

Pengaruh **Problem Based Learning (PBL)** Terhadap Motivasi dan Hasil Sains Multiple Intelligences Pada Mata Pelajaran Agama Islam Kelas VII di SMP Nurul Hikmah Kokop

Tohiruddin¹, Muajir², Abdul Wahid³

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

Jl. Semolowaru No.84, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118

¹ tahiruddin88@gmail.com

Article History

Received: 13-2-2024

Revised: 28-2-2024

Published: 9-3-2024

Keywords: Problem Based Learning, Motivation, Multiple Intelligence, Science Results, PAI Subjects

Kata Kunci : Problem Based Learning, Motivasi, Hasil Sains Multiple Intelligences, Mata Pelajaran PAI

Abstract: This research is generally to determine the influence of the Problem Based Learning Model on the Motivation and Science Results of Multiple Intelligence Students in Islamic Religious Subjects at Nurul Hikmah Kokop Middle School. This research is quantitative research using Quasi Experimental Design. The population in this study was class VII students consisting of 3 groups (A, B, C) at Nurul Hikmah Kokop Middle School, with research samples from classes VII-A and VII-B each taken only 22 students with a total of 75 students. In proving and analyzing this, we use test and post-test instruments. Meanwhile, the analysis test uses validity, reliability, normality, homogeneity and independent sample t-test tests. The results refer to hypothesis testing using SPSS, the first hypothesis produces a sig quantity. $0.000 < 0.05$ means the PBL model has a motivational influence on PAI subjects. The second hypothesis obtains a sig value. $0.000 < 0.05$ means that the PBL model has an influence on students' Multiple Intelligence Science Results in the PAI Subject at Nurul Hikmah Kokop Middle School.

Abstrak: Penelitian ini secara umum untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Sains Multiple Intelligences siswa Pada Mata Pelajaran Agama Islam di SMP Nurul Hikmah Kokop. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan Quasi Eksperimental Design. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII yang terdiri dari 3 rombel (A,B,C) di SMP Nurul Hikmah Kokop, dengan sampel penelitian kelas VII-A dan VII-B masing-masing diambil hanya 22 siswa dengan total semua sebanyak 75 siswa. Dalam membuktikan dan mengalisis hal tersebut menggunakan instrumen tes dan posttes. Sedangkan uji analisisnya menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas dan independent sample t-test. Hasilnya mengacu uji hipotesis memakai SPSS, hipotesis pertama menghasilkan besaran sig. $0,000 < 0,05$ berarti model PBL memiliki pengaruh Motifasi pada mata pelajaran PAI. Hipotesis kedua memperoleh nilai sig. $0,000 < 0,05$ berarti model PBL berpengaruh terhadap Hasil Sains Multipel Intelligences siswa pada Mapel PAI di SMP Nurul Hikmah Kokop.

PENDAHULUAN

Model Problem Bases Learning (PBL) ialah konsep pengajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan negosiasi dengan teman sebaya dan instruktur. Dengan mengadopsi pendekatan PBL, siswa dapat secara efektif memahami dan menerapkan konsep-konsep yang ada dengan terlibat dalam kegiatan belajar yang berpusat pada masalah yang menarik minat mereka. Metode ini mendorong siswa untuk terus mencari solusi, membina komunikasi dan meningkatkan keterampilan penelitian dan penalaran mereka dalam pemecahan masalah, yang pada akhirnya mendorong perkembangan mereka secara keseluruhan. Kemahiran dalam menerapkan konsep matematika ke dalam situasi praktis. PBL diharapkan dapat menghasilkan siswa yang mampu memecahkan masalah.

Motivasi berasal dari proses belajar. Ketika siswa memperoleh informasi tentang mata pelajaran tertentu, keengganannya awal mereka terhadap mata pelajaran tersebut secara bertahap berubah menjadi antusiasme, yang mengarah pada keinginan yang lebih besar untuk belajar. Proses pembelajaran yang efektif membutuhkan penerapan pendekatan



This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

yang sesuai untuk merangsang siswa dan membuat mereka secara aktif terlibat ketika belajar mengajar berlangsung. Akibatnya, proses pembelajaran akan menumbuhkan rasa nyaman dan meningkatkan kemauan siswa untuk terlibat lebih jauh dalam pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang

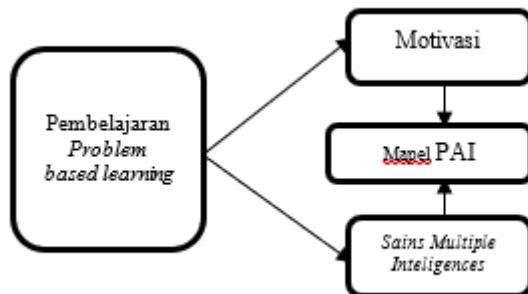
Beberapa Kecerdasan mengacu pada konsep atau hipotesis di bidang penelitian kecerdasan yang menunjukkan adanya beberapa bentuk kecerdasan. Kecerdasan adalah penentu utama keberhasilan atau kegagalan akademis seorang anak. Anak-anak dengan kecerdasan yang buruk atau di bawah rata-rata sedikit sekali berprestasi secara akademis, Howard Gardner (2013). Atas dasar permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian tentang pengaruh *problem based learning* (PBL) terhadap motivasi dan hasil sains multiple intelligences pada mata pelajaran agama islam.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang dipakai ialah kuantitatif. Penelitian kuantitatif melibatkan pengumpulan dan analisis data numerik yang dikumpulkan dari lapangan. Penelitian ini juga dapat melibatkan konversi informasi kualitatif menjadi nilai kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif ini melibatkan pemeriksaan metodis terhadap suatu fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat dikuantifikasi dengan menggunakan metode statistik, matematika, atau komputer.

Dengan kerangka berfikir sebagai berikut;



B. Populasi dan Sampel Penelitian

1) Populasi Penelitian

Populasi kali ini ialah semua siswa kelas VII SMP Nurul Hikmah Kokop yang terdiri dari tiga rombel yaitu: Kelas VII-A = 22 Kelas VII-B = 22 Kelas VII-C = 31

2) Sampel Penelitian

Sampel memakai model pendekatan pengambilan cluster sampling. Model ini melibatkan pengumpulan siswa kedalam satu kelas. Pengambilan sampel dengan cara memilih semua siswa dari kelas yang dipilih kemudian dipakai menjadi sampel penelitian. Dua kelas dipilih sebagai sampel dari populasi yang terdiri dari 2 kelas, yaitu Kelas VII-A dengan jumlah 22 orang sebagai kelompok eksperimen dan Kelas VII-B dengan jumlah 22 orang sebagai kelompok kontrol.

C. Teknis Analisis Data

1) Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Putu dan Gusti dalam (Alifilah et al., 2020) Uji ini dimaksudkan untuk menilai ketepatan instrumen dalam mengukur suatu variabel penelitian. Penting untuk

diingat dalam uji validitas bahwa setiap butir instrumen merupakan subjek dari penilaian validitas. Uji validitas instrument dikotomi memakai program SPSS Window 21:

		Hasil	Keterangan
S1	Pearsoncorrelation	.564**	
	Sig.(2-tailed)	,001	Butir Soal Valid
	N	30	
S2	PearsonCorrelation	.564**	
	Sig. (2-tailed)	,001	Butir Soal Valid
	N	30	
S3	PearsonCorrelation	.564**	
	Sig. (2-tailed)	,001	Butir Soal Valid
	N	30	
S4	PearsonCorrelation	.564**	
	Sig.(2-tailed)	,001	Butir Soal Valid
	N	30	
S5	PearsonCorrelation	.553**	
	Sig.(2-tailed)	,002	Butir Soal Valid
	N	30	
S6	PearsonCorrelation	.636**	
	Sig.(2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S7	PearsonCorrelation	.652**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S8	PearsonCorrelation	.652**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S9	PearsonCorrelation	.805**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S10	PearsonCorrelation	.805**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S11	PearsonCorrelation	.805**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S12	PearsonCorrelation	.805**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S13	PearsonCorrelation	.900**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid

	N	30	
S14	PearsonCorrelation	.560**	
	Sig. (2-tailed)	,001	Butir Soal Valid
	N	30	
S15	PearsonCorrelation	.742**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S16	PearsonCorrelation	.772**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S17	PearsonCorrelation	.812**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S18	PearsonCorrelation	.788**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S19	PearsonCorrelation	.812**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S20	PearsonCorrelation	.812**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S21	PearsonCorrelation	.606**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S22	PearsonCorrelation	.606**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S23	PearsonCorrelation	.597**	
	Sig. (2-tailed)	,000	Butir Soal Valid
	N	30	
S24	PearsonCorrelation	.560**	
	Sig. (2-tailed)	,001	Butir Soal Valid
	N	30	
S25	PearsonCorrelation	.560**	
	Sig. (2-tailed)	,001	Butir Soal Valid
	N	30	
JUMLAH	Pearson Correlation	1	
	Sig. (2-tailed)		
	N	30	

2. Uji Reliabilitas

Pengujian ini hanya dilakukan pada item-item yang valid yang diperoleh melalui uji validitas.. Jika Crombach Alpha (G) > 0,05 maka pertanyaan dianggap valid.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.949	25

Adapun kriteria penafsiran reliabilitas adalah:

- | | | |
|------|-------------------|-----------------|
| 0 | < r_{11} < 0.19 | : sangat rendah |
| 0.20 | < r_{11} < 0.38 | : rendah |
| 0.39 | < r_{11} < 0.58 | : cukup |
| 0.59 | < r_{11} < 0.78 | : tinggi |
| 0.79 | < r_{11} < 1.00 | : sangat tinggi |

3. Uji Homogenitas

Uji hipotesis kali ini memakai analisis Manova dengan berbantuan SPSS 21, untuk menguji tiga buah hipotesis penelitian, yang terdiri dari :

Hipotesis 1.

Ho : Tidak ada perbedaan dengan menggunakan metode pembelajaran PBL terhadap *Hasil Sains Multiple Intelligences* kelas VII SMP NurulHikmah Kokop periode 2023/2024.

Ha : Ada perbedaan dengan menggunakan metode pembelajaran PBL terhadap *Hasil Sains Multiple Intelligences* kelas VII SMP NurulHikmah Kokop periode 2023/2024

Hipotesis 2.

Ho : Tidak ada perbedaan dengan menggunakan metode pembelajaran PBL terhadap Motivasi siswa kelas VII SMP NurulHikmah Kokop periode 2023/2024.

Ha : Ada perbedaan dengan menggunakan media metode pembelajaran PBL terhadap Motivasi siswa kelas VII SMP NurulHikmah Kokop periode 2023/2024.

Hipotesis 3.

Ho : Tidak ada pengaruh dengan menggunakan metode pembelajaran PBL terhadap *Hasil Sains Multiple Intelligences* dan Motivasi siswa kelas VII SMP NurulHikmah Kokop periode 2023/2024.

HASIL PENELITIAN

Analisis Data Hasil Penelitian

Sesudah mendapatkan data, perlu dilakukan analisa data. Sebelum melakukan analisa, dilakukan uji instrumen dimana meliputi dua penilaian, yakni uji validitas serta reliabilitas. Tujuan dari uji pendahuluan adalah untuk memastikan bahwa landasan asumsi yang dipakai nantinya tidak bergantung pada model T-Test. Uji prasyarat terdiri dari dua uji spesifik yaitu uji normalitas serta uji homogenitas.

Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji ini ditempuh guna memastikan keabsahan item pertanyaan. Tes ini terdiri dari 20 pertanyaan. Pretest yang tersusun dari 20 soal pilihansanda, dan posttest yang

tersusun dari 20 soal uraian telah dievaluasi validitasnya dengan menggunakan validitas logis. Validitas kedua tes tersebut telah dinilai oleh ahli professional di bidang masing-masing. Pada pengujian ini memakai dua orang ahli PAI untuk kelas IX di SMP Nurul Hikmah Kokop.

Sesudah validator memastikan kelayakan item pertanyaan, maka dilakukan uji empiris untuk memvalidasinya. Pengujian menggunakan software SPSS 18.0, dengan acuan persamaan *Pearson Product Moment*. Faktor-faktor parameter penentuan hasil yang dipakai ialah:

- a. Apabila besaran $\text{Sig.} \leq 0,05$ artinya soal dikatakan valid
- b. Apabila besaran $\text{Sig.} < 0,05$ artinya soal dikatakan tidak valid

Menurut kriteria pengambilan keputusan yang disebutkan di atas, total 20 pertanyaan dianggap sah. Koefisien korelasi Pearson terlihat sebesar 0,000, kurang dari standar 0,05. Dengan demikian, seluruh item pertanyaan dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan guna melihat ketergantungan item yang diuji dalam menghasilkan temuan pengukuran yang akurat dari hasil belajar siswa. Penelitian ini memakai teknik Alpha-Cronbach pada SPSS 18.0 untuk menilai reliabilitas instrumen. Hasil pengujian ditampilkan pada tabel dibawah:

Tabel 4.11 Uji Reliabilitas *PreTest*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	30

Hasil Uji Reabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,971., Dari uji reabilitas menunjukkan hasil realibilitasnya 0,971, artinya instrument tersebut memiliki reliabilitas sangat tinggi (baik sekali).

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Peneliti memakai uji homogenitas guna melihat apakah kedua kelompok sampel yang mengindikasikan beda varians atau tidak. Adapun data yang dipakai menilai keseragaman kelas terdiri dari nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah penelitian pada materi yang diteliti. peneliti memanfaatkan software SPSS 18.0 untuk menguji homogenitas. Secara khusus, memakai *Test of Homogeneity of Variance* dengan tingkat signifikansinya 0,05. Sebelumnya, peneliti merumuskan hipotesis untuk uji homogenitas ini.:

1. H_0 : Varians setiap kelompok adalah homogen
2. H_a : Varians setiap kelompok tidak homogen

Hasil uji homogenitas ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.12 Hasil : Test of Homogeneity of Variances

Test of Homogeneity of Variances

	Leve ne Stati st c	d	df2	Sig.
Kelas.V II-A	.666	3	1	.589
Kelas.V II-B	.668	3	1	.587

Mengacu hasil tersebut, besaran signifikansi kelas VII-A ialah 0,589 dan kelas VII-B ialah 0,587. Artinya nilai signifikansi $> 0,05$. Jadi, kesimpulannya bahwa H_0 diterima.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas sangat penting karena berfungsi sebagai asumsi untuk menilai apakah terdistribusi normal atau tidak. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka uji statistik kehilangan validitasnya dan tidak layak dilanjutkan. Teknik statistik yang dipakai guna menilai normalitas data ialah uji *Komogorov-Smirnov*, yang dirancang khusus untuk menguji normalitas. Adapun pedoman pengambilan keputusan:

1. Besaran signifikan (sig) $> \alpha = 0,05$ artinya terdistribusi normal
2. Angka signifikan (sig) $< \alpha = 0,05$ artinya tidak terdistribusi normal

Berikut ialah data yang diuji normalitasnya :

Tabel 4.13 Uji Normalitas Pre Tes Hasil

Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Kelas.Eksp erimen	Kelas.Kont rol	Unstandardized Residual
N	22	22	22
Normal Parameter S ^{a,b}	Mean Std. Deviation	88.86 5.102	70.23 7.477
Most Extreme Differences	Absolute Positive Negative	.185 .185 -.179	.194 .194 -.170
Kolmogorov-Smirnov Z		.866	.910
Asymp. Sig. (2-tailed)		.441	.380

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Mengacu pada table tersebut meggambarkan bahwa sampel bernilai 0,441 untuk kelas eksperimen dan 0,380 untuk kelas kontrol, kesimpulannya data terdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Setelah tercukupinya uji persyaratan, tahap berikutnya adalah uji MANOVA. Uji ini difungsikan untuk menilai hipotesis yang ada. Proses pengujian hipotesis melibatkan langkah-langkah berikut :

a. Uji MANOVA

1) Penentuan Hipotesa

H₀ : Tidak ada dampak yang substansial diantara model PBL terhadap Motivasi dan Hasil Sains Multiple Intelligences Mapel PAI.

H₁ : ada dampak substansial diantara model PBL atas Motivasi dan Hasil Sains Multiple Inteligences Mapel PAI.

2) Memenuhi prasyarat uj manova

b. Uji Persyaratan Analisis

Uji ini dilakukan sebelum menempuh analisis MANOVA, dimana terdiri dari 2 macam yakni uji uji linear dan homogenitas dengan rincian:

1) Uji Generalisasi Linear Model

Prasyarat pertama untuk melakukan uji MANOVA adalah dengan melakukan uji model linier umum, khususnya menggunakan *Box's Test*. Uji ini dapat menentukan homogenitas matriks varians/kovarians suatu variabel dependen. Data yang diikutsertakan dalam analisis terdiri dari hasil belajar dan angket peserta didik. Kriteria

penentuan putusan dalam pengujian ini ialah jika tingkat sig. melebihi 0,05, maka homogen. Sebaliknya, jika tingkat signifikansinya dibawah 0,05, maka tidak homogen. Berikut ini adalah hasil uji kesamaan varians.

Tabel 4.14 Hasil Uji Box's M

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	5.191
F	1.641
df1	3
df2	317520.000
Sig.	.177

Mengacu pada table tersebut meggambarkan bahwa sampel bernilai 0,177. Kesimpulannya matriks kovarian variabel terikat homogen.

2) Uji KesamaanVarian

Uji ini menilai kesamaan varians kovarians dalam dua variabel dependen secara terpisah. Berikut ialah temuan dari hasil pengujian:

Tabel 4.15 Hasil Uji Levene's Test

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Motifasi	.965	1	42	.332
Hasil Sina Multipel Intelegences	.148	1	42	.703

Acuan penentuan putusan pada uji ini ialah jika $\text{sig.} > 0,05$ maka homogen dan jika $\text{sig.} < 0,05$ maka tidak homogen. Mengacu tabel 4.20, besaran sig. Motivasi $0,332 > 0,05$. Adapun besaran sig. angket Hasil Sain Multiple Inteligences $0,703 > 0,05$. Kesimpulannya data memiliki karakteristik homogen (varians). sehingga langkah pengujian dapat dilanjut ke analisa MANOVA.

3) Uji Signifikansi Univariat

Kriteria penentuan putusan dalam pengujian ini ialah jika tingkat signifikansi (sig.) melebihi 0,05, maka H_0 diterima. Sebaliknya, jika tingkat signifikansinya dibawah 0,05, maka H_0 ditolak. Temuan berikut ini berkaitan dengan hasil uji signifikansi :

Tabel 4.16 Hasil Uji Effects dengan Uji
MANOVA
Tests of Between-Subjects Effects

source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	f	Mean Square	F	Signif.	Partial Eta Squared
Model	Belajar	Hasil. 382 Berpikir.Kritis 0.455 ^a		382 0.455	3.266	000	.689
	Berpikir	222.		222.	1		.
	Kritis	750 ^b		750	0.778	002	.204
Intercept		Hasil. 278		278	6		.
	I Belajar	409.091		409.091	796.565	000	.994
	Berpikir	295		295	1		.
Model.PB	ir.Kritis	364.205		364.205	4291.068	000	.997
		Hasil. 382		382	9		.
	I Belajar	0.455		0.455	3.266	000	.689
L	Berpikir	222.		222.	1		.
	ir.Kritis	750		750	0.778	002	.204
	Hasil.	172		40.9			.
Error	I Belajar	0.455	2	63			.
	Berpikir	868.		20.6			.
	ir.Kritis	045	2	68			.
Total		Hasil. 283					.
	I Belajar	950.000	4				.
	Berpikir	296					.
Corrected Total	ir.Kritis	455.000	4				.
		Hasil. 554					.
	I Belajar	0.909	3				.
Total	Berpikir	109					.
	ir.Kritis	0.795	3				.

Berlandaskan tabel tersebut, korelasi antara model pembelajaran dan hasil belajar ditunjukkan dengan besaran F 93.266 disertai besaran signifikansinya 0,000. Sehingga $0,000 < 0,05$, berarti ditolak. kesimpulannya ada dampak substansial diantara model PBL terhadap Motivasi dan Hasil Sains Multiple Intelligences siswa SMP Nurul Hikmah Kokop.

Berdasarkan tabel tersebut, korelasi antara model pembelajaran dan berpikir kritis ditunjukkan dengan nilai F sebesar 10,778, yang secara statistik signifikan dengan besaran p-valuenya 0,002. Pengujian ditolak sebab nilai 0,002 dibawah ambang batas 0,05, sesuai dengan ketentuan pengujian. Artinya ada pengaruh substansial diantara model pembelajaran PBL terhadap Motivasi serta Hasil Sains Multiple Intelligences murid SMP Nurul Hikmah Kokop.

4) Uji signifikansi multivariate

Uji signifikansi multivariat digunakan untuk memastikan perbedaan nilai tengah di antara dua kelompok atau lebih. Pilihan untuk melakukan uji signifikansi multivariat didasarkan pada apakah nilai signifikansi (sig.). Acuan penentuan putusan pada uji ini adalah apabila besaran (sig.) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan apabila (sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Hasil pengujian ditampilkan pada table dibawah:

Tabel 4.17 Hasil Uji Signifikan Multivariat
Multivariate Tests

	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Pillai's trace	.742	58.861 ^a	2.000	41.000	.000	.742
Wilks' lambda	.258	58.861 ^a	2.000	41.000	.000	.742
Hotelling's trace	2.871	58.861 ^a	2.000	41.000	.000	.742
Roy's largest root	2.871	58.861 ^a	2.000	41.000	.000	.742

Mengacu table tersebut, seluruh atribut mempunyai nilai sig. $0,000 < 0,05$. Artinya ada pengaruh substansial antara model pembelajaran PBL atas Motivasi dan Hasil Sains Multiple Inteligences siswa SMP Nurul Hikmah Kokop.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berlandaskan Hasil telaah dan perhitungan, maka kesimpulan yang didapat ialah :

1. Terdapat differensiasi diantara siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran PBL dengan tidak menggunakan metode pembelajaran PBL terhadap Motivasi serta hasil Sains Multiple Intekigences murid pada mapel PAI di SMP Nurul Hikmah Kokop. Berdasarkan tabel tersebut, korelasi antara model pembelajaran dan hasil belajar ditunjukkan dengan besaran F 93.266 disertai besaran signifikansinya 0,000. Sehingga $0,000 < 0,05$, artinya ditolak. Berarti ada dampak substansial diantara model PBL terhadap Motivasi serta Hasil Sains Multiple Inteligences murid SMP Nurul Hikmah Kokop.

Sedangkan korelasi antara model pembelajaran dan berpikir kritis ditunjukkan dengan nilai F sebesar 10,778, yang secara statistik signifikan dengan nilai p-value sebesar 0,002. Pengujian ditolak karena nilai 0,002 lebih kecil dari ambang batas 0,05, sesuai dengan ketentuan pengujian. Artinya ada pengaruh substansial diantara model pembelajaran PBL terhadap Motivasi dan Hasil Sains Multiple Inteligences siswa SMP Nurul Hikmah Kokop.

2. Uji signifikansi multivariat digunakan untuk memastikan perbedaan nilai tengah di antara dua kelompok atau lebih. Pilihan untuk melakukan uji signifikansi multivariat didasarkan pada apakah nilai signifikansi (sig.)

3. Berdasarkan Uji signifikansi multivariat besaran sig. $0,000 < 0,05$. Kesimpulannya bahwa ada dampak yang substansial diantara model PBL terhadap Motivasi dan hasil Sains Multiple Intekigences siswa pada mapel PAI di SMP Nurul Hikmah Kokop

DAFTAR PUSTAKA

- Alifilah, A., & Syarif, N. (2020). E-Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Mi Al-Ihsan Pamulang.
- Angriani, A. D., Nursalam, N., Fuadah, N., & Baharuddin, B. (2018). Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 211. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v5i2a9.2018>
- Feri, B. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Madrasah Tsanawiyah An-Nur Tangkit Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi.
- Abdul Rahman Shaleh, 2004. Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam. Bandung: PT. . Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 28 C ayat (1), (Jakarta: Sinar Grafika, 2016), h.3.
- Hamzah. 2018. Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kompri. 2015. Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rusman. 2018. Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Depok: PT RajagGrafindo Persada.
- Punaji Setyosari, Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan, (Jakarta: Prenadamedia, 2016), h. 221.
- Agus, Suprijono. (2012). Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Amir, Taufik. (2009). Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Cet II. Jakarta: Kencana
- Anas, Sudijono. (2006). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo
- Pudyo Susanto, Belajar Tuntas Filosofi, Konsep, dan Implementasi, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), h. 207.
- Abdul Rahman Shaleh, 2004. Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam. Bandung: PT. . Remaja Rosdakarya.
- Wawancara dengan Pendidik Mapel PAI, di SMP Nurul Hikmah Kokop.
- Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif,, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018).
- Anderson, L.W. and Krathwohl, D.R. (2010). Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen. Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom. Terj. Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Idham Kholid, Motivasi dalam Pembelajaran Bahasa Asing, (Jurnal Tadris, 2017), vol 10 No. 1
- Howard Gardner, Multiple intelligences. (2013), h. 18.
- Ega Sasrie Pusba, (2016). yang berjudul Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Sukaramai Tahun Ajaran 2015-2016
- Diana Khalida, (2015). yang berjudul Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learnng Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Siswa di Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 2 Jepara
- Raudhatul Hanifa, (2017). yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Stoikiometri di MAN 1 Pidie
- Ridwan Abdullah Sani, Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi kurikulum 2013, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), Cet. 1, h. 127.
- Siswanto.dkk, Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa, Jurnal Pendidikan Biologi Vol.4 No.2, 2012, h.54

- Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, Pembelajaran Efektif, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), h. 53.
- Rusman, Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru, (Depok, PT Raja Grafindo Persada, 2018), h. 229.
- Menurut Alo Liliweri, dalam buku Filsafat Ilmu, (2022)
- Miftakhuddin, Buku Sejarah Peradaban Dunia Lengkap, (2021)
- Anderson, Lorin W., dan Krathwohl, David R. Pembelajaran Pengajaran, dan Asesmen. Jakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Arikunto, Suharsimi. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Belland, Brian R., Brian F. French., dan Peggy A. Ertmer, “Validity and Problem- Based Learning Research: A Review of Instruments Used to Assess Intended Learning Outcomes”. Interdisciplinary Journal of Problem- based Learning. Vol. 3, 2009.
- Campbell, Neil A. Jane B. Reece dan Lawrence G. Mitchell. Biologi. Jakarta: Erlangga, 2003.
- Dananjaya, Utomo. Media Pembelajaran Aktif. Bandung: Nuansa, 2010.
- Djamarah, Syaiful Bahri, dan Aswan Zain. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta, 1996.
- Fathurrohman, Pupuh dan Sorby Sutikno. Strategi Belajar dan Mengajar. Bandung: PT Refika Aditama, 2009.
- Gerung, Nixon J. Conceptual Learning And Learning Style. Journal Uniera.Vol