

PENGARUH GAYA BELAJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA SMA NEGERI 1 SEBATIK

The Influence of Learning Style and Interactive Learning Media on Biology Learning Outcomes of Sebatik 1 Public High School Students

Nirwana^{a*}, Fatmawati^a, Nursia^a

^a Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

*Corresponding author: Jl. Amal Lama No.1, Tarakan Timur, Kota Tarakan, Kalimantan Utara, E-mail: wnirwana233@gmail.com

Abstrak

Gaya belajar dan media pembelajaran merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran, oleh karena itu keduanya harus menjadi perhatian bagi tenaga pendidik. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah gaya belajar dan media pembelajaran multimedia interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 pada pembelajaran biologi. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasi Ekperimen dengan desain *The Non-Equivalent Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Sebatik kelas XI Tahun Ajaran 2023/2024 dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 72 siswa yang diambil dengan Teknik *Sampling Purposive*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner gaya belajar, tes hasil belajar berupa *pre-test* dan *post-test*, dan lembar wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan bantuan aplikasi SPSS 26. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan analisis kovarian, diperoleh (1) nilai P- value gaya belajar = 0,621, hasil tersebut jika dibandingkan dengan nilai signifikansi 0,005 maka $0,621 > 0,05$. (2) nilai P-value media pembelajaran = 0,016 maka $0,016 < 0,05$. dan (3) nilai P- value interaksi antara gaya belajar dan media pembelajaran = 0,514 maka $0,514 > 0,05$. Hipotesis dari penelitian ini (1) tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* berdasarkan gaya belajar mengacu pada kovarian hasil belajar *pre-test*. (2) terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* berdasarkan penggunaan media pembelajaran mengacu pada kovarian hasil belajar *pre-test*. (3) tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* berdasarkan interaksi gaya belajar dan penggunaan media pembelajaran mengacu pada kovarian hasil belajar *pre-test*. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini media pembelajaran berkontribusi terhadap hasil belajar biologi.

Kata kunci : Gaya belajar, hasil belajar, media pembelajaran.

Abstract

Learning style and learning media are important things in the learning process, therefore both must be of concern to teaching staff. The aim of this research is to prove whether learning styles and interactive multimedia learning media influence the learning outcomes of SMA Negeri 1 students in biology learning. The research method used was a Quasi Experiment with a Non-Equivalent Control Group design. The population in this study were students of SMA Negeri 1 Sebatik class. The data collection technique in this research is using a learning style questionnaire, learning outcomes tests in the form of pre-tests and post-tests, and interview sheets. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis with the help of the SPSS 26 application. Based on the results of hypothesis testing using covariance analysis, obtained (1) P-value of learning style = 0.621, this result when compared with the significance value of 0.005 then $0.621 > 0.05$. (2) P-value of learning media = 0.016 then $0.016 < 0.05$. and (3) the P-value of the interaction between learning styles and learning media = 0.514 then $0.514 > 0.05$. The hypothesis of this research is (1) there is no difference in average post-test learning outcomes based on learning style referring to the covariance of pre-test learning outcomes. (2) there are differences in the average post-test learning outcomes based on the use of learning media referring to the covariance of pre-test learning outcomes. (3) there is no difference in the average post-test learning outcomes based on the interaction of learning styles and use of learning media referring to the covariance of pre-test learning outcomes. It can be concluded that in this research learning media contributed to biology learning outcomes.

Keywords : Learning style, learning outcomes, learning media.

Pendahuluan

Setiap individu memiliki kemampuan untuk memahami dan menyerap informasi dengan cara yang berbeda-beda atau yang disebut dengan gaya belajar. Menurut Irawati, et., al, (2021), gaya belajar merupakan cara seseorang merasa mudah dan nyaman saat belajar, baik dari sisi waktu maupun sisi indra. Lestari dan Djuhan (2021), mendefinisikan gaya belajar sebagai karakteristik kognitif, efektif, sosial, dan fisiologis yang berfungsi sebagai indikator yang relatif stabil tentang bagaimana siswa merasakan, berinteraksi, dan menanggapi lingkungan belajar. Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka gaya belajar dapat disimpulkan sebagai kemampuan siswa dalam memperoleh dan memahami informasi yang diterima di lingkungan sekitarnya dengan tujuan untuk mendapatkan pengetahuan.

Kegiatan belajar mengajar, siswa memiliki kemampuan dan karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan karakteristik siswa dapat dilihat dari gaya belajar atau cara siswa dalam memahami informasi yang diberikan oleh guru. Pemahaman guru tentang perbedaan karakteristik siswa sangat penting karena apabila guru telah mengenal bagaimana karakteristik yang dimiliki siswa, guru akan mendidik, mengajar, membimbing, dan mengarahkan siswa, sehingga terciptanya kegiatan belajar mengajar yang optimal dan efektif yang diharapkan dapat membawa perubahan positif pada diri siswa (Hafizha, et., al, 2022). Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pujiarti (2013), mengemukakan bahwa peserta didik

mempunyai pencapaian akademik yang lebih cemerlang dan mempunyai sikap yang lebih positif terhadap pembelajaran apabila cara pengajaran disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Oleh karena itu, adanya pemahaman tentang karakteristik siswa tentunya akan memudahkan guru dalam mendesain media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan gaya belajar siswanya.

Perkembangan saat ini, media pembelajaran sudah dikenal dikalangan pendidik. Menurut Wahyuningtyas & Sulasmono (2020), media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berperan penting selama proses pembelajaran. Sedangkan menurut Haryadi & Al (2021), media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan tenaga pendidik untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat harus menjadi perhatian guru yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Sejalan dengan penelitian Novita, et., al (2019), hasil belajar dapat meningkat apabila didukung oleh penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus mempertimbangkan kecocokan materi yang diajarkan, keadaan siswa, karakteristik belajar, kemampuan belajar siswa dan alokasi waktu belajar mengajar yang dimiliki didalam kelas.

Media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu berupa alat ataupun bahan dalam pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan yaitu multimedia interaktif. Multimedia interaktif adalah suatu sarana yang didalamnya terdapat kombinasi dari berbagai bentuk informasi, seperti teks, grafik, animasi, video atau suara. Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat menghemat waktu maupun biaya namun juga masih mengacu pada tujuan pembelajaran. Media pembelajaran ini memiliki kemampuan untuk mengakomodasi siswa sesuai dengan modalitas belajarnya, terutama bagi siswa yang memiliki tipe belajar visual, auditif (auditori), kinestetik atau yang lainnya (Radityan, et., al, 2014) Zaman sekarang peran multimedia menjadi faktor penting karena dapat menarik perhatian peserta didik untuk tercapainya hasil belajar yang lebih optimal (Damayanti, 2020). Hal ini didukung dengan penelitian Maku, et., al, (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif memberikan pengaruh yang cukup efektif terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Sebatik yang ada di Kabupaten Nunukan, gaya belajar peserta didik belum diketahui secara spesifik oleh guru biologi sehingga pengelompokan gaya belajar siswa secara khusus belum dilaksanakan. Siswa terlebih dahulu diarahkan untuk mencari referensi materi secara mandiri yang sesuai dengan preferensi gaya belajar masing-masing siswa. Hal ini menyebabkan dalam proses belajar mengajar penentuan media pembelajaran juga belum dapat dimaksimalkan oleh guru biologi. Hasil wawancara dari beberapa siswa SMA Negeri 1 Sebatik kelas XI PSP setelah dikonfirmasi menyebutkan bahwa mereka memiliki kecenderungan gaya belajar auditori berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki yaitu suka membaca dan mendengarkan.

Material dan Metode

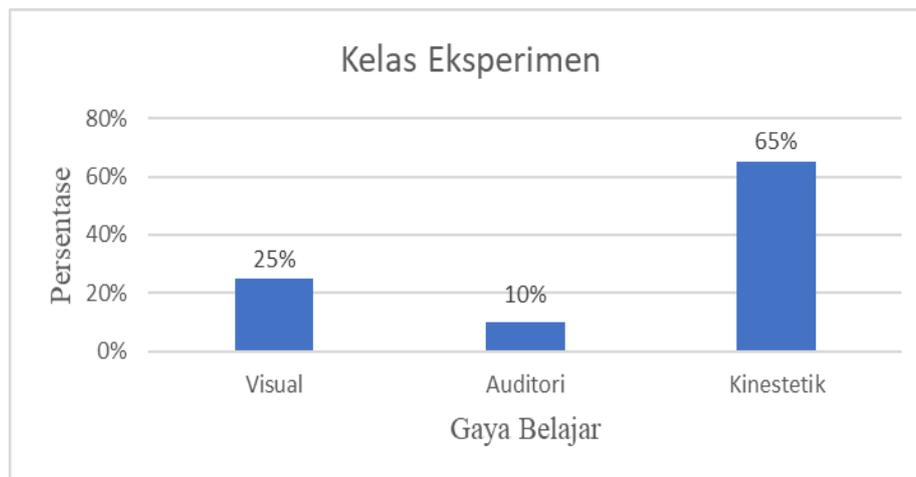
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen dengan metode Quasi Experiment dengan desain The Non-Equivalent Control Group. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil Tahun ajaran 2023/2024 pada tanggal 19 Oktober sampai 19 November 2023. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Sebatik, Kabupaten, dengan subjek penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen (XI PSP 7) dan kelas kontrol (XI PSP 5) dengan teknik penentuannya menggunakan *sampling purposive*. Instrument dan Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesoner gaya belajar, tes hasil belajar (*pre-test* dan *post-test*), dan

wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji analisis kovarian.

Hasil dan Diskusi

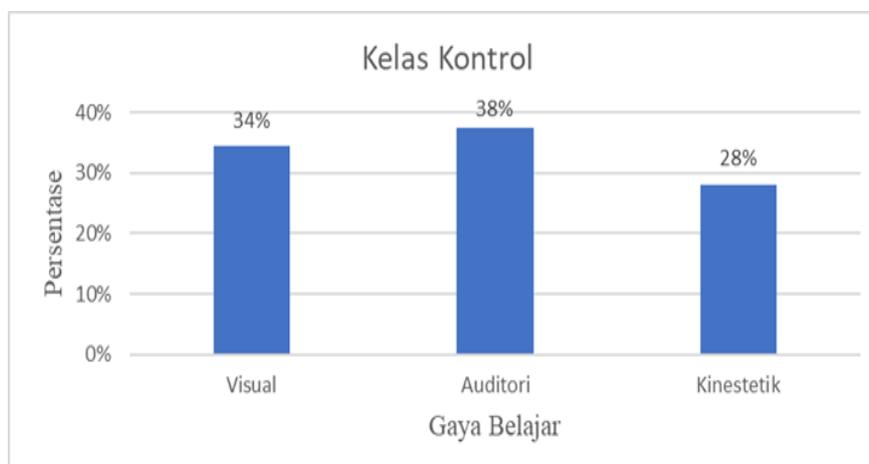
a. Deskripsi Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa

Data gaya belajar peserta didik didapatkan dengan melihat skor tertinggi dari pengisian kuesioner gaya belajar. Adapun data gaya belajar peserta didik dari keseluruhan data responden di kelas Ekperimen dan kelas kontrol disajikan dalam Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Diagram Gaya Belajar Peserta Didik Kelas Ekperimen

Data pada Gambar 1 diatas, peserta didik dapat dikelompokkan berdasarkan jenis gaya belajar yang didominasi. Dari data keseluruhan responden di kelas eksperimen diperoleh jumlah peserta didik yang memiliki gaya belajar visual sebanyak 5 peserta didik (25%), gaya belajar auditori sebanyak 2 peserta didik (10%), dan peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik sebanyak 13 peserta didik (65%). Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa mayoritas peserta didik di kelas ekperimen memiliki gaya belajar kinestetik.



Gambar 2. Diagram Gaya Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol

Data pada Gambar 2 diatas, peserta didik dapat dikelompokkan berdasarkan jenis gaya belajar yang didominasi. Dari data keseluruhan responden di kelas kontrol diperoleh jumlah peserta didik yang memiliki gaya belajar visual sebanyak 11 peserta didik (34%), gaya belajar auditori sebanyak 12 peserta didik (38%), dan peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik sebanyak 9 (28%) peserta didik. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa mayoritas peserta didik di kelas kontrol memiliki gaya belajar auditori.

Tabel 1. Gaya Belajar Berdasarkan Hasil Belajar *Post-Test* pada Kelas Eksperimen

Kategori Gaya Belajar	Jumlah Siswa	Rata-Rata Hasil Belajar
Visual	5	71
Auditori	2	70
Kinestetik	13	60

Tabel 2. Gaya Belajar Berdasarkan Hasil Belajar *Post-Test* pada Kelas Kontrol

Kategori Gaya Belajar	Jumlah Siswa	Rata-Rata Hasil Belajar
Visual	11	52
Auditori	12	51
Kinestetik	9	54

Berdasarkan Tabel 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual pada kelas eksperimen memiliki hasil belajar biologi yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar auditori dan kinestetik, sedangkan pada kelas kontrol, siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik memiliki hasil biologi yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar visual dan auditori.

b. Deskripsi Media Pembelajaran Belajar Siswa

Hasil data pada penelitian ini berupa hasil belajar biologi dalam ranah pengetahuan kognitif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diukur dengan menggunakan tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda. Hal tersebut diperoleh untuk melihat perbedaan sebelum diberikan pembelajaran menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif untuk melihat kemampuan awal siswa berupa *pre-test* dan setelah perlakuan diberikan *post-test* untuk melihat pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar biologi dalam ranah kognitif siswa.

Berikut adalah rekapitulasi hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 3. Nilai Rata – Rata Peserta Didik

Kelas	Pre-Test	Post-Test
Ekperimen	37,9	63,7
Kontrol	35,8	52,3

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa perbandingan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata *pre-test* siswa pada materi transport dan pertukaran zat pada manusia di kelas eksperimen sebesar 37,9 dengan nilai *post-test* yaitu 63,7 dan nilai *pre-test* pada kelas kontrol sebesar 35,8 dengan nilai *post-test*

yaitu 52,3. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui nilai rata-rata *post-test* hasil belajar biologi siswa pada materi transport dan pertukaran zat pada manusia kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Uji *gain* dilakukan untuk mengetahui selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa antara sebelum dan setelah pembelajaran. Dengan tingkat pencapaian skor *gain* berdasarkan tiga kategori, yaitu: tinggi $n\text{-gain} > 0,7$; sedang $0,3 < n\text{-gain} < 0,7$; rendah $n\text{-gain} < 0,3$. Data nilai *gain* dan *n-gain* kelas eksperimen dan kontrol pada tabel 4.3 dan 4.4 di bawah ini.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata *Gain* dan *N-gain* Peserta Didik

Kelas	<i>Gain</i>	<i>N-gain</i>
Ekperimen	25,8	0,4
Kontrol	16,7	0,2

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa pada kelas eksperimen nilai rata-rata *gain* adalah 25,8 dan di peroleh nilai *n-gain* adalah 0,4. Maka dapat disimpulkan bahwa selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen memiliki skor hasil belajar dikategorikan sedang dikarenakan $0,4 (n\text{-gain}) > 0,3$. Semenetera itu, pada kelas kontrol nilai rata-rata *gain* adalah 16,7 dan diperoleh nilai *n-gain* adalah 0,2. Maka dapat disimpulkan bahwa selisih nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol memiliki skor hasil belajar dikategorikan rendah dikarenakan $0,2 (n\text{-gain}) < 0,3$.

Hasil Analisis Inferensial

a. Pengujian Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data sampel dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Menurut Sa'adah, et al., (2017), pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan nilai Residu. Pada penelitian ini, nilai yang digunakan dalam uji normalitas yaitu *Residual of Hasil Post* yang dihasilkan oleh nilai *pre-test* dan *post-test* siswa. Untuk menguji data digunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* dengan kriteria sebagai berikut.

- Signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- Signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Gaya Belajar

		<i>Tests of Normality d</i>					
Gaya_Belajar		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Residu for Hasil_Post	Visual	.147	16	.200*	.954	16	.553
	Auditori	.201	14	.129	.928	14	.289
	Kinestetik	.157	22	.166	.972	22	.767

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai signifikansi untuk gaya belajar visual sebesar 0,553 dan auditori sebesar 0,289 serta kinestetik sebesar 0,767 yang artinya

nilai signifikansi $>$ dari 0,05 ($0,553 > 0,05$), ($0,289 > 0,05$), dan ($0,767 > 0,05$), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ketiga gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikatakan berdistribusi normal atau memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Media Pembelajaran

		<i>Tests of Normality</i>					
Media_		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Pembelajaran		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Residu for	Kontrol	.118	32	.200*	.968	32	.447
Hasil_Post	Eksperimen	.136	20	.200*	.973	20	.812

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai signifikansi untuk media pembelajaran di kelas kontrol sebesar 0,447 dan media pembelajaran di kelas eksperimen sebesar 0,812 yang artinya nilai signifikansi $>$ dari 0,05 ($0,447 > 0,05$), dan ($0,812 > 0,05$), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikatakan berdistribusi normal atau memenuhi asumsi normalitas.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan pada hasil belajar siswa yang berupa hasil *post-test* dan hasil *pre-test* yang diperoleh dari test soal pilihan ganda berjumlah 15 soal. Uji homogenitas data digunakan untuk menguji homogen atau tidaknya data sampel yang diambil dari populasi yang sama. Untuk menganalisis homogenitas data yang digunakan uji *Leven's Test* dengan taraf signifikansi $>$ 0,005, output dari uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Berdasarkan Gaya Belajar

<i>Levene's Test of Equality of Error Variances^{a,b}</i>				
F	df1	df2	Sig.	
.741	1	50	.393	

Berdasarkan tabel *output "Leven's Test Equality Error Variance"* diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,829 yang artinya nilai signifikansi $>$ 0,05 ($0,829 > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data berdasarkan gaya belajar dapat dikatakan homogen.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Berdasarkan Media Pembelajaran

<i>Levene's Test of Equality of Error Variances^{a,b}</i>				
F	df1	df2	Sig.	
.741	1	50	.393	

Berdasarkan tabel *output "Leven's Test Equality Error Variance"* diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,393 yang artinya nilai signifikansi $>$ 0,05

(0,393 > 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data berdasarkan media pembelajaran dapat dikatakan homogen.

b. Pengujian Hipotesis

Setelah masing-masing sampel memperoleh pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda, dilakukan *post-test*. *Post-test* dilakukan dengan tujuan untuk melihat hasil kemampuan kognitif siswa setelah menerima pembelajaran. Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran yang menerapkan media pembelajaran multimedia interaktif (XI PSP 7) dan pembelajaran konvensional (XI PSP 5), dilakukan dengan pengolahan data *N-gain*. *N-gain* adalah selisih nilai *post-test* dan *pre-test*, seperti terlihat dalam tabel *N-gain* kelas eksperimen dan kontrol. Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analysis of Covarians. *Output Analysis of Covarians* dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 9. Hasil Uji Analysis of Covarians

<i>Tests of Between-Subjects Effects</i>					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5463.742 ^a	6	910.624	3.768	.004
Intercept	4774.941	1	4774.941	19.757	.000
Hasil_Pre	3305.652	1	3305.652	13.678	.001
Gaya_Belajar	232.777	2	116.389	.482	.621
Media_Pembelajaran	1528.846	1	1528.846	6.326	.016
Gaya_Belajar * Media_Pembelajaran	326.061	2	163.030	.675	.514
Error	10875.701	45	241.682		
Total	183355.000	52			
Corrected Total	16339.442	51			

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan hasil analisis kovarian. Pertama pengaruh variabel independen (gaya belajar) terhadap variabel dependen (hasil belajar) adalah bahwa berdasarkan gaya belajar siswa, kovariat *pre-test* Siswa tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar *post-test* siswa (0,621 > 0,05) atau H_a ditolak. Sedangkan berdasarkan media pembelajaran, kovariat *pre-test* siswa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap terhadap hasil belajar post-test siswa (0,016 < 0,05) atau H_0 ditolak. Selain itu, efek interaksi antara variabel independen (gaya belajar dan media pembelajaran) juga ditampilkan. Hasil analisis menunjukkan tidak ada interaksi yang signifikan antara gaya belajar dan media pembelajaran terhadap hasil belajar *Post-Test* siswa (0,514 > 0,05) atau H_a ditolak.

Pembahasan

a. Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gaya belajar terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Sebatik, diperoleh bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar *Post-Test* siswa yang signifikan berdasarkan gaya belajar mengacu pada kovarian *Pre-Test*. Hal

tersebut dapat dibuktikan dengan nilai signifikan lebih besar dari taraf signifikansi pengujian yaitu $0,621 > 0,05$. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa gaya belajar yang terdiri dari visual, auditori, dan kinestetik tidak berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chania, et al (2016), kesimpulan dari penelitiannya adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 Sungaitarab.

Penyebab tidak terdeteksinya pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar disebabkan oleh beberapa faktor, seperti metode pembelajaran, minat dan motivasi belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurnaifah, et., al (2022), menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu sumber belajar, lingkungan belajar, media belajar, minat, dan motivasi belajar. Selain itu, guru juga kurang memperhatikan metode pembelajaran yang bisa mengakomodir semua gaya belajar yang dimiliki siswa. Sulit dan padatnya materi pembelajaran membuat guru terlalu fokus dengan media pembelajaran yang digunakan sehingga mengabaikan metode pembelajaran.

Menurut Ayuningtyas & Minarti (2021), penyebab tidak adanya pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa dapat disebabkan faktor lain seperti tenaga pendidik dan peserta didik. Pada aspek tenaga pendidik, kurang optimal dalam menerapkan metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan seluruh karakteristik siswa yang beragam di kelas. Tenaga pendidik mencoba menerapkan pembelajaran secara visual, auditori dan kinestetik namun masih belum maksimal karena metode diskusi interaktif. Pada aspek peserta didik, cenderung menggunakan satu gaya belajar sehingga membuat tenaga pendidik kesulitan untuk menyesuaikan metode pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing gaya belajar.

b. Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar

Hasil uji *n-gain* pada kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa terdapat selisih antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Berdasarkan perbandingan data dari tes *pre-test* dan *post-test* maka diketahui bahwa nilai rata-rata *n-gain* pada kelas eksperimen sebesar (0,4) dan nilai rata-rata *n-gain* pada kelas kontrol sebesar (0,2). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi transpor dan pertukaran zat pada manusia, kedua kelas tersebut sama-sama mengalami peningkatan, namun hasil belajar dari siswa kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif mengalami peningkatan yang jauh lebih tinggi dari hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional.

Hasil analisis statistik diperoleh bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* siswa yang signifikan berdasarkan media pembelajaran mengacu pada kovarian *pre-test*. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai signifikan lebih kecil dari taraf signifikansi pengujian yaitu $0,016 > 0,05$. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa. Salah satu fungsi media pembelajaran ialah memudahkan penyampaian materi yang tergolong sulit seperti pelajaran biologi. Sebagaimana Fatmawati (2023), berpendapat bahwa pembelajaran dibidang sains termasuk biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit bagi siswa. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran bisa memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran biologi yang diajarkan oleh guru. Selain itu, media pembelajaran bisa memberikan gambaran mengenai materi yang sulit dan bersifat abstrak seperti, materi transpor dan pertukaran gas pada manusia. Media pembelajaran yang menarik seperti media pembelajaran multimedia interaktif yang berisikan tulisan, gambar,

audio, video juga bisa menyebabkan perhatian siswa tidak teralihkan dan fokus terhadap media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hasriani (2015), kesimpulan dari penelitiannya adalah multimedia interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem gerak manusia di SMA Negeri 74 Jakarta.

c. Interaksi Gaya Belajar dan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang memiliki berbagai karakteristis gaya belajar, didapatkan bahwa 5 dari 6 siswa menyatakan setuju terhadap penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Santoso, et al., (2020), yang menyatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran dapat mengatasi beberapa hambatan bagi peserta didik yang memiliki karakteristik gaya belajar yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* siswa yang signifikan berdasarkan interaksi gaya belajar dan penggunaan media pembelajaran mengacu pada kovarian hasil *pre-test*. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi pengujian yaitu $0,514 > 0,05$, dengan demikian H_0 ditolak. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa gaya belajar dan media pembelajaran tidak saling berinteraksi dalam mempengaruhi hasil belajar biologi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sedik (2023), simpulan dari penelitiannya adalah tidak ada pengaruh interaksi penggunaan media pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Katolik Stella Maris Surabaya dan SMA Katolik Mater Dei Probolinggo tahun 2019.

Penyebab tidak adanya interaksi antara gaya belajar dan media pembelajaran disebabkan karena sampel pada penelitian ini mayoritas memiliki gaya belajar yang kurang terakomodasi dalam media pembelajar. Menurut Kurniawan (2017), penyebab tidak adanya interaksi antara gaya belajar dan media pembelajar dalam mempengaruhi hasil belajar dikarenakan gaya belajar visual dan auditori menjadi gaya belajar yang paling banyak terakomodasi dalam media pembelajaran sedangkan gaya belajar *physical* (kinestetik) menjadi gaya belajar yang paling sedikit terakomodasi dalam media pembelajaran.

Kesimpulan

Penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa gaya belajar yang terdiri dari visual, auditori, dan kinestetik tidak berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Sebatik pada pembelajaran Biologi. Sementara itu, media pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa. Adapun gaya belajar dan media pembelajaran tidak saling berinteraksi dalam mempengaruhi hasil belajar biologi.

Daftar Pustaka

- Ayuningtyas, Irma & Minarti, I. B. (2021). Analisis Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Institut Indonesia Semarang. *Jurnal Ilmia Edukasia*, 1(1).
- Chania, Yen., Haviz, M., & Sasmita, Dewi. (2016). Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 2 Sungai Tarab Kabupaten Tang Datar.

- Darmayanti, Erlin. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar. *Surabaya: Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9 (3), 639 – 649.
- Fatmawati, F. (2023). Development of Molecular Structure Props to Support Science Learning. *Biopedagogia*, 5(2), 171-182.
- Hafizha, D., Ananda, R., & Aprinawati, I. (2022). Analisis Pemahaman Guru Terhadap Gaya Belajar Siswa di SDN 020 Ridan Permai. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 8(1), 25- 33.
- Haryadi, R., & Al Kansaa, H. N. (2021). Pengaruh media pembelajaran e-learning terhadap hasil belajar siswa. *At-Ta'lim: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 68-73.
- Hasrian, D. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sistem Gerak Manusia.
- Irawati, I., Ilhamdi, M. L., & Nasruddin, N. (2021). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pijar MIPA*, 16(1), 44-48.
- Kurniawan, M. R. (2017). Analisis karakter media pembelajaran berdasarkan gaya belajar peserta didik. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 3(1), 491- 506.
- Lestari, S., & Djuhan, M. W. (2021). Analisis Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik dalam Pengembangan Prestasi Belajar Siswa. *JIIPSI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 1(2), 79-90.
- Maku, N. A., Novian, D., & Yassin, R. M. T. (2021). Pengaruh Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X RPL pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar. *Inverted: Journal of Information Technology Education*, 1(2), 75-83.
- Nurnaifah, I. I., Akhfar, M., Nusyam. (2022). Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *IJPE : Journal of Physics Educations*.1 (2).
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64-72.
- Pujiarti, A. (2013). Hubungan antara Gaya Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Percobaan Wates Kulon Progo Tahun Ajaran 2012/2013. *Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Radityan, F. T., Kuntadi, I., & Komaro, M. (2014). Pengaruh multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa pada kompetensi perbaikan differential. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(2), 239-245.
- Sa'adah, F. N., Widiharih, T., & Rahmawati, R. (2017). Analisis Kovarian pada dRancangan Bujur sangkar Graeco Latin. *Semarang: Jurnal Gaussian*, 6(1).
- Sedik, A. D. (2023). Media Pembelajaran dan Gaya Belajar mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah atas. *Syntax Literasi: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8 (5).
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23-27.