

## PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA

Eko Wiyono<sup>1</sup>, Herawati<sup>2</sup>, Yanuardi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Pascasarjana Universitas Ibn Khaldun Bogor  
Jl. KH. Sholeh Iskandar Km. 2 Kd. Badak, Bogor

<sup>1</sup>Wiyonoeko14@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA Peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning (2) Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong terhadap hasil belajar IPA (3) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning (4) Perbedaan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang memiliki motivasi belajar rendah yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning. Penelitian Menunjukkan : (1) Metode pembelajaran Problem Based Learning Lebih unggul dibandingkan dengan Cooperative Learning, tampak bahwa nilai Fhitung dan sig. pada baris “Metode” berturut-turut sebesar 4,420 dan 0,043. Nilai Ftabel dengan nilai numerator 2-1 = 1 dan denominator 36-2 = 34 pada signifikansi 0,05 sebesar 4,01. Karena nilai Fhitung > Ftabel atau 4,420 > 4,01, dan nilai sig. 0,043 < 0,050 yang berarti menerima H1 dan menolak H0. Dengan demikian terdapat perbedaan Hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan Metode pembelajaran problem based learning dan Metode pembelajaran cooperative learning dimana Hasil belajar IPA antara peserta didik yang menggunakan Metode pembelajaran problem based learning lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan Metode pembelajaran cooperative learning.

**Kata Kunci :** Metode Pembelajaran Problem Based Learning, Hasil Belajar IPA.

### 1. PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Metode pembelajaran yang digunakan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar. Pada dasarnya belajar adalah proses pengenalan dan memahami konsep – konsep. Dalam proses pembelajaran peran guru sangat dominan baik dalam

menyiapkan, menyusun dan memprogram proses pembelajaran di kelas. Kondisi pembelajaran berpusat pada guru (teacher centered), guru aktif, dan siswa cenderung bersikap pasif sehingga proses pembelajaran kurang melibatkan peran siswa secara fisik maupun mental dalam kegiatan pembelajaran. Siswa sebagai subyek

belajar di programkan agar memperoleh hasil belajar yang guru (teacher centered), guru aktif, dan siswa cenderung bersikap pasif sehingga proses pembelajaran kurang melibatkan peran siswa secara fisik maupun mental dalam kegiatan pembelajaran. Metode Problem Based Learning adalah salah satu alternatif model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPA. Metode Problem Based Learning lebih menekankan pada kegiatan –kegiatan yang berpusat dalam pemecahan masalah maupun pengembangan kreativitas belajar siswa. Penerapan metode Problem Based Learning dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif dalam menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar lebih dalam, akan mendorong rasa ingin tahu siswa lebih lanjut dan mendorong siswa untuk berfikir kritis. Berkembangnya rasa ingin tahu, berfikir kritis, analisis dan rasa kepuasan dalam belajar siswa kiranya dapat digunakan dalam pengelolaan proses pembelajaran agar mencapai hasil belajar yang optimal.

Rendahnya hasil belajar dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan

Alam kemungkinan disebabkan oleh rendahnya proses belajar siswa. salah. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan metode pembelajaran Problem Based Learning yang menekankan pada kegiatan – kegiatan yang berpusat dalam pemecahan masalah maupun pengembangan kreativitas belajar siswa.

### **B. Identifikasi Masalah**

Hasil Belajar peserta didik SD N CURUG kelas V tergolong rendah Khususnya untuk mata pelajaran IPA bila target Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masih dibawah rata-rata. Hal ini dimungkinkan beberapa factor diantaranya: (1) Masih ada anggapan bahwa mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang di rasakan sulit untuk di pahami. (2) Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam belajar IPA. (3) Sebagian guru masih banyak menggunakan metode konvensional. (4) Sebagian besar siswa masih banyak yang tidak senang bekerja sama dengan temannya dalam kelompok belajar (5) Kurang motivasi siswa dalam proses pembelajaran. (6) Kurangnya variasi guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang baru dan relevan.

### C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA Peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning?
2. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong terhadap hasil belajar IPA?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang dibelajarkan dengan Metode Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning?
4. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang memiliki motivasi belajar rendah yang dibelajarkan dengan Metode Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning?

## 2. TINJAUAN TEORI

### A. Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan ( Yulaelawati:2004)

Menurut Sudjana (2010) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar atau penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka atau tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari mata pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah pelajaran

Hasil Belajar IPA adalah suatu upaya peserta didik untuk mengetahui, memahami serta Mendemonstrasikan kebendaan dan gejala – gejala alam dengan cara sistematis dan teoritik yang diperoleh melalui pengamatan dan metode khusus.

### B. Metode Pembelajaran Problem Based Learning

Problem based learning (PBL) adalah satu model yang mengembangkan para siswa "belajar

untuk belajar," bekerja dengan cara kerja sama di dalam kelompok-kelompok untuk mencari pemecahan masalah dalam dunia nyata. Permasalahan ini digunakan untuk menghubungkan pokok materi pelajaran terhadap rasa keingintahuan siswa. PBL mempersiapkan para siswa untuk berpikir kritis dan secara analitis, dan untuk menemukan serta menggunakan sumber belajar yang sesuai. Problem based learning (PBL), pada dasarnya, adalah satu model yang ditandai dengan penggunaan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi para siswa untuk belajar berpikir kritis dan trampil memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan tentang konsep yang penting dari apa yang dipelajari

Problem based learning merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berfikir siswa betul-betul di optimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berfikir secara berkesinambungan. Dengan PBL, para siswa memperoleh ketrampilan tentang belajar sepanjang hidup, termasuk kemampuan untuk

menemukan dan menggunakan sumber belajar yang sesuai.

### **C. Metode Pembelajaran Cooperative**

Metode Cooperative Merupakan jenis pembelajaran kelompok yang digunakan untuk menggambarkan sebuah prosedur pembelajaran di mana para pebelajar bekerja dengan yang lainnya dalam kelompok kecil dan saling menghargai untuk mencapai prestasi bersama.

Ada empat aspek dalam merancang cooperative learning yaitu interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, spesialisasi tujuan dan bahan, serta aturan permainan dan tanggung jawab (Rusman : 2010).

### **D. Motivasi Belajar.**

Menurut Haria Mudjiman (2011) motivasi belajar adalah kekuatan pendorong dan pengarah perbuatan belajar. Motivasi belajar ini dapat dibedakan menjadi motivasi intrinsik dan ekstrintik motivasi intrinsic adalah dorongan dari dalam diri untuk menguasai kompetensiguna mengatasi masalah, sedangkan motivasi ekstrinsik sesuatu dari luar diri.

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak baik dari alam diri maupun dari luar siswa yang meliputi ketekunan, keuletan, minat

dan mandiri yang menjamin kelangsungan dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

### **3. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji sebagai berikut:

1. Perbedaan hasil belajar IPA Peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning
2. Pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong terhadap hasil belajar IPA
3. Perbedaan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang dibelajarkan dengan Metode Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning.
4. Perbedaan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang memiliki motivasi belajar rendah yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning dan Cooperative Learning.

#### **B. Tempat dan Waktu**

##### **1. Tempat**

Penelitian dilakukan di SDN CURUG Kec. Cibinong Kabupaten Bogor, dilaksanakan pada tahun pelajaran 2017 / 2018 dimulai pada bulan Oktober 2017

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan selama 5 bulan, terhitung dari bulan Oktober 2017 sampai dengan bulan februari 2018.

#### **C. Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain factorial 2 X 2. Penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab dan akibat dengan memberikan Perlakuan khusus terhadap kelompok eksperimen dan membandingkan dengan kelompok control.

Dengan perlakuan terhadap dua kelompok peserta didik, yang satu dibelajarkan dengan menggunakan metode Problem based learning, sedangkan kelompok yang lain diajarkan dengan menggunakan pembelajaran metode cooperative learning dan hasilnya berupa data penelitian yang diambil setelah penelitian selesai. Desain eksperiment

yang digunakan adalah dapat digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 1 Desain Penelitian**

Model Pembelajaran (A) Motivasi Belajar (B)	Model Problem Based Learning (A1)	Model Cooperative (A2)
Motivasi Tinggi (B1) (B1)	A1B1	A2B1
Motivasi Rendah (B2)	A1B2	A2B2

Keterangan :

A1B1 : Kelompok siswa yang mempunyai Motivasi tinggi yang diberi perlakuan metode pembelajaran Problem Based Learning

A1B2 : Kelompok siswa yang mempunyai Motivasi rendah yang diberi perlakuan metode pembelajaran Problem Based Learning

A2B1 : Kelompok siswa yang mempunyai Motivasi tinggi yang diberi perlakuan metode pembelajaran Cooperative Learning

A2B2 : Kelompok siswa yang mempunyai motivasi rendah yang diberi perlakuan metode pembelajaran Cooperative Learning

**D. Populasi dan Sample**

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SDN CURUG di Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor. Pengambilan Sampel dilakukan dengan pada penelitian ini adalah siswa kelas V semester 1 tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 3 kelas dengan jumlah siswa sekitar 90 siswa, yang terdiri 1 kelas, sebagai kelas eksperimen ,1 kelas lagi sebagai kelas control dan 1 kelas lagi sebagai kelas uji coba instrument penelitian. Penentuan kelompok perlakuan dalam penelitian ini melalui cara sebagai berikut:

- 1) Dari jumlah 3 kelas V SDN CURUG V Cibinong diambil 2 kelas secara acak.
- 2) Dari 3 kelas tersebut dilakukan acak untuk menentukan 1 kelas sebagai kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Dengan jumlah peserta didik setiap kelas sebanyak 30 orang. Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V semester 1 tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 3 kelas dengan jumlah siswa 90 siswa, yang terdiri dari 1 kelas eksperimen dan 1 kelas control

dan 1 kelas lagi sebagai kelas uji coba instrument penelitian.

- 3) Pada tiap-tiap kelas baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen dilakukan pretest motivasi belajar untuk menentukan kelompok subjek yang memiliki motivasi belajar tinggi dan rendah. Setelah dilakukan pretest motivasi belajar, skor yang diperoleh selanjutnya diurutkan dari skor tertinggi sampai terendah untuk menetapkan kelompok Tinggi dan Rendah yang dilakukan menurut Popham dengan cara 27% kelompok atas untuk kelompok peserta didik dengan motivasi belajar tinggi dan 27% kelompok bawah untuk kelompok peserta didik dengan minat belajar rendah. Hal ini dapat dilihat pada table 2.

**Tabel 2. Sampel Penelitian**

Perlakuan Motivasi belajar	Model Problem Based Learning	Model Coperative	Total
Tinggi	8	8	16
Rendah	7	7	14
Total	15	15	30

#### 4. HASIL PENELITIAN

##### A. Uji Hipotesis Penelitian

Analisis data untuk menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan teknik Analisis Varians (ANOVA) dua jalur dengan bantuan SPSS 20.

##### 1) Pengujian Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan Hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning dan Model pembelajaran cooperative learning dimana Hasil belajar IPA antara peserta didik yang menggunakan Model pembelajaran problem based learning lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan Model pembelajaran cooperative learning. Deskripsi data Hasil belajar IPA disajikan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Deskripsi Data Hasil belajar IPA**

Motivasi Belajar	Model pembelajaran (A)		Total Baris (b)
	Problem Based Learning (A <sub>1</sub> )	Cooperative Learning (A <sub>2</sub> )	
Tinggi (B <sub>1</sub> )	n <sub>1</sub> = 9	n <sub>2</sub> = 9	nb <sub>1</sub> = 18
	ΣX <sub>1</sub> = 220	ΣX <sub>2</sub> = 147	ΣXb <sub>1</sub> = 367
	ΣX <sub>1</sub> <sup>2</sup> = 48400	ΣX <sub>2</sub> <sup>2</sup> = 21609	ΣXb <sub>1</sub> <sup>2</sup> = 134689
	$\bar{X}_1 = 24,44$	$\bar{X}_2 = 16,33$	$\bar{X}b_1 =$

Motivasi Belajar	Model pembelajaran (A)		Total Baris (b)
	<b>Problem Based Learning (A<sub>1</sub>)</b>	<b>Cooperative Learning (A<sub>2</sub>)</b>	
			20,39
Rendah (B <sub>2</sub> )	n <sub>3</sub> = 9	n <sub>4</sub> = 9	nb <sub>2</sub> = 18
	ΣX <sub>3</sub> = 138	ΣX <sub>4</sub> = 158	ΣXb <sub>2</sub> = 296
	ΣX <sub>3</sub> <sup>2</sup> = 19044	ΣX <sub>4</sub> <sup>2</sup> = 24964	ΣXb <sub>2</sub> <sup>2</sup> = 87616
	$\bar{X}_3 = 15,33$	$\bar{X}_4 = 17,56$	$\bar{X}b_2 = 16,44$
Total Kolom (k)	nk <sub>1</sub> = 18	nk <sub>1</sub> = 18	n <sub>t</sub> = 36
	ΣXk <sub>1</sub> = 358	ΣXk <sub>1</sub> = 305	ΣX <sub>t</sub> = 663
	ΣXk <sub>1</sub> <sup>2</sup> = 128164	ΣXk <sub>1</sub> <sup>2</sup> = 93025	ΣX <sub>t</sub> <sup>2</sup> = 439569
	$\bar{X}_{k_1} = 19,89$	$\bar{X}_{k_1} = 16,94$	$\bar{X} = 18,42$

Keterangan:

N = Jumlah sampel

ΣX = Nilai hasil belajar

ΣX<sup>2</sup> = Jumlah kuadrat hasil belajar

$\bar{X}$  = Rata-rata hasil belajar

Berdasarkan perhitungan data hasil tes di atas diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik yang mengikuti Model pembelajaran problem based learning sebesar 19,89, sedangkan rata-rata hasil belajar peserta didik yang mengikuti Model pembelajaran cooperative learning sebesar 16,94. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan Model pembelajaran problem based learning lebih tinggi

dibandingkan hasil belajar peserta didik yang mengikuti Model pembelajaran cooperative learning dengan selisih rata-rata 2,94.

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang mengikuti Model pembelajaran problem based learning dengan Model pembelajaran cooperative learning dan pengaruh interaksi Model pembelajaran dan Motivasi Belajar peserta didik terhadap Hasil belajar IPA, dilakukan perhitungan analisis varians dua jalur (Anava). Hasil perhitungan dapat dilihat pada Table 4.

**Tabel 4. Hasil Perhitungan Anava 2 Jalur Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Hasil Belajar

Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F
460.111 <sup>a</sup>	3	153.370	8.369
12173.444	1	12173.444	664.258
144.000	1	144.000	7.858
81.000	1	81.000	4.420
235.111	1	235.111	12.829
586.444	32	18.326	
13220.000	36		
1046.556	35		

a. R Squared = .440 (Adjusted R Squared = .387)

Keterangan:

a) Corrected Model: Pengaruh Semua Variabel independen (Model pembelajaran, Motivasi Belajar dan Interaksi Model pembelajaran dengan Motivasi Belajar atau

"Strategi\*Efikasi") secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Hasil Belajar). Apabila Signifikansi (Sig.) < 0,05 (Alfa) = Signifikan. Hasil di atas 0,000 berarti Model valid.

- b) Intercept: Nilai perubahan variabel dependen tanpa perlu dipengaruhi keberadaan variabel independen, artinya tanpa ada pengaruh variabel independen, variabel dependen dapat berubah nilainya. Apabila Signifikansi (Sig.) < 0,05 (Alfa) = Signifikan. Hasil di atas 0,000 berarti intercept signifikan.
- c) Motivasi: Pengaruh Motivasi Belajar terhadap hasil belajar di dalam Model. Apabila Signifikansi (Sig.) < 0,05 (Alfa) = Signifikan. Hasil di atas 0,009 berarti Motivasi Belajar berpengaruh signifikan.
- d) Model: Pengaruh Model Pembelajaran terhadap hasil belajar di dalam Model. Apabila Signifikansi (Sig.) < 0,05 (Alfa) = Signifikan. Hasil di atas 0,043 berarti Model Pembelajaran berpengaruh signifikan.
- e) Motivasi\*Model: Pengaruh Motivasi\*Model terhadap hasil belajar. Apabila Signifikansi (Sig.) < 0,05 (Alfa) = Signifikan. Hasil di atas 0,001 berarti Motivasi

Belajar\*Model pembelajaran berpengaruh signifikan.

Berdasarkan hasil perhitungan anava 2 jalur di atas, tampak bahwa nilai Fhitung dan sig. pada baris "Model" berturut-turut sebesar 4,420 dan 0,043. Nilai Ftabel dengan nilai numerator 2-1 = 1 dan denominator 36-2 = 34 pada signifikansi 0,05 sebesar 4,01. Karena nilai Fhitung > Ftabel atau 4,420 > 4,01, dan nilai sig. 0,043 < 0,050 yang berarti menerima H1 dan menolak H0, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan Hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning dan Model pembelajaran cooperative learning dimana Hasil belajar IPA antara peserta didik yang menggunakan Model pembelajaran problem based learning lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan Model pembelajaran cooperative learning.

**Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Pertama**

Fhitung	Ftabel	Signifikansi	Batas Maksimum Signifikansi	Kesimpulan
4,420	4,01	0,043	0,050	Terdapat Perbedaan

**2) Pengujian Hipotesis Kedua**

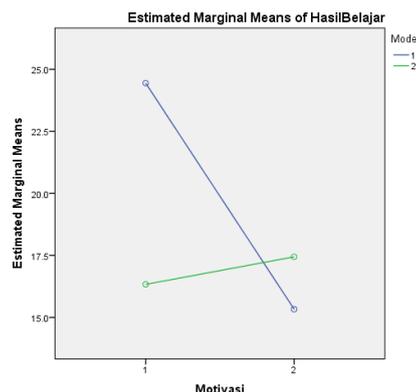
Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini yaitu terdapat interaksi antara Model pembelajaran dengan Motivasi Belajar Belajar terhadap Hasil belajar IPA.

Berdasarkan hasil perhitungan anava pada Tabel 4 tampak bahwa nilai Fhitung dan sig. pada baris “Motivasi\*Model” berturut-turut sebesar 12,829 dan 0,001. Nilai Ftabel dengan nilai numerator  $2-1 = 1$  dan denominator  $36-2 = 34$  pada signifikansi 0,05 sebesar 4,01. Karena nilai Fhitung > Ftabel atau  $12,829 > 4,01$ , dan nilai sig.  $0,001 < 0,050$  yang berarti menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara Model pembelajaran dan Motivasi Belajar Siswa peserta didik terhadap Hasil belajar IPA.

**Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis Kedua**

Fhitung	Ftabel	Signifikansi	Batas Maksimum Signifikansi	Kesimpulan
12,829	4,01	0,001	0,050	Terdapat Interaksi

Interaksi antara Model pembelajaran dengan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil belajar IPA dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 1. Interaksi antara Model pembelajaran dengan Motivasi Belajar terhadap Hasil belajar IPA**

### 3) Pengujian Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini yaitu Hasil belajar IPA pada peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar tinggi lebih tinggi jika dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning daripada menggunakan Model pembelajaran cooperative learning.

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian yang dapat dilihat di Table 3, diperoleh rata-rata Hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning pada peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar Tinggi sebesar 24,44; lebih tinggi dibandingkan rata-rata Hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran cooperative learning sebesar 16,33. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Hasil belajar IPA peserta didik yang

memiliki Motivasi Belajar Tinggi yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning lebih tinggi daripada peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran cooperative learning dengan selisih rata-rata 8,11.

Karena hasil pengujian menyatakan terdapat interaksi antara Model pembelajaran dan Motivasi Belajar Siswa peserta didik terhadap Hasil belajar IPA, maka perlu dilakukan Uji Lanjut dengan menggunakan Uji Tukey. Hasil Uji Tukey dalam penelitian ini sebagai berikut.

**Tabel 7. Hasil Uji Tukey  
Multiple Comparisons**  
Dependent Variable: HasilBelajar  
Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A1B1	A1B2	9.111*	2.018	.000	3.64	14.58
	A2B1	8.111*	2.018	.002	2.64	13.58
	A2B2	7.000*	2.018	.008	1.53	12.47
A1B2	A1B1	-9.111*	2.018	.000	-14.58	-3.64
	A2B1	-1.000	2.018	.960	-6.47	4.47
	A2B2	-2.111	2.018	.724	-7.58	3.36
A2B1	A1B1	-8.111*	2.018	.002	-13.58	-2.64
	A1B2	1.000	2.018	.960	-4.47	6.47
	A2B2	-1.111	2.018	.946	-6.58	4.36
A2B2	A1B1	-7.000*	2.018	.008	-12.47	-1.53
	A1B2	2.111	2.018	.724	-3.36	7.58
	A2B1	1.111	2.018	.946	-4.36	6.58

The mean difference is significant at the 0.05 level.

Dari hasil Uji Tukey pada Tabel 7, terlihat bahwa kelompok A1B1 (Hasil belajar IPA peserta didik dengan Motivasi Belajar Tinggi yang dibelajarkan menggunakan Model pembelajaran problem based learning) dan kelompok A2B1 (Hasil belajar IPA peserta didik dengan Motivasi Belajar

Tinggi yang dibelajarkan menggunakan Model pembelajaran cooperative learning), Means Difference sebesar 8,111; artinya selisih antara rata-rata hasil belajar kelompok A1B1 dengan kelompok A2B1 sebesar 8,111. Perbedaan signifikan ditandai dengan tanda bintang (\*). Dengan nilai sig =

0.002 < 0,050, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Hasil belajar IPA peserta didik dengan Motivasi Belajar Tinggi yang dibelajarkan menggunakan Model pembelajaran problem based learning dengan peserta didik yang menggunakan Model pembelajaran cooperative learning.

Selanjutnya dilakukan Independent T Test yaitu uji komparatif atau uji beda untuk mengetahui adakah perbedaan mean atau rerata yang bermakna antara 2 kelompok bebas yang berskala data interval/rasio. Hasil Independen T Test dapat dilihat pada Table 8 berikut.

**Tabel 8. Independent T Test Motivasi Belajar Tinggi**  
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	21.479	.000	3.972	16	.001	8.111	2.042	3.782	12.440
Equal variances not assumed			3.972	8.794	.003	8.111	2.042	3.475	12.747

Dari Tabel 8 di atas, tampak bahwa nilai t hitung sebesar 3,972. Nilai t tabel dengan nilai df 18-2 = 16 pada signifikansi 0,05 sebesar 2,120. Karena nilai t hitung > t tabel atau 3,972 > 2,120 dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan Hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning dan Model

pembelajaran cooperative learning pada peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar Tinggi.

Dengan demikian, Hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar Tinggi yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning lebih tinggi dibandingkan Hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan

dengan Model pembelajaran cooperative learning. Hal ini berarti peserta didik dengan Motivasi Belajar Tinggi lebih cocok menggunakan Model pembelajaran problem based learning.

**Tabel 9. Hasil Pengujian Independent T-Test**

Thitung	Ttabel	Kesimpulan
3,972	2,120	Terdapat Perbedaan

**4) Pengujian Hipotesis Keempat**

Hipotesis keempat yang diajukan dalam penelitian ini yaitu Hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar rendah lebih rendah jika dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning daripada menggunakan Model pembelajaran cooperative learning.

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian yang dapat dilihat di Tabel 3, diperoleh rata-rata Hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran cooperative

learning pada peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar Rendah sebesar 17,56, lebih tinggi dibandingkan rata-rata Hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning sebesar 15,33. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar Rendah yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran cooperative learning lebih tinggi daripada peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning dengan selisih rata-rata 2,11.

Karena hasil pengujian menyatakan terdapat interaksi antara Model pembelajaran dan Motivasi Belajar Siswa peserta didik terhadap Hasil belajar IPA, maka perlu dilakukan Uji Lanjut dengan menggunakan Uji Tukey. Hasil Uji Tukey dalam penelitian ini sebagai berikut.

**Tabel 10 Hasil Uji Tukey**

**Multiple Comparisons**

**Dependent Variable: HasilBelajar**

**Tukey HSD**

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A1B1	A1B2	9.111 <sup>*</sup>	2.018	.000	3.64	14.58
	A2B1	8.111 <sup>*</sup>	2.018	.002	2.64	13.58
	A2B2	7.000 <sup>*</sup>	2.018	.008	1.53	12.47
A1B2	A1B1	-9.111 <sup>*</sup>	2.018	.000	-14.58	-3.64
	A2B1	-1.000	2.018	.960	-6.47	4.47
	A2B2	-2.111	2.018	.724	-7.58	3.36

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A2B1	A1B1	-8.111*	2.018	.002	-13.58	-2.64
	A1B2	1.000	2.018	.960	-4.47	6.47
	A2B2	-1.111	2.018	.946	-6.58	4.36
A2B2	A1B1	-7.000*	2.018	.008	-12.47	-1.53
	A1B2	2.111	2.018	.724	-3.36	7.58
	A2B1	1.111	2.018	.946	-4.36	6.58

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Dari hasil Uji Tukey pada Tabel 10, tidak terdapat perbedaan yang terlihat bahwa kelompok A1B2 (Hasil belajar IPA peserta didik dengan Motivasi Belajar Rendah yang dibelajarkan menggunakan Model pembelajaran problem based learning) dan kelompok A2B2 (Hasil belajar IPA peserta didik dengan Motivasi Belajar Rendah yang dibelajarkan menggunakan Model pembelajaran cooperative learning), Means Difference sebesar 2,111; artinya selisih antara rata-rata hasil belajar kelompok A1B2 dengan kelompok A2B2 sebesar 2,111. Perbedaan signifikan ditandai dengan tanda bintang (\*). Dengan nilai sig = 0,724 > 0,050, hal ini menunjukkan bahwa

tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Hasil belajar IPA peserta didik dengan Motivasi Belajar Rendah yang dibelajarkan menggunakan Model pembelajaran problem based learning dengan peserta didik yang menggunakan Model pembelajaran cooperative learning. Selanjutnya dilakukan Independent T Test yaitu uji komparatif atau uji beda untuk mengetahui adakah perbedaan mean atau rerata yang bermakna antara 2 kelompok bebas yang berskala data interval/rasio. Hasil Independen T Test dapat dilihat pada Table 11 berikut:

**Tabel 11. Independent T Test Motivasi Belajar**  
Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference

								Lower	Upper
Nilai Equal variances assumed	25,921	,000	1,096	16	,289	2,222	2,028	6,522	2,078
Equal variances not assumed			1,096	9,152	,301	2,222	2,028	6,799	2,355

Dari Tabel 11 di atas, tampak bahwa nilai t hitung sebesar 1,096. Nilai t tabel dengan nilai df  $18-2 = 16$  pada signifikansi 0,05 sebesar 2,120. Karena nilai t hitung  $< t$  tabel atau  $1,096 < 2,120$  dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara Hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning dan Model pembelajaran cooperative learning pada peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar Rendah

Tabel 12. Hasil Pengujian Independent T-Test

Thitung	Ttabel	Kesimpulan
1,096	2,120	Perbedaan tidak Signifikan

Hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki Motivasi Belajar Rendah yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran cooperative learning lebih tinggi dibandingkan Hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran problem based learning walaupun perbedaan tersebut tidak signifikan. Hal ini berarti peserta didik

dengan Motivasi Belajar Rendah lebih cocok menggunakan Model pembelajaran cooperative learning.

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

### A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar IPA Peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning lebih tinggi dibandingkan dengan yang dibelajarkan dengan Metode Cooperative Learning.
2. Terdapat pengaruh interaksi antara Metode pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong terhadap hasil belajar IPA.
3. Hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning lebih tinggi dibandingkan yang

dibelajarkan dengan Metode Cooperative Learning.

4. Hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD N Curug Cibinong yang memiliki motivasi belajar rendah yang dibelajarkan dengan Metode Cooperative lebih tinggi dibandingkan yang dibelajarkan dengan Metode Problem Based Learning.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Gagne, Robert M., Leslie J. Briggs. 1985. Principles of Instructional Design. NewYork: Rinehant and Winston

Yulaelawati Ella, Kurikulum dan pembelajaran Edisi pertama ( Jakarta: Pakar Raya,2004)p.159

Iskandar, M,Buku paket IPA,Edisi ke empat ( Jakarta : 2001), p.23

Arief, Zaenal A. Teknologi Kinerja dalam proses pembelajaran ( Bogor: UIKA PRESS,2016)h,45

Miarso Yusufhadi, Menyemai Benih Teknologi Pendidikan ( Jakarta: PRENADAMEDIAN GROUP,2004)h.528

Joyce, Bruce, Marsha Weil, Emily Calhoun. 2000. Models of Teaching. Boston: Allyn and Bacon Pearson Education Company

Toeti Soekamto dan Udin Sarifudin Winata putra, Model pembelajaran,cetakan pertama ( Bandung PT,Rajagrafindo 2010: 78)

Imas Kurniasih Berlin Sani, Ragam pengembangan model pembelajaran, cetakan ketiga,(Kata pena :2016:121)

Klein Sephen, Method based Learning. University 2000. Educational Psychology: Efective Learning 3rd. Boston: McGraw Hill Co.

Sanjaya Wina, macam-macam model pembelajaran, cetakan kedua ( Jakarta: erlangga 2006: 249)

Anderson, Albanese M., Mitchell S. Richard. 1993. Problem Based Learning: A Review of Literature on Its Outcomesand Implementations Issues, Acad. Medicine. 68(1), 52-81. (<http://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-edit.html>).( Diakses 12 Januari 2018).

Imas Kurniasih dan Berlin Sani,kumpulan metode pembelajaran kreatif dan inovatif (Bandung :Yrama Widya 2016:147)

- Rusman Model pembelajaran Cetakan Pertama(Jakarta:Pt. Rajagrafindo persada,2010:140)
- Borich, Gary D. 1999. *Effective Teaching Methods*. Englewood Cliffs: Merrill an Imprint of Prentice Hall.
- Sanjaya Wina Model – model pembelajaran ,Cetakan kedua(Bandung Sinar c emerlang ,2008:230)
- Cruickshank, Donald R., Deborah L. Bainer, Kim K. Metcalf. 1999. *The Art of Teaching*.Boston: Indiana University
- Maknum,Syamsuddin.A Maknum. 2002. *Psikologi Pendidikan: Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Irianto Agus. 2007. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana.
- Lie Anita. 2002. *Cooperative Learning* . Jakarta: PT. Grasindo.
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian pendidikan*. Surakarta: UNS Press.
- Depdiknas. 2005. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Diklat Mata Pelajaran.
- Wina Sanjaya, macam-macam model pembelajaran, cetakan kedua ( Jakarta: erlangga 2008: 249),
- Haria Mudjiman,Motivasi belajar(Jakarta :Prestasi pusaka,2011)h.121
- Stephen N. Elliot, Thomas R. Kratochwill, Jean Littlefredl Cook, dan John F. T ravers,Motivation students,(2000: 333)
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta.2012) h. 117
- Arikunto, Suharsimi *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2010) h. 173
- Driscoll, Mercy P. 1994. *Psychology of Learning for Instruction*. Boston:
- Prasetya Irawan. 2001. *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi Depdiknas
- Suciati dan Prasetya Irawan. 2001. *Teori Belajar dan Motivasi*. Jakarta: PAU- PPAI Universitas Terbuka.

