

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DIFERENSIASI BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA BERBASIS E-MODUL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Fauziah Nur Faqih¹, Yusuf Hanafi², Fidyah Nur Khumairoh³, Ellya Kusna Aura Dewi⁴, Cahyaning Pininta Kustia⁵

^{1,2,3,4}Pendidikan Profesi Guru Pascasarjana, Universitas Negeri Malang, Indonesia

⁵SMPN 3 Malang

Email : fauziah.nf98@gmail.com

Abstrak

Dunia pendidikan memiliki keberagaman baik dari segi kemampuan, gaya belajar maupun kebutuhan belajar siswa di kelas. Keberagaman tersebut sering kali dapat menghambat hasil belajar siswa yang baik. Dalam mengatasi permasalahan mengenai keberagaman tersebut, peneliti menerapkan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul berdasarkan gaya belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran diferensiasi berdasarkan gaya belajar siswa berbasis e-modul terhadap hasil belajar siswa di kelas 9.1 SMPN 3 Malang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah post test group. Teknik pengambilan data menggunakan teknik total sampling yang mencakup seluruh siswa kelas 9.1. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan pengujian N-Gain, normalitas dan uji hipotesis. Hasil pengujian N-gain menunjukkan hasil kategori tinggi dengan nilai 0,8233. Hasil pengujian uji normalitas adalah 0,015 yang artinya data berdistribusi normal. Sementara hasil uji hipotesis menunjukkan hasil signifikan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $13,117 > 2,055$. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa hasil belajar setelah menggunakan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul memiliki hasil yang efektif untuk dilakukan pembelajaran.

Kata Kunci : Gaya Belajar, Diferensiasi, Hasil Belajar Siswa.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan era digital memberikan dampak signifikan dalam sektor pendidikan. Digitalisasi telah menyebabkan perubahan besar dalam berbagai aspek pembelajaran di sekolah. Aktivitas belajar-mengajar yang sebelumnya dilakukan secara manual kini semakin bergantung pada teknologi digital. Berbagai kegiatan di lingkungan pendidikan, mulai dari administrasi hingga proses belajar, telah beralih dari sistem berbasis kertas ke media berbasis komputer. Penggunaan teknologi dalam pendidikan semakin mengukuhkan konsep tanpa kertas (*paperless*) sebagai bagian dari kebiasaan di era revolusi industri 4.0. Transformasi ini juga memengaruhi sistem pendidikan secara menyeluruh, menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih modern dan efisien (Fentyrina dan Mardi, 2025). Transformasi ini memberikan dampak yang signifikan terhadap pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik serta cara belajar siswa.

Pembelajaran yang memperhatikan perbedaan individu peserta didik telah menjadi fokus utama dalam dunia pendidikan saat ini. Fokus utama tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan dimana pendidikan menjadi upaya dalam

menuntun serta memajukan kodrat dalam mengembangkan seluruh kodrat yang diberikan Tuhan untuk menjadi pribadi yang utuh sebagai anggota bermasyarakat (Efendy, 2023). Salah satu kodrat siswa yakni karakteristik siswa yang memiliki sifat budi pekerti yang menjadi perpaduan dari karakter maupun kekuatan batin (karsa), kreativitas siswa (karya). Berdasarkan KBBI kodrat menjadi potensi kepribadian yang unik dimana sifat tersebut merupakan karunia yang diberikan tuhan yang telah melekat pada diri sendiri sehingga terciptanya kodrat manusia yang berbeda-beda antara satu dengan lainnya.

Salah satu perbedaan kodrat yang dimiliki siswa adalah perbedaan gaya belajar. Berdasarkan hasil asesmen diagnostik di SMPN 3 Malang kelas 9.1 menunjukkan adanya perbedaan gaya belajar setiap siswanya. Data untuk gaya belajar di SMPN 3 Malang yakni 10 siswa memiliki gaya belajar auditori, 15 siswa memiliki gaya belajar visual, dan 5 siswa memiliki gaya belajar kinestetik. Sementara hasil wawancara dengan 8 siswa menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengharapkan pembelajaran yang efektif, aktif, serta menyenangkan. Proses pembelajaran yang efektif terdapat beberapa faktor yakni: (1) pemilihan media pembelajaran yang bervariasi; (2) proses pendekatan yang dilakukan; (2) metode yang dilakukan. Pemilihan yang tidak tepat dapat memberikan dampak yang besar terhadap keterlibatan siswa selama proses pembelajaran yang berlangsung.

Dengan demikian, sebagai tenaga pendidik memiliki peranan yang sangat penting dalam keefektifan serta keberhasilan selama pembelajaran berlangsung. Salah satu upaya yang sesuai dengan kebutuhan siswa selama proses pembelajaran yakni dengan menerapkan pembelajaran diferensiasi kepada siswa. Dalam dunia pendidikan, pembelajaran diferensiasi bukanlah pendekatan yang baru. Seorang guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran diferensiasi dimana pendekatan tersebut telah dilaksanakan dalam kurikulum merdeka. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan yang mengutamakan pemenuhan kebutuhan belajar setiap siswa secara individual, dengan mempertimbangkan kesiapan, minat, dan gaya belajar mereka. Dalam Kurikulum Merdeka, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi merancang pembelajaran ini sebagai bentuk percepatan belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Tiga strategi utama diterapkan dalam pendekatan ini, yaitu strategi dalam memilih isi pembelajaran (konten), cara penyampaian (proses), dan bentuk hasil belajar (produk). Melalui strategi konten, guru dapat menyaring dan menyajikan materi yang paling relevan dengan kondisi dan kebutuhan unik setiap siswa. Strategi proses yakni strategi aktivitas belajar yang diterapkan selama proses pemberian informasi pengetahuan dari guru kepada siswa dengan memerhatikan potensi siswa. Sedangkan strategi produk adalah strategi hasil pembelajaran yang memerhatikan kemampuan siswa.

Pembelajaran diferensiasi memberikan banyak keuntungan dalam proses belajar-mengajar, terutama dalam memenuhi kebutuhan individu siswa. Setiap siswa memiliki gaya belajar, minat, dan tingkat pemahaman yang berbeda-beda, sehingga pendekatan yang disesuaikan dapat membantu mereka belajar dengan lebih efektif. Selain itu, pembelajaran diferensiasi juga mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa di kelas. Ketika siswa merasa bahwa materi yang diberikan relevan dengan minat dan kemampuan mereka, mereka cenderung lebih antusias dalam belajar. Metode ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi pembelajaran sesuai dengan cara

yang paling nyaman bagi mereka, baik melalui media visual, audio, maupun praktik langsung. Akibatnya, proses belajar menjadi lebih bermakna dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, pembelajaran diferensiasi menjadi strategi yang efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan berorientasi pada kebutuhan individu. Terdapat sejumlah prinsip yang dapat menjadi pedoman bagi para pendidik untuk mewujudkan pembelajaran berdiferensiasi, di antaranya memahami bahwa keragaman peserta didik dipandang sebagai sebuah potensi dan sesuatu yang wajar, menggali kemampuan peserta didik karena seringkali tidak tampak, mendukung kesuksesan peserta didik untuk mencapai bahkan melampaui tujuan pembelajaran, serta memberikan kekuatan motivasi kepada peserta didik dengan berbagai tingkat kemampuan.

Selain pembelajaran diferensiasi seorang pendidik juga perlu memperhatikan media ajar yang digunakan untuk memberikan efektivitas selama pembelajaran berlangsung. Para pendidik harus dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi yang ada saat ini untuk sebesar-besarnya meningkatkan keberhasilan proses pembelajaran. Berbagai bahan ajar berbasis digital harus dapat dirancang oleh para pendidik demi memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. *E-module* tidak ubahnya seperti modul cetak dari segi isi dan sistematika. *E-module* juga terdiri atas materi, proses hingga evaluasi pembelajaran yang disusun secara sistematis (Efendy, 2023). Perbedaan keduanya terletak dari segi bentuk. *E-module* dirancang dalam bentuk elektronik yang dapat diakses melalui berbagai perangkat berbasis komputer seperti personal computer, laptop ataupun gawai (Aegustinawati et al, 2024). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga memungkinkan adanya personalisasi dalam penyampaian materi. Dengan format semacam itu, *e-module* dinilai memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan modul cetak. Siswa dengan gaya belajar visual dapat terbantu dengan infografis dan video, sementara siswa dengan gaya belajar auditori dapat memanfaatkan rekaman suara atau narasi. Di sisi lain, siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat menggunakan fitur interaktif dalam e-modul untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul menjadi langkah inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ferlianti et al, 2022) menunjukkan bahwa pembelajaran diferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan hasil *N-Gain* sebesar 0,54, kelas menengah. Persamaan penelitian ini dengan peneliti terletak pada penggunaan strategi yakni sama-sama menggunakan pembelajaran diferensiasi dan metode pengambilan data yang digunakan yakni *pre-test* dan *post-test*. Perbedaan pada penelitian ini terletak pada variabel yang digunakan yakni variabel pembelajaran diferensiasi dengan metode *Blended Learning's Station Rotation* dan variabel hasil belajar. Sementara peneliti menggunakan variabel pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul dan hasil belajar siswa.

Oleh sebab itu, peneliti menjadikan hal-hal tersebut sebagai landasan analisis penelitian dalam penerapan pembelajaran diferensiasi proses melalui gaya belajar siswa. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana efektivitas pembelajaran diferensiasi dengan memperhatikan gaya belajar yang diterapkan berbasis e-modul dapat memberikan hasil belajar yang baik. Selain itu, penelitian ini membawa sejumlah

manfaat yang berarti. Temuan yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi acuan dan inspirasi bagi para guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif serta mampu menyesuaikan diri dengan kondisi nyata di kelas. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam merumuskan pendekatan pembelajaran yang lebih peka dan tanggap terhadap kebutuhan serta preferensi siswa. Dengan demikian, upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia dapat berjalan seiring dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang berpihak pada murid.

2. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni Eksperimen yang digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas hasil belajar siswa. Sehingga percobaan yang dilakukan penelitian ini ialah satu unit percobaan. Populasi yang digunakan adalah SMPN 3 Malang dengan sampel 30 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan teknik total sampling yang mencakup seluruh siswa kelas 9.1. Menurut Sugiyono apabila populasi kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Sugiyono, 2018). Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang.

Desain penelitian yang digunakan adalah *post test group*. Dengan pendekatan ini, efektivitas tindakan dapat dievaluasi secara lebih tepat karena adanya perbandingan yang jelas antara situasi sebelum dan sesudah perlakuan (Lestari *et al*, 2023). Perlakuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang didukung oleh penggunaan e-modul. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut (Mutmainnah *et al*, 2021):

Tabel 1. Desain Penelitian

O1	X	O2
<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>

Keterangan:

O1= Tes sebelum pemberian treatment

X= Pemberian tindakan

O2= Tes setelah pemberian treatment

Analisis peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan rumus *N-Gain*, Uji Normalitas dan Uji-T. Uji normalitas data digunakan untuk memastikan bahwa data kita memenuhi syarat penggunaan metode statistik tertentu, terutama metode parametrik. Uji normalitas yang digunakan adalah *shapiro wilk* dimana uji tersebut dilakukan dengan data berjumlah kurang dari 50 data (Sintia *et al*, 2022). *N-Gain* digunakan untuk menghitung besar peningkatan hasil belajar sedangkan uji-T digunakan untuk menghitung apakah peningkatan hasil belajar signifikan atau tidak. Kategori tafsiran efektivitas *N-Gain* dapat dilihat sebagai berikut ini (Shoffa dan Suprpti, 2022) :

Tabel 2. Kategori efektivitas

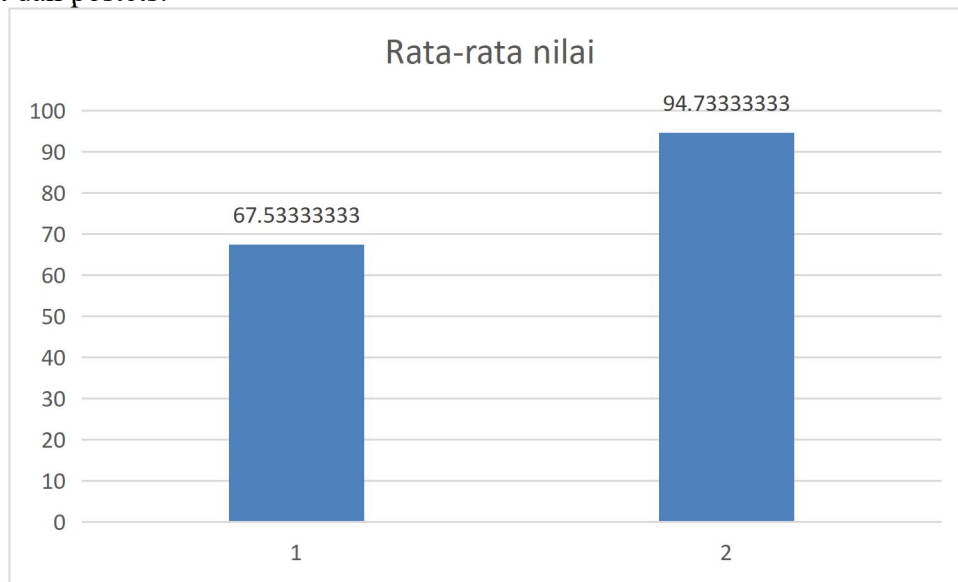
Presentase (%)	Tafsiran
$<0,3$	Rendah
$0,3 \leq N-Gain \leq 0,7$	Sedang
$0,7 \leq N-Gain \leq 1$	Tinggi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Efektivitas adalah hal-hal yang berkaitan dengan dampak dari suatu tindakan. Dalam penelitian ini dampak pada pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul terhadap hasil belajar siswa. Pengujian efektivitas digunakan sebagai melihat tingkat keberhasilan pada kegiatan pembelajaran. Pembelajaran diferensiasi dapat dikatakan efektif apabila pembelajaran diferensiasi berdasarkan gaya belajar berbasis e-modul tersebut dapat memberikan dampak yang baik. Dampak tersebut bisa dilihat dari hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul. Hasil dari e-modul yang telah dibuat sudah dilakukan pengujian pada ahli media dengan kriteria sangat baik.

Hasil belajar siswa yang telah dilakukan penelitian dilihat dari nilai ketuntasan belajar pada nilai pretest dan postes. Pretest diberikan dengan tujuan untuk mengetahui penguasaan konsep awal sebelum diberikan perlakuan dengan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul, sedangkan posttest diberikan dengan tujuan untuk mengetahui penguasaan konsep setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran diferensiasi dengan menggunakan e-modul. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SMPN 3 Malang kelas IX.1 yakni > 85 . Berikut ini adalah hasil belajar siswa pada nilai pretest dan postests:



Bagan 1. Hasil rata-rata pretest dan postest

Berdasarkan hasil rata-rata pada bagan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran materi dampak sosial informatika sebelum menggunakan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul adalah 67,53. Sementara nilai rata-rata setelah menggunakan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul adalah 94,73. Hasil dari nilai pretest dan postest menunjukkan adanya perbedaan. Penilaian hasil belajar pada siswa bertujuan untuk mengetahui apakah kegiatan pembelajaran telah berjalan secara efektif, keefektivan siswa dapat dilihat pada kemampuan siswa dalam mencapai tujuan belajar yang telah ditentukan. Selanjutnya dilakukan pengujian N-gain dengan hasil sebagai berikut ini:

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	29	.57	1.00	.8233	.12796
Valid N (listwise)	29				

Tabel 3. Hasil Pengujian N-gain

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa bahwa nilai pretest dan posttest pada tabel mean menunjukkan nilai 0,8233. Hasil kategori N-gain menunjukkan $0,8233 \leq 1$ dan $0,8233 \geq 0,7$ yang artinya N-gain memiliki hasil kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul pada materi dampak sosial informatika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Setelah melakukan pengujian N-gain peneliti melakukan pengujian normalitas dengan hasil sebagai berikut ini:

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.116	30	.200 [*]	.963	30	.373
POSTTEST	.233	30	.000	.910	30	.015

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4. Hasil pengujian normalitas data

Pada pengujian ini menggunakan *shapiro wilk* dengan hasil nilai signifikansi pretest 0,373 dan posttest 0,015. Hasil uji normalitas tersebut menunjukkan hasil berdistribusi normal. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi lebih dari 0,005. Setelah melakukan uji normalitas, peneliti melakukan uji *paired samples test* dengan hasil sebagai berikut ini:

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
				Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-27.200	11.358	2.074	-31.441	-22.959	-13.117	29	.000

Tabel 5. Hasil pengujian hipotesis

Berdasarkan data yang diperoleh dari *uji paired sample test*, nilai Signifikansi (*Sig. 2-tailed*) menunjukkan angka 0,00 yang lebih kecil dari 0,05. Nilai t-hitung sebesar 13,117, dan jika dilihat dari nilai absolutnya (tanpa memperhatikan tanda negatif), maka t-hitung adalah 13,117. Sementara itu, dengan tingkat signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (df) sebesar 29 ($n-1 = 30-1$), diperoleh t-tabel sebesar 2,045. Karena t-hitung lebih besar dari t-tabel ($13,117 > 2,045$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul. Hal ini disebabkan karena dalam e-modul telah disisipkan elemen multimedia seperti gambar, audio, dan video yang dirancang untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Kombinasi dari elemen visual dan auditori ini mampu meningkatkan daya tarik dan mempercepat pemahaman siswa terhadap informasi yang disampaikan (Nurmalasari & Julistiyana, 2024). Peningkatan hasil belajar setelah penggunaan e-modul mencerminkan adanya perkembangan pengetahuan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. E-modul ini juga dirancang dengan mempertimbangkan variasi gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik, sehingga mereka dapat lebih mudah mengakses dan memahami isi materi. Dalam pelaksanaannya, peneliti menerapkan diferensiasi pada proses pembelajaran dengan cara mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajarnya masing-masing. Diharapkan, pendekatan ini memungkinkan setiap siswa untuk belajar secara lebih optimal sesuai dengan karakteristik gaya belajarnya.

Pembelajaran diferensiasi merupakan pendekatan yang memungkinkan guru mengenali dan menyesuaikan pengajaran dengan beragam gaya belajar siswa (Derici & Susanti, 2023). Karena setiap siswa memiliki keunikan dan karakteristik yang berbeda, maka guru perlu menyediakan dukungan dan fasilitas belajar yang sesuai dengan kebutuhan individual peserta didik. Konsep ini menjadi dasar dalam penyusunan modul pembelajaran diferensiasi yang dirancang untuk mendukung program pengembangan guru. Pada dasarnya, pembelajaran diferensiasi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa secara personal dengan memberikan ruang bagi mereka untuk belajar berdasarkan gaya, minat, serta kebutuhan masing-masing.

Pendekatan pembelajaran diferensiasi memiliki sejumlah kesamaan dengan pembelajaran saintifik, terutama dalam hal orientasi yang berpusat pada peserta didik, serta keterlibatan keterampilan, proses berpikir tingkat tinggi, dan pembentukan karakter (Fitriyah & Bisri, 2023). Meski demikian, terdapat perbedaan mencolok antara keduanya, terutama dalam fokus utama pembelajaran diferensiasi yang terletak pada tujuan pembelajaran saat menyusun kurikulum. Pembelajaran diferensiasi juga dipandang sebagai serangkaian keputusan yang logis dan dirancang secara sengaja oleh guru dengan orientasi pada kebutuhan siswa. Karakteristik utama pembelajaran ini mencakup lima hal, yaitu: (1) Penataan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar serta berusaha maksimal mencapai tujuan belajar yang bermakna, dengan jaminan bahwa mereka akan mendapatkan dukungan selama proses tersebut berlangsung; (2) Perancangan kurikulum dengan tujuan pembelajaran yang jelas, spesifik, dan terarah; (3) Penggunaan penilaian yang berkesinambungan, di mana guru secara aktif mengumpulkan dan menganalisis informasi dari asesmen formatif guna mengidentifikasi capaian siswa baik yang cepat maupun lambat dalam mencapai kompetensi; (4) Pemberian respons yang sesuai terhadap kebutuhan siswa, termasuk bagaimana guru menyesuaikan strategi pengajaran berdasarkan kebutuhan tersebut; (5) Pengelolaan kelas yang efektif melalui pendekatan kreatif dalam metode, kebiasaan, dan prosedur yang tidak hanya sistematis tetapi juga fleksibel agar sesuai dengan dinamika kelas.

Penelitian ini memiliki batasan bahwa peneliti tidak melakukan pengembangan modul ajar. Hal ini disebabkan karena fokus penelitian terletak pada pengujian efektivitas pembelajaran diferensiasi menggunakan modul ajar yang telah dikembangkan sebelumnya. Peneliti hanya mengevaluasi sejauh mana diferensiasi berdasarkan gaya belajar siswa berbasis e-modul tersebut efektif terhadap hasil belajar siswa tanpa melalui proses perancangan atau modifikasi materi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran diferensiasi berdasarkan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar menunjukkan hasil yang efektif. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran pretest dan posttest yang memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Nilai rata-rata pretest ialah 67,53 sedangkan nilai rata-rata posttest ialah 94,73. Hasil pengujian N-gai menunjukkan hasil kategori tinggi dengan nilai 0,8233. Hasil pengujian normalitas data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi pretest 0,373 dan posttest 0,015. Sementara hasil uji hipotesis menunjukkan hasil signikasi dengan nilai t hitung $> t$ tabel, yaitu $13,117 > 2,055$. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa hasil belajar setelah menggunakan pembelajaran diferensiasi berbasis e-modul memiliki hasil yang efektif untuk dilakukan pembelajaran.

REFERENSI

- Aegustinawati, A., Mulyati, Y., & Kurniawan, K. (2024). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Module Menulis Teks Berita Berancangan Konsep Diferensiasi untuk Siswa Jenjang SMA. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 10(4), 4350-4364.
- Derici, R.M. and Susanti, R., 2023. Analisis gaya belajar peserta didik guna menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas x sma negeri 10 palembang. *Research and Development Journal of Education*, 9(1), pp.414-420.
- Efendy, T. (2023). Konsep Sistem Among Dalam Pendidikan Menurut Ki Hadjar Dewantara. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1231-1242.
- Fentyrina, A., & Mardi, M. (2025). Transformasi Digital dalam Manajemen Pendidikan: Tantangan dan Peluang di Era Pendidikan 5.0. *Journal Scientific of Mandalika (JSM) e-ISSN 2745-5955 | p-ISSN 2809-0543*, 6(3), 494-501.
- Ferlianti, S., Mu'iz, M. S., & Chandra, D. T. (2022). Penerapan pembelajaran diferensiasi dengan metode blended learning's station rotation untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tekanan hidrostatik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(03), 266-272.
- Fitriyah, F. and Bisri, M., 2023. Pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan keragaman dan keunikan siswa sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(2), pp.67-73.
- Lestari, A., Erlisnawati, E., Syafriaedi, N. and Charlina, C., 2023. Penerapan Pendekatan Kooperatif Learning Untuk Meningkatkan Karakter Kerjasama Siswa. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), pp.8162-8169.
- Mutmainnah, M., Aunurrahman, A., & Warneri, W. (2021). Efektivitas penggunaan e-modul terhadap hasil belajar kognitif pada materi sistem pencernaan manusia di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1625-1631.

- Nurmalasari, W. and Julistiyana, M.U.Y., 2024. Daya Tarik Siswa Terhadap Video Pembelajaran Dalam Menunjang Keterampilan Menyimak Di Sekolah Dasar. *Tanggap: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(2), pp.145-152.
- Shoffa, S., & Suprpti, E. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Blended Learning dengan Pendekatan STEM dalam Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Cartesian: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 111-123.
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022, May). Perbandingan Tingkat konsistensi uji distribusi normalitas pada kasus tingkat pengangguran di Jawa. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Statistika* (Vol. 2).
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.