



---

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS DENGAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SDN LIWUNG KABUPATEN LOMBOK TENGAH**

**Laili Alfi Rahmatin**

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Institut Pendidikan Nusantara Global, Praya, Indonesia*

---

### **History Article**

#### **Article history:**

Received April 5, 2021  
Approved Mei 20, 2021

#### **Keywords:**

*Learning motivation ,  
Learning achievement  
,Problem Based  
Learning, ARIAS.*

#### **ABSTRACT**

This study aims to determine the differences in learning motivation and science learning achievement between students who follow the ARIAS learning model with Problem Based Learning and conventional learning. A total of 58 fourth grade students at SDN Liwung were selected as samples. The study used experiment research design with the non-equivalent post-test only control group design. The data of motivation learning collected by questioner and learning achievement collected by objective test. Validity test of questioner and test analyzed by used Product Moment and Point Biserial. The reliability test of questioner and the test used by Alpha Cronbach and KR-20. The hypothesis test used ANAVA and MANOVA. The result showed us that : first, there was a significant difference between the students that treated with ARIAS learning model with Setting Group Investigation than those who treated with conventional learning model ( $F=10,373$  and  $Sig.=0,020$ ;  $p<0,05$ ).

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar dan prestasi belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ARIAS dengan pembelajaran Problem Based Learning dan pembelajaran konvensional. Sebanyak 58 siswa kelas IV SDN Liwung dipilih sebagai sampel. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen dengan non-equivalent post-test only control group design. Data motivasi belajar dikumpulkan dengan angket dan data prestasi belajar dikumpulkan dengan tes objektif. Uji validitas angket dan uji dianalisis dengan menggunakan Product Moment dan Point Biserial. Uji reliabilitas angket dan tes yang digunakan Alpha Cronbach dan KR-20. Uji hipotesis menggunakan ANAVA dan MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : pertama, terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran ARIAS dengan Setting Group Investigation dibandingkan siswa

---

yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional ( $F=10,373$  dan  $\text{Sig.}=0,020$ ;  $p<0,05$ ).

---

© 2021 Jurnal Ilmiah Global Education

\*Corresponding author email: laelialpirahmatin@nusantaraglobal.ac.id

---

## PENDAHULUAN

Dalam menghadapi persaingan global, setiap bangsa harus memiliki penalaran dan pola pikir yang baik yang nantinya akan digunakan dalam berbagai bidang kehidupan, antara lain dalam bidang pendidikan. Begitupun dengan bangsa Indonesia, harus meningkatkan mutu pendidikan agar pribadi-pribadinyamemiliki pola pikir dan penilaian yang baik.

Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan merupakan usaha sadar, terencana untuk mewujudkan proses belajar dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan karakteristik peserta didik (Septriana & Handoyo, 2006 : 147). Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2003 : 70-71).

(Husamah dan Yanur, 2013:186) dalam kerangka abad 21 keterampilan yang dibutuhkan peserta didik untuk membentuk SDM yang berkualitas yaitu memiliki karakter sebagai pemikir, memiliki etos kerja yang tinggi, memiliki keterampilan berkomunikasi, cakap dalam menggunakan teknologi dan informasi, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Namun harapan tersebut tidak sesuai dengan kenyataan yang dialami oleh siswa-siswi di Sekolah Dasar Negeri Liwung. Upaya-upaya pemerintah tersebut tidak diiringi dengan peningkatan kualitas proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa, khususnya hasil belajar IPA SD Negeri Liwung. Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, berupa wawancara dengan guru dan siswa serta ikut mengamati kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas, maka peneliti bersama guru kelas IV mampu mengidentifikasi beberapa penyebab permasalahan, yaitu 1) guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran, 2) guru kurang memotivasi siswa dalam pembelajaran, 3) aktivitas belajar siswa masih kurang, hal ini disebabkan karena pembelajaran bersifat monoton, 4) penilaian hasil belajar siswa kurang komprehensif, dan 5) pengajaran yang dilakukan oleh guru lebih menekankan pada manipulasi matematis. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi persoalan tersebut bagi seorang guru adalah dengan memilih strategi pembelajaran, baik berupa strategi, pendekatan, model, maupun metode pembelajaran yang efektif dalam mengajarkan IPA sehingga diharapkan dapat melatih kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan kritis peserta didik, khususnya dalam menyelesaikan persoalan IPA.

Paparan situasi tersebut mengindikasikan perlunya diterapkan model dan setting pembelajaran sehingga sesuai dengan paradigma pendidikan saat ini yang menganut paham konstruktivisme, yaitu model pembelajaran ARIAS dan setting Group Investigation. Pembelajaran dengan model ARIAS ini, memiliki lima tahapan yang disusun berdasarkan teori belajar, yaitu Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction (Sopah, 2008). Model pembelajaran ARIAS dipandang sangat relevan untuk memancing interaksi siswa, baik dengan siswa serta guru agar siswa lebih termotivasi untuk belajar serta proses belajar menjadi aktif kembali (Fajaroh & Dasna, 2007). Selain model pembelajaran yang dapat menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa, dalam pembelajaran juga sangat diperlukan sebuah setting pembelajaran yang relevan untuk dapat membangun pengetahuan siswa, yaitu setting Problem Based Learning. Pelaksanaan pembelajaran melalui Problem Based Learning melibatkan siswa secara langsung dalam perencanaan, prosedur, dan langkah-langkah yang diikuti siswa.

Berdasarkan kajian empiris dan konseptual di atas, peneliti menduga terdapat perbedaan hasil pembelajaran IPA siswa yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran ARIAS dan Problem Based Learning dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, peneliti memandang perlu untuk melakukan kajian tentang model pembelajaran yang paling efektif dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa, sehingga peneliti memfokuskan penelitiannya dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Arias dengan Problem Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SDN Liwung Kabupaten Lombok Tengah.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu atau quasi, yang menggunakan desain penelitian "non-equivalent post-test only control group design", secara keseluruhan populasi penelitian berjumlah 58 siswa kelas IV SDN Liwung yang terdiri dari dua rombongan belajar. Sampel sebanyak 58 siswa terdiri dari dua kelas, diperoleh melalui teknik random sampling. Selanjutnya sampel secara random di bagi menjadi 2 kelompok sesuai dengan kelas, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kedua kelompok ini layak sebagai sampel setelah terbukti setara melalui uji t dua jalur.

Variabel model pembelajaran ARIAS dengan Problem Based Learning dan konvensional sebagai variabel bebas, motivasi belajar (Y1) dan hasil belajar (Y2) sebagai variabel terikat. Data motivasi belajardikumpulkan dengan kuesioner berskala likert dengan kisi-kisi kuesioner motivasi belajar mengacu pada teori motivasi belajar sedangkan hasil belajar geografi dikumpulkan dengan tes objektif yang mengacu pada kurikulum KTSP 2006 menyangkut SK, KD, aspek materi dan indikatornya. Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu dilakukan expert judgment oleh dua orang pakar guna mendapatkan kualitas kuesioner yang baik, yang dilanjutkan dengan uji coba instrumen di lapangan, untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen tersebut.

Penghitungan validitas instrumen kuesioner menggunakan korelasi product moment dan tes hasil belajarmenggunakan korelasi point biserial. Uji reliabilitas kuesioner motivasi belajar menggunakan Alpha Cronbach dan tes hasil belajar menggunakan KR-20 yang dilanjutkan dengan menghitung daya pembeda tes dan taraf kesukaran tes. Uji validitas kuesioner motivasi belajar diperoleh 40 butir pernyataan dinyatakan relevan dan valid dengan tingkat realibilitas kuesioner berada pada kategori sangat tinggi sehingga dipilih 40 butir pernyataan sebagai instrumen motivasi belajar.

Uji validitas isi tes hasil belajar diperoleh 40 butir tes dinyatakan relevan dan setelah dilakukan uji validitas konstruk diperoleh 40 butir tes dinyatakan valid baik dilihat dari uji daya beda dan tingkat kesukaran dengan tingkat reliabilitas tes berada pada kategori sangat tinggi. Sebanyak 40 butir tes hasil belajar dipilih sebagai instrumen penelitian. Data hasil penelitian dianalisa secara bertahap, tahapan-tahapan tersebut adalah deskripsi data, uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas data dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov, uji homogenitas varian menggunakan Levene's, uji homogenitas matrik varian/covarian dengan menggunakan Box's M, uji linieritas data dan keberartian arah regresi dan uji antar variabel terikat, jika uji prasyarat sudah terpenuhi maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) berbantuan SPSS 16.00 for windows.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji normalitas data, diperoleh hasil bahwa semua data yaitu hasil belajar dan motivasi belajar baik dikelompok eksperimen maupun kelompok kontrol berdistribusi normal dengan harga dari  $p=0.081$  sampai  $p = 0,170$  atau  $p>0,05$ . Sedangkan untuk pengujian homogenitas menggunakan bantuan SPSS 16.0 diperoleh untuk data motivasi belajar signifikansi = 0,241 sedangkan untuk hasil belajar diperoleh sig. = 407, sedangkan uji Box'M juga diperoleh signifikansi = 0,256 dengan semua  $p > 0,05$  berarti semua variable homogen. Dari uji multikolinieritas diperoleh data koefisien korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar sebesar 0,164 dengan  $r_{tabel} = 0,220$ , karena  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti antara skor motivasi belajar dengan hasil belajar tidak berkorelasi atau dengan kata lain kedua variabel tersebut adalah berbeda.

Rekapitulasi hasil penelitian tentang Rangkuman Statistik Deskriptif Variabel motivasi belajar dan hasil belajar dapat dilihat seperti Tabel 1.

Table 1: Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Motivasi Belajar dan Skor Hasil Belajar IPA

Variabel Statistik	A		B	
	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
Mean	158,359	31,846	147,949	29,487
Median	159,000	32,000	150,000	30,000
Modus	155,000	32,000	150,000	30,000
Std. Deviasi	13,423	2,412	15,075	2,151
Varians	180,184	5,818	227,260	4,625
Range	65,000	9,000	63,000	9,000
Skor maksimum	190,000	36,000	173,000	34,000
Skor minimum	125,000	27,000	110,000	25,000
Jumlah	6176,000	1242,000	5770,000	1150,000

Keterangan :

A = Kelompok siswa yang mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan Problem Based Learning.

B = Kelompok siswa yang mengikuti pelajaran dengan menggunakan model konvensional.

Y1 = Motivasi belajar.

Y2 = Hasil belajar IPA.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor motivasi belajar siswa dengan model model pembelajaran ARIAS dengan Problem Based Learning adalah 158,359 dan rata-rata skor motivasi belajar dengan model pembelajaran konvensional adalah 147,949 sedangkan skor rata-rata hasil belajar geografi siswa dengan model pembelajaran ARIAS dengan Setting Group Investigation adalah 31,846 dan rata-rata skor hasil belajar geografi siswa dengan model pembelajaran konvensional adalah 29,487. Berdasarkan data hasil analisis deskriptif tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model model pembelajaran ARIAS dengan Problem Based Learning lebih tinggi daripada motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Hasil uji hipotesis pertama, didapat nilai koefisien F sebesar 10,373 dengan signifikansi (sig) pada 0,020 sehingga F signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa kelas IV SDN Liwung antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ARIAS dengan Problem Based Learning dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh seseorang setelah melakukan proses pembelajaran. Kualitas hasil belajar sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilakukan. Selama ini pembelajaran yang diterapkan masih bersifat linier, di mana proses

pembelajaran didominasi oleh peran guru (teacher centered) dan siswa cenderung bersikap pasif. Dengan kata lain, guru menyampaikan materi secara verbal kepada siswa. Pembelajaran yang menekankan penyampaian materi secara verbal adalah pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran konvensional, siswa senantiasa diposisikan sebagai objek pembelajaran, sedangkan guru sebagai subjek. Siswa diasumsikan memiliki kebutuhan yang sama, belajar dengan cara yang sama pada waktu yang sama, dalam ruang kelas yang tenang, dengan kegiatan materi pelajaran yang terstruktur secara ketat. Pengetahuan yang didapat oleh siswa hanya terbatas pada pengetahuan yang dimiliki guru.

Pada pembelajaran konvensional, proses belajar mengajar lebih sering diarahkan pada "aliran informasi" atau "transfer" pengetahuan dari guru ke siswa. Konsep yang diterima siswa hampir semuanya berasal dari "apa kata guru". Guru menganggap belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran. Sadia (1996: 12) mendefinisikan bahwa model belajar konvensional adalah kegiatan belajar yang dimulai dengan orientasi dan penyajian informasi yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari, dilanjutkan dengan pemberian ilustrasi atau contoh soal dari guru, diskusi dan tanya jawab sampai akhirnya guru merasa bahwa apa yang diajarkannya dapat dimengerti siswa. Dengan kondisi demikian, proses pembelajaran akan didominasi oleh guru, sedangkan siswa hanya menerima apa yang diberikan guru serta melaksanakan apa yang diminta guru yang pada akhirnya menyebabkan siswa menjadi pasif sehingga menurunkan motivasi belajar siswa. Hal ini berdampak pada prestasi belajar fisika siswa yang rendah. Nurtain (1989: 47) menyatakan bahwa: "Kegiatan belajar mengajar dimana siswa hanya duduk, mendengar, mencatat, dan menghafal tidak akan menghantarkan kita menuju peningkatan mutu pendidikan". Jadi model pembelajaran konvensional adalah model belajar yang tidak dilandasi oleh paham konstruktivisme.

## **KESIMPULAN**

Pertama, terdapat perbedaan yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN Liwung antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ARIAS dengan Setting Problem Based Learning dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Liwung, antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ARIAS dengan Setting Problem Based Learning dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA.

Ketiga, berdasarkan hasil analisis hipotesis 3, secara simultan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa antara siswa yang mengikuti model pembelajaran ARIAS dengan Setting Problem Based Learning dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA Kelas IV SDN Liwung. Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ARIAS dengan Setting Problem Based Learning berpengaruh terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA Kelas IV SDN Liwung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abordo, I. & Gaikwad, S. 2005. Group Investigation: How Does It Work. *International Forum (InFo)*. 8 (1 & 2), 79-98.
- Darma, I K. 2007. Pengaruh model pembelajaran konstruktivisme terhadap Hasil Belajar matematika terapan pada mahasiswa Politeknik Negeri Bali ditinjau dari motivasi berprestasi. *Jurnal Teknodik*. 22(6). 108-129.

- Depdiknas. 2003. Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Jakarta
- Erwik dkk. (2014). Implementasi Model Pembelajaran ARIAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Vi pada semester 1 Sekolah Dasar Negeri 3 Patas Kecamatan Gerokgak Tahun Pelajaran 2013/2014. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014). [Online] tersedia: <http://download.portalgaruda.org/article> [5/9/2016]
- Fajaroh. F., & Dasna, I W. 2007. Model pembelajaran ARIAS. Hasil penelitian. <http://gurupkn.wordpress.com>. Diakses tanggal 3 Maret 2013.
- Fatimah, F. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based Learning. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan [Online], Vol 16 (1), 11 Halaman. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jjep/article/download/1116/1168>
- Mergendoller, Maxwell, & Bellissimo. 2006. "The Effectiveness of Problem-Based Instruction: A Comparative Study of Instructional Methods and Student Characteristics". Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 1 (2): 49-69
- Nasuton, Parimpunan. 2008. "Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem based instruction) dalam Pembelajaran Matematika di SMU". Dinamika, vol. 1, no. 1, 29-44.
- Kagan, Jerome. (1965). Impulsive and Reflektive Children Significance of Conceptual Tempo. Dalam Krumboltz, J.D (Edt) Learning and the Educational Process. Chicago, Mc Nally and Company.
- Sudia, Muhammad. (2013). Profil Metakognisi Siswa yang Bergaya Kognitif Impulsif-Reflektif dalam Memecahkan Masalah Terbuka Materi Geometri Bangun Datar ditinjau dari Perbedaan Gender. (Disertasi) tidak dipublikasikan, PPS-Unesa, Surabaya.