



Model Pembelajaran Jigsaw untuk Menumbuhkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPA

Sulistiani^{1*}, Haryanto², Setyo Eko Atmojo³ 

^{1,2} Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

³ Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 07, 2022

Revised February 10, 2022

Accepted June 14, 2022

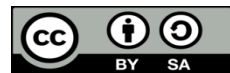
Available online July 25, 2022

Kata Kunci:

Model Pembelajaran Jigsaw, Motivasi Dan Hasil

Keywords:

Jigsaw Learning Model, Motivation And Results



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Kurangnya motivasi dan hasil dari mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah IPA dapat diperhatikan dari nilai yang tergolong masih rendah dari soal yang diberikan. Selain itu mahasiswa juga cenderung diam dalam pembelajaran tidak adanya komunikasi balik seperti bertanya atau menjelaskan apa kesulitan yang dimiliki dalam materi yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis motivasi belajar dan hasil pembelajaran IPA dari mahasiswa PGSD. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Quasi eksperimen dengan teknik analisis MANOVA. Pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Kelas A8 Semester 2 angkatan 2021/2022. Untuk pengambilan data menggunakan test yang di sebarakan sesuai dengan tujuannya kelas kontrol dan eksperimen yang di pisahkan. Metode yang dipergunakan dalam menganalisis data adalah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Kemudian untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan Uji Manova Multivariat Analisis of Variance. Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar IPA setelah menggunakan model pembelajaran jigsaw terhadap hasil belajar mahasiswa. Sehingga dapat di simpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan model pembelajaran jigsaw sangat signifikan.

ABSTRACT

The lack of motivation and results of students in studying science courses can be seen from the relatively low scores of the questions given. In addition, students also tend to be silent in learning, there is no communication back such as asking or explaining what difficulties they have in the material given. This study aims to analyze the learning motivation and science learning outcomes of PGSD students. The method used in this research is quasi-experimental with MANOVA analysis technique. This study consisted of two classes, namely the control class and the experimental class. The population in this study were Class A8 Semester 2 students' batch 2021/2022. For data retrieval using tests that are distributed according to the purpose of separate control and experimental classes. The method used in analyzing the data is a prerequisite analysis test by conducting a normality test and a homogeneity test. Then to test the research hypothesis using the Multivariate Manova Test Analysis of Variance. The results of this study found that there were differences in the motivation to learn science after using the jigsaw learning model on student learning outcomes. So, it can be concluded that the motivation and student learning outcomes using the jigsaw learning model are very significant.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan tindakan yang dilakukan guna menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) agar tercipta generasi penerus bangsa yang baik dan berkualitas (Amini & Suyadi, 2020; Yusnia, 2019). Salah satu komponen untuk mencapai tujuan pendidikan adalah pembelajaran. Komponen pembelajaran meliputi guru, peserta didik, materi, media, metode dan lingkungan

*Corresponding author.

E-mail addresses: sulistiani99@gmail.com (Sulistiani)

pembelajaran. (Kamaruddin & Yusoff, 2019). Dari setiap komponen tersebut memiliki fungsi dan peranan masing-masing sesuai dengan apa yang perlu di kembangkan atau di pelajari lebih lanjut juga untuk memenuhi apa yang sudah menjadi hal penting di dalamnya. Melalui proses pembelajaran yang berkualitas peserta didik dipersiapkan 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, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional (Berlyana & Purwaningsih, 2019; Sutini, Halimah, & Ismail, 2019). Salah satu aspek yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran adalah motivasi siswa dalam belajar (Rasyid, Azis, & Saleh, 2016; Saputra & Andrizal, 2018). Motivasi belajar merupakan sesuatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan. Kuat lemahnya atau semangat tidaknya usaha yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan akan ditentukan oleh kuat lemahnya motivasi yang dimiliki orang tersebut (Emda, 2017). Motivasi dapat memengaruhi cara dan pandangan siswa tentang belajar (Alhabeeb & Rowley, 2018). Siswa yang memiliki motivasi untuk belajar akan melakukan terlibat aktif, menikmati proses belajar dan menunjukkan peningkatan hasil belajar, ketekunan dan kreativitas (N. R. Dewi, Saputri, Nurkhalisa, & Akhlis, 2020; Novitas, Hayati, & Fatkhurrohman, 2018).

Namun yang terjadi dilapangan sebagian besar mahasiswa kurang aktif dan minat dalam kegiatan sehingga kegiatan pembelajaran kurang optimal dan bermakna (Prasetyo & Nabillah, 2020; Sholekah, 2020). Hasil observasi dan wawancara dengan salah satu dosen pengampu mata kuliah IPA, pada mahasiswa angkatan 2021 program studi pendidikan guru sekolah dasar menunjukkan bahwa kurangnya motivasi mahasiswa pada mata kuliah IPA. Hal itu dapat di buktikan dari hasil belajar berupa soal yang terkadang diberikan masih adanya nilai yang cukup rendah pada rata-rata mahasiswa. Sistem pengajaran dan penerapan yang di lakukan dalam proses pembelajaran yang terkadang membuat minat dan tingkat pemahaman yang berbeda-beda pada masing-masing mahasiswa. Dengan proses pembelajaran yang sama dan dilakukan secara berulang dapat menyebabkan semakin ketidaktarikannya mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran yang pada akhirnya menjadi kendala di kemudian hari dimana akan membuat mahasiswa enggan untuk mempelajari mata kuliah IPA lebih lanjut. Permasalahan lain juga kurangnya interaksi dan kerja sama antar mahasiswa sehingga pemecahan permasalahan yang ada dalam pembelajaran IPA tidak seluruhnya paham dan tau cara dan proses pemecahan permasalahan tersebut. Serta tingkat keaktifan hanya pada beberapa mahasiswa yang aktif dan ikut andil dalam bertanya selebihnya hanya diam. Jika kondisi ini berlanjut tentu akan berpengaruh terhadap proses serta hasil belajar siswa.

Oleh karena itu, dosen sebagai pengajar perlu memiliki strategi dan model pembelajaran yang efektif untuk menumbuhkan motivasi dan hasil belajar IPA Mahasiswa (Febriana, 2017; Rediasih, Suwatra, & Putri, 2019). Dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna selain menggunakan model pembelajaran yang tepat pengajar harus mampu mengkolaborasi dengan berbagai media pembelajaran yang tepat berdasarkan pada materi yang disampaikan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Kahar, Anwar, Murpri, Matematika, & Sorong, 2020). Guru perlu mengembangkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, melibatkan siswa secara aktif, menyenangkan dan terjadi aktivitas fisik dan mental siswa karena anak akan berpikir selama melakukan, belajar menggali pikirannya untuk memecahkan masalah/masalah dalam pembelajaran (R. S. Dewi, 2018; Wahyono, Husamah, & Budi, 2020). Ketika sumber masalah yang dihadapi mahasiswa adalah motivasi belajar, maka Dosen dapat menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan dengan melibatkan mahasiswa, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berinteraksi dengan suasana kebahagiaan dan saling membantu dalam pembelajar (Berlyana & Purwaningsih, 2019; Rediasih et al., 2019). Model pembelajaran yang sesuai dalam hal ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Model pembelajaran *jigsaw* ini merupakan salah satu bagian dari pembelajaran kooperatif *Jigsaw* telah berkembang dan diuji coba oleh Eliot Arrosan dan teman-temannya di Universitas Texas, dan kemudian diadaptasikan oleh Salvin dan teman-temannya di Universitas Jhon Hopkins (Berlyana & Purwaningsih, 2019). Model pembelajaran *jigsaw* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk memberikan kesempatan belajar yang adil kepada semua siswa dan juga memberikan kesempatan yang sama untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (Anika & Fajar., 2020; Yeyet, 2021). Model pembelajaran *jigsaw* memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk mempelajari bagian materi ajar sehingga ia akan menjadi ahli dibidangnya. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* siswa dikelompokkan menjadi 4 anggota tim. Setiap orang dalam tim diberikan materi yang berbeda. Anggota tim yang berbeda akan bertemu dalam kelompok baru (tim ahli) untuk mendiskusikan masalah mereka. Setelah berdiskusi dengan tim ahli, setiap anggota kembali ke kelompok semula dan secara bergiliran mengajar teman satu timnya dan anggota lainnya untuk mendengarkan. Setiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi dan guru memberikan evaluasi.

Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu jenis model pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa untuk aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran (Isticomah,

2021; Susilo, Marli, & Salimi, 2020). Dalam pembelajaran tipe jigsaw setiap siswa mempelajari sesuatu yang digabungkan dengan materi yang telah dipelajari oleh siswa lain. Dalam model ini guru melihat skema atau latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skema sehingga materi pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan memiliki banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan komunikasi (Suendarti, 2017; Yeyet, 2021). Model pembelajaran ini diyakini akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga siswa nantinya akan bisa meraih hasil belajar dan prestasi yang optimal. (Berlyana & Purwaningsih, 2019).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sains (Nopiyanto & Raibowo, 2020; Sumarsih, 2017). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Sari & Indarini, 2021; Susilo et al., 2020). Penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa model pembelajaran tipe jigsaw lebih baik daripada model pembelajaran konvensional karena mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa (Urwati, Ernita, & Yahdi, 2019). Berdasarkan beberapa hasil penelitian sebelumnya dapat dikatakan bahwa model pembelajaran jigsaw memberikan pengaruh pada proses pembelajaran sehingga cocok diterapkan di kelas. Meskipun penelitian ini banyak dilakukan namun penelitian satu ini memiliki beberapa perbedaan dalam hal penilaian yang diberikan. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap motivasi dan hasil belajar yang di peroleh mahasiswa.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimen. Metode ini memberikan gambaran tentang variabel-variabel yang akan dipelajari dan menyelidiki hubungan antar variabel, diantaranya adalah hubungan antara variabel yang menggunakan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw untuk menumbuhkan motivasi belajar IPA. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan teknik analisis MANOVA. Pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen. Pada kelas kontrol tanpa diberikan perlakuan model pembelajaran Jigsaw dan kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Kelas A8 Semester 2 angkatan 2021/2022. Untuk pengambilan data menggunakan Test yang di sebarakan sesuai dengan tujuannya kelas kontrol dan eksperimen di pisahkan (Suendarti, 2017).

Metode yang dipergunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan Uji Manova Multivariat Analisis of Variance. Sebelum melakukan uji hipotesis, ada beberapa hal yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Persyaratan yang dimaksud yaitu: (1) data yang dianalisis haruslah berdistribusi normal dan (2) mengetahui data yang dianalisis bersifat homogen berdasarkan hitungan yang dilakukan menggunakan Spss. Kedua prasyarat tersebut harus dibuktikan terlebih dahulu, maka untuk memenuhi hal tersebut dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan SPSS 18 for windows uji statistik Shapiro wilk dengan signifikansi 0,05. Sedangkan pengujian homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Pengujian ketiga hipotesis dilakukan dengan Multivariat Analisis of Variance (Manova). Hipotesis 1 dan 2 dilakukan dengan uji F varian melalui analisis Manova dengan menggunakan Test of Between Subject Effects dengan kriteria pengujian taraf signifikansi $F = 5\%$, yang dibantu dengan SPSS 28.00 for windows. Sedangkan hipotesis 3 dilakukan dengan uji F melalui keputusan yang diambil dengan analisis Pillae Trace, Wilk Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root, dengan kriteria pengujian taraf signifikansi $F = 5\%$. Jika angka signifikansi F hitung kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak dan Ha diterima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi (1) Motivasi belajar dengan penerapan perlakuan model pembelajaran jigsaw. (2) Hasil belajar yang didapatkan dari penerapan model pembelajaran jigsaw, (3) menumbuhkan motivasi dan hasil belajar yang didapatkan dari penerapan model pembelajaran jigsaw, dan. Adapun hasil analisis data dapat dilihat pada Tabel 1. Dari Tabel 1. dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran Jigsaw lebih yaitu 80,99 lebih besar dari nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 71,00. Begitu pula nilai rata-rata motivasi belajar pada kelas eksperimen yaitu 77,29 lebih tinggi dari nilai rata-rata keterampilan kolaborasi pada kelas kontrol yaitu 82,18. Sebelum dilakukan uji hipotesis, data skor model pembelajaran jigsaw dan

motivasi belajar mahasiswa dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah seluruh data diperoleh, tahapan selanjutnya adalah menganalisis data. Langkah pertama adalah melakukan uji normalitas data yang bertujuan untuk mengukur apakah data yang dianalisis berdistribusi normal sehingga dapat digunakan dalam statistik parametrik.

Tabel 1. Rekapitulasi Perhitungan Skor Menumbuhkan dan Hasil Belajar

Statistik	A7		A8	
	Y1	Y2	Y1	Y2
Mean	71,00	77,29	80,99	82,18
Standar Deviasi	14,053	12,415	8,198	8,233
Varians	197,481	154,138	67,210	67,782
Skor Minimum	48	48	66	67
Skor Maksimum	100	100	98	99

Keterangan:

- A7Y1 : Skor Hasil Belajar Kelas Kontrol
- A8Y1 : Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen
- A7Y2 : Skor Hasil Motivasi Kelas Kontrol
- A8Y2 : Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan Shapiro Wilk, dengan melihat nilai Shapiro wilk dan Asymp.Sig nya. Kriteria penerimaan normalitas adalah jika nilai signifikansi hasil perhitungan lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka distribusinya normal, sebaliknya jika lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka distribusi dinyatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas data dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Skor Hasil Belajar Kelas Kontrol	IPA A7	0,108	28	0,200	0,962	28	0,386
Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen	IPA A8	0,129	28	0,200	0,952	28	0,222
Skor Motivasi Kelas Kontrol	IPA A7	0,111	28	0,200	0,963	28	0,406
Skor Motivasi Kelas Eksperimen	IPA A8	0,088	28	0,200	0,972	28	0,634

Dari [Tabel 2](#) diperoleh bahwa nilai signifikansi dari uji normalitas lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data keseluruhan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdistribusi normal. Pada penelitian ini uji homogenitas varians dilakukan terhadap varians antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Levene's Test of Equality of Error Variance dengan bantuan SPSS melalui uji Box's M. Perhitungan uji homogenitas sebaran data secara lengkap disajikan pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Hasil Uji homogenitas

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	3,200
F	1,014
df1	3
df2	127371,356
Sig.	0,385

Berdasarkan [Tabel 3](#) diatas, diketahui nilai Box's M yang dihasilkan adalah sebesar 3,200 ($p=0,385$), dimana nilai $0,385 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa matriks kovarian antar kelompok diasumsikan sama atau homogen. Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil post-test kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian. Dari hasil pengolahan data pada hipotesis 1 dan 2 dilakukan dengan uji F varian melalui analisis Manova dengan menggunakan Test of Between Subject Effects dengan kriteria pengujian taraf signifikansi $F = 5 \%$, jika angka signifikansi F hitung kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak dan H_a diterima. Perhitungan uji tersebut disajikan pada [Tabel 4](#).

Table 4. Hasil Uji F Varian Menggunakan Test of Between Subject Effects

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependet Variabel	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Hasil Belajar	1460,643	1	1460,643	11,509	<0,001	0,176
	Motivasi Belajar	1881,717	1	1881,717	19,260	<0,000	0,295
Intercept	Hasil Belajar	291745,786	1	291745,786	2298,695	<0,000	0,977
	Motivasi Belajar	261451,050	1	261451,050	2676,060	<0,000	0,983
Kelas	Hasil Belajar	146,643	1	146,643	11,509	<0,001	0,389
	Motivasi Belajar	1881,717	1	1881,717	19,260	<0,002	0,176
Error	Hasil Belajar	6853,571	54	126,918			
	Motivasi Belajar	4494,200	46	97,700			
Total	Hasil Belajar	300060,000	56				
	Motivasi Belajar	267746,000	48				
Corrected Total	Hasil Belajar	8314,214	55				
	Motivasi Belajar	6375,917	47				

Dari hasil pengolahan data yang terlihat pada [tabel 4](#) dengan dapat dideskripsikan sebagai berikut: Hipotesis Pertama, nilai F hitung sebesar 11,509 df = 1, dan sig = < 0,05. Ini berarti signifikansi < 0,05. Dengan demikian hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Jadi berdasarkan hasil analisis hipotesis pertama adalah terdapat perbedaan secara signifikan terhadap motivasi belajar antara mahasiswa kelas eksperimen (IPA A8) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw dan mahasiswa kelas kontrol (IPA A8) yang tidak diberikan perlakuan model belajar jigsaw. Dari hasil pengolahan data yang terlihat pada [tabel 4](#) dengan dapat dideskripsikan sebagai berikut: **Hipotesis Kedua**, nilai F hitung sebesar 19,260df = 1, dan sig = < 0,05. Ini berarti signifikansi < 0,05. Dengan demikian hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Jadi berdasarkan hasil analisis hipotesis pertama adalah terdapat perbedaan secara signifikan terhadap motivasi belajar antara mahasiswa kelas eksperimen (IPA A8) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw dan mahasiswa kelas kontrol (IPA A7) yang tidak diberikan perlakuan model pembelajaran jigsaw. **Hipotesis Ketiga**, dilakukan dengan uji F melalui keputusan yang diambil dengan analisis Pillae Trace, Wilk Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root, dengan kriteria pengujian taraf signifikansi F = 5 %. Jika angka signifikansi F hitung kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak dan Ha diterima. Perhitungan uji tersebut disajikan pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Hasil Uji Multivariate

Multivariate Tests						
	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Pillai's trace	0,988	1892,349	2,000	45,000	0,000	0,988
Wilks' lambda	0,012	1892,349	2,000	45,000	0,000	0,988
Hotelling's trace	84,104	1892,349	2,000	45,000	0,000	0,988
Roy's largest root	84,104	1892,349	2,000	45,000	0,000	0,988

Berdasarkan [Tabel 5](#), hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai F hitung Pillae Trace (F hitung =1892,349), Wilk Lambda (F hitung =1892,349), Hotelling's Trace (F hitung =1892,349), Roy's Largest Root (F hitung =1892,349), seluruhnya memiliki signifikansi < 0,05, sehingga hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Dengan demikian, berdasarkan analisis hipotesis **ketiga** adalah terdapat perbedaan secara signifikan terhadap motivasi belajar sehingga nilai yang dicapai cukup baik oleh

mahasiswa kelas eksperimen (IPA A8) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw dan mahasiswa kelas kontrol (IPA A7) yang tidak diberi perlakuan dengan model pembelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis model pembelajaran jigsaw memberikan dampak terhadap motivasi dan hasil belajar mahasiswa. **Hipotesis pertama** adalah terdapat perbedaan secara signifikan terhadap motivasi belajar antara mahasiswa kelas eksperimen (IPA A8) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw dan mahasiswa kelas kontrol (IPA A8) yang tidak diberikan perlakuan model belajar jigsaw. Melihat data hasil penelitian tersebut, secara teoritis dapat dikatakan bahwa model pembelajaran jigsaw lebih baik dan efektif untuk menumbuhkan motivasi belajar dalam proses pembelajaran IPA. Hal ini dikarenakan model pembelajaran jigsaw merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan interaksi dan kerja sama antar mahasiswa satu dengan mahasiswa lainnya (Nopiyanto & Raibowo, 2020; Sumarsih, 2017). Peserta didik juga dapat membantu mengkordinasi antara teman satu kelompok mereka dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dengan saling membantu. Peserta didik pun saling bertukar informasi mengenai pemahaman yang mereka miliki terhadap pembelajaran IPA. Motivasi merupakan faktor pendukung keberhasilan dalam proses pembelajaran (Noervadila, Irma, & Misriyati, 2020; Yanthi, Japa, & Tegeh, 2017). Dengan penggunaan model pembelajaran jigsaw akan merangsang siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Hipotesis Kedua, terdapat perbedaan secara signifikan terhadap hasil belajar antara mahasiswa kelas eksperimen (IPA A8) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw dan mahasiswa kelas kontrol (IPA A7) yang tidak diberikan perlakuan model pembelajaran jigsaw. Hasil belajar adalah Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh peserta didik pada akhir pembelajaran dalam bentuk skor atau angka (Izati, Wahyudi, & Sugiyarti, 2018; Kurnia, Damayani, & Kiswoyo, 2019). Model pembelajaran Jigsaw mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan, penerapan model pembelajaran jigsaw dapat membuat mahasiswa mampu memperbanyak ide atau gagasan berdasarkan permasalahan, bertukar informasi, menerima hasil ide atau gagasan antar anggota kelompok dan mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok (Apriana, Harahap, & Bukit, 2019; Berlyana & Purwaningsih, 2019). Mahasiswa juga memiliki inisiatif dan tanggung jawab yang baik dalam menyelesaikan tugas-tugas individual atau kelompok yang telah dibagi agar tercapai tujuan bersama. Seluruh anggota kelompok memiliki tanggung jawab dalam mencari informasi, data dan fakta-fakta pendukung melalui berbagai macam sumber untuk memecahkan masalah. Setelah memperoleh data dan informasi terkait dengan masalah, mahasiswa melakukan kompromi dalam mengambil keputusan dari fakta-fakta, informasi dan data yang telah diperoleh. Model pembelajaran jigsaw mampu memberikan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan bagi mahasiswa, dikarenakan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (Sari & Indarini, 2021; Urwati et al., 2019). Pembelajaran yang aktif akan memberikan manfaat yang signifikan terhadap siswa sehingga mereka mampu menyerap materi dengan baik sehingga berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Dalam meningkatkan hasil belajar siswa harus mampu meningkatkan motivasi serta disiplin dalam belajar (Anggraini, Patmanthara, & Purnomo, 2018; Fasikhah, 2019; Prayoga, 2019).

Hipotesis Ketiga, adalah terdapat perbedaan secara signifikan terhadap motivasi belajar sehingga nilai yang dicapai cukup baik oleh mahasiswa kelas eksperimen (IPA A8) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw dan mahasiswa kelas kontrol (IPA A7) yang tidak diberi perlakuan dengan model pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi maka akan berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat (Idzhar, 2016; Susmiati, 2020). Model pembelajaran jigsaw adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Sehingga dalam pembelajaran yang bereperan aktif adalah siswa. Kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) tentunya akan lebih meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa (Minsih & Galih, 2018; Sumarsih, 2017). Model pembelajaran jigsaw menekankan pentingnya kerja sama antar anggota kelompok, yang membuat timbulnya kerja sama dan interaksi aktif satu dengan yang lainnya. Setiap siswa disiapkan untuk kegiatan kolaboratif, bekerja dengan pasangan, mengumpulkan gagasan, dan berbagi pemikiran atau solusi mereka dengan seluruh rekan. Model pembelajaran model pembelajaran jigsaw oleh dosen akan sangat menumbuhkan motivasi belajar mahasiswa dalam pembelajaran IPA, dan dapat meningkatkan hasil dari nilai yang lebih baik dari sebelumnya setelah penerapan model pembelajaran jigsaw pada saat mata kuliah IPA (Azzahra, Pratomo, & Sumiati, 2019; Urwati et al., 2019).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sains (Nopiyanto & Raibowo, 2020; Sumarsih, 2017). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Sari & Indarini, 2021; Susilo et al., 2020). Penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa model pembelajaran tipe jigsaw lebih baik daripada model pembelajaran konvensional karena mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa (Urwati et al., 2019).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian sebelumnya dapat dikatakan bahwa model pembelajaran jigsaw memerikan pengaruh pada proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sehingga cocok diterapkan dikelas. Diharapkan baik guru maupun dosen mampu memilih dan menerapkan model, strategi yang tepat dalam proses pembelajaran sehingga tercipta pembelajarn yang aktif inovatif dan bermakna.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa bahwa model pembelajaran jigsaw pada kelas eksperimen menumbuhkan motivasi dan hasil belajar yang baik pada mahasiswa PGSD UPY dalam pembelajran IPA. Dengan menumbuhkan motivasi dan hasil belajar yang baik akan berdampak baik juga untuk mahasiswa kedepannya. Penerapan model pembelajaran jigsaw juga memiliki keuntungan lain seperti halnya meningkatkan semangat guna memberikan motivasi pada mahasiswa yang memiliki pemahaman yang kurang tentang mata kuliah IPA karna dan melatih kerja sama antar rekan satu kelompok. Karna dengan penerapan model pembelajaran jigsaw membantu maha siswa saling bekerja sama dan memecahkan permasalahan yang ada agar memperoleh pemahaan yang sesuai.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alhabeeb, A., & Rowley, J. (2018). E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. *Computers and Education*, 127(August), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.007>.
- Amini, N., & Suyadi, S. (2020). Media Kartu Kata Bergambar Dalam Meningkatkan Kemampuan Kosakata Anak Usia Dini. *PAUDIA : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 119–129. <https://doi.org/10.26877/paudia.v9i2.6702>.
- Anggraini, Y., Patmanthara, S., & Purnomo, P. (2018). Pengaruh Lingkungan Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Keahlian Elektronika Industri Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan : Teori , Penelitian Dan Pengembangan*, 2(12). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v2i12.10316>.
- Anika, & Fajar. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make-A Match Dalam Meningkatkan Kompetensi Sikap Siswa dan Kompetensi Pengetahuan Siswa Pada Pelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 80–85. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24047>.
- Apriana, Harahap, M. B., & Bukit, N. (2019). Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Menggunakan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Sains Siswa Kelas V Sd Negeri 101777 Saentis. *Jurnal Tematik*, 9(1). <https://doi.org/10.24114/jt.v9i1.12851>.
- Azzahra, N., Pratomo, S., & Sumiati, T. (2019). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*, 14(2), 109–116. <https://doi.org/10.17509/md.v14i2.14329>.
- Berlyana, M. D. P., & Purwaningsih, Y. (2019). Experimentation of STAD and Jigsaw Learning Models on Learning Achievements in terms of Learning Motivation. *International Journal of Educational Research Review*, 4(4), 517–524. <https://doi.org/10.24331/ijere.628311>.
- Dewi, N. R., Saputri, E., Nurkhalisa, S., & Akhlis, I. (2020). The effectiveness of multicultural education through traditional games-based inquiry toward improving student scientific attitude. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/4/042051>.
- Dewi, R. S. (2018). Kemampuan Profesional Guru Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Mengajar Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 25(1), 150–158. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jap.v25i1.11581>.
- Emda, A. (2017). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 93–196. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>.
- Fasikhah. (2019). Hubungan Kebiasaan dan Disiplin Belajar dengan Hasil Belajar IPS. *Scientific Journals*, 1(3), 55–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jlj.v9i1.39136>.
- Febriana. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi Dengan Pendekatan Dunia Kerja Pada Program D3 Tata Boga. *Cakrawala Pendidikan*, 36(1), 148–155.
- Idzhar, A. (2016). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Office*, 2(2), 222–228. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/jo.v2i2.2956>.
- Isticomah. (2021). Penerapan Metode Jigsaw untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Menyampaikan Informasi Berdasarkan Hasil Pengamatan. *Jurnal Educatio*, 7(4), 1551–1557. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1541>.
- Izati, S. N., Wahyudi, & Sugiyarti, M. (2018). Project Based Learning Berbasis Literasi untuk Meningkatkan

- Hasil Belajar Tematik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(9), 1122–1127-1127. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i9.11508>.
- Kahar, M. S., Anwar, Z., Murpri, D. K., Matematika, P., & Sorong, U. M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Aksioma*, 9(2), 279–295. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2704>.
- Kamaruddin, S., & Yusoff, N. M. R. N. (2019). The Effectiveness of Cooperative Learning Model Jigsaw and Team Games Tournament (TGT) towards Social Skills. *Creative Education*, 10(12), 2529–2539. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.1012180>.
- Kurnia, V. T., Damayani, A. T., & Kiswoyo, K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Berbantu Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 192. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i2.17772>.
- Minsih, M., & Galih, A. (2018). Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 20. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.6144>.
- Noervadila, Irma, & Misriyati. (2020). Pengaruh Gaya Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X Ips Semester Genap Di Ma Fathus Salafi Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal IKA: Ikatan Alumni PGSD UNARS*, 8(1), 48–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i1.582>.
- Nopiyanto, Y. E., & Raibowo, S. (2020). Penerapan model pembelajaran Jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa penjas pada mata kuliah filsafat penjas dan olahraga. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(2). <https://doi.org/10.31258/jope.2.2.61-69>.
- Novitas, H., Hayati, M. N., & Fatkhurrohman, M. A. (2018). Keefektifan Penggunaan Alat Peraga Sistem Peredaran Darah dalam Pembelajaran IPA Kelas VIII MTs Negeri Pemalang. *Jurnal Pendidikan MIPA Pancasila*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.24905/jpmp.v2i1.875>.
- Prasetyo, A. A., & Nabillah, T. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomadika*, 2(1c), 659–663. Retrieved from <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>.
- Prayoga, A. (2019). Pengaruh kegiatan awal pembelajaran, disiplin belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 53–64. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jipp.v3i1.17110>.
- Rasyid, M., Azis, A. A., & Saleh, A. R. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Konsep Sistem Indera Pada Siswa Kelas XI Sma. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 69–80. <https://doi.org/10.17977/um052v7i2p69-80>.
- Rediasih, Suwatra, & Putri. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Debate Terhadap Keterampilan Berbicara Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2). <https://doi.org/https://ejournal.undiksha.ac.id>.
- Saputra, & Andrizal. (2018). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 25–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/invotek.v18i1.168>.
- Sari, C. W. P., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran Jigsaw dan Two Stay Two Stray (TSTS) Ditinjau dari Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Siswa SD. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(1). *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 101–110. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33251>.
- Sholekah, A. W. (2020). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model PjBL Siswa Kelas VII SMPN 9 Salatiga. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(1), 16–22. <https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.260>.
- Suendarti, M. (2017). The influence of jigsaw learning model on the ability of resolution natural science of Middle East junior high school students Indonesia. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12(7), 1617–1622.
- Sumarsih, P. (2017). Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Pada Siswa Kelas IX B SMP N 9 Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 123–134. <https://doi.org/10.30738/wd.v5i2.3379>.
- Susilo, R. H., Marli, S., & Salimi, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Tematik Kelas Iv Sekolah Dasar. , 9(11). *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(11). <https://doi.org/10.26418/jppk.v9i11.43444>.
- Susmiati, E. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Melalui Penerapan Model Discovery Learning dan Media Video Dalam Kondisi Pandemi Covide-19 bagi Siswa SMPN 2 Gangga. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2732>.
- Sutini, A., Halimah, L., & Ismail, M. H. (2019). Model Pendidikan Karakter Berbasis Literacy Gardens Di Paud. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 11–18. <https://doi.org/10.17509/cd.v10i1.14457>.

- Urwati, K., Ernita, N., & Yahdi, Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Hukum Newton Kelas X di MA Darul Muhajirin Praya. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2). <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.7673>.
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 51-65. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jppg.v1i1.12462>.
- Yanthi, Japa, & Tegeh. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT DAN Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2), 1-10. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpsd.v5i2.10914>.
- Yeyet. (2021). Peningkatan Keterampilan Berbicara Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran Bahasa Sunda. *Jurnal Educatio*, 7(2), 367-374. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1043>.
- Yusnia, Y. (2019). Penggunaan Media Video Scribe Dalam Pembelajaran Literasi Sains Untuk Mahasiswa PGPAUD. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 71-75. <https://doi.org/10.17509/cd.v10i1.17436>.