



Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan

P-ISSN 2252-6676 E-ISSN 2746-184X, Volume 12, No. 1, April 2024

doi: <https://doi.org/10.30598/pedagogikavol12issue1year2024>

<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pedagodika>,

email: jurnalpedagogika@gmail.com

IMPLIKASI STRATEGI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA PENGUASAAN MATERI GELOMBANG BUNYI

Marsya Walalohun¹, Elsina S. Tamaela^{2*}, Asry N. Latupeirissa³

^{1,2*,3} Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Pattimura

Penulis Korespondensi: elsatamaela1977@gmail.com

Abstrak: Proses pembelajaran saat ini diarahkan untuk memperhatikan kebutuhan belajar peserta didik sehingga setiap individu memiliki peluang yang sama untuk mencapai kompetensi dari materi ajar. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat menjawab hal tersebut adalah strategi pembelajaran diferensiasi. Strategi pembelajaran tersebut mampu menciptakan ruang belajar yang inklusif, sehingga semua individu dengan berbagai keberagaman dapat terlayani dengan baik. Strategi pembelajaran diferensiasi diterapkan dalam pembelajaran fisika dengan tujuan untuk mendeskripsikan peningkatan penguasaan materi gelombang bunyi. Implementasi strategis dilaksanakan pada 17 peserta didik dengan tipe penelitian *one group pretest-posttest*. Data selanjutnya dihimpun melalui instrumen tes berupa soal-soal tes dan non tes berupa daftar pertanyaan tentang profil belajar peserta didik, dan lembar kerja. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan diuji menggunakan normalitas *n-gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya belajar peserta didik beragam, penguasaan materi awal 100% peserta didik berada pada kualifikasi gagal dengan rerata nilai adalah 10,32. Hasil analisis selama proses pembelajaran berlangsung menunjukkan rerata skor pencapaian peserta didik 86,56 berada pada kualifikasi baik. Rerata skor pencapaian tes akhir peserta didik mencapai 86,31 dengan kualifikasi baik. Hasil uji *N-gain* diperoleh rerata skor peserta didik 0,84 yang berada pada kualifikasi tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa implikasi dari penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi adalah terjadi peningkatan penguasaan materi gelombang bunyi dengan baik.

Kata Kunci: Strategi berdiferensiasi, penguasaan materi

IMPLICATIONS OF DIFFERENTIATED LEARNING STRATEGIES ON THE CONTROL OF SOUND WAVE MATERIALS

Marsya Walalohun¹, Elsina S. Tamaela^{2*}, Asry N. Latupeirissa³

^{1,2*,3} Department of Physics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Pattimura University

Corresponding Author: elsatamaela1977@gmail.com

Abstract: The current learning process is directed at paying attention to students' learning needs so that each individual has the same opportunity to achieve competency from the teaching material. One learning strategy that can answer this is the differentiation learning strategy. This learning strategy can create an inclusive learning space so that all individuals with various backgrounds can be served well. The differentiation learning strategy is applied in physics learning to describe increased mastery of sound wave material. Strategic implementation was carried out on 17 students with a one-group pretest-posttest research type. Data is then collected through test instruments in the form of test and non-test questions in the form of a list of questions about students' learning profiles and worksheets. The collected data was analyzed descriptively and tested using *N-Gain* normality. The research results show

that students' learning styles vary; 100% of students' mastery of the initial material is in the failing qualification, with an average score of 10.32. The analysis results during the learning process show that the average achievement score of students is 86.56, which is a good qualification. The average final test achievement score of students reached 86.31 with good qualifications. The results of the N-gain test obtained an average student score of 0.84, which is a high qualification. Thus, it can be concluded that the implication of implementing differentiated learning strategies is an increase in good mastery of sound wave material.

Keywords: Differentiated strategy, mastery of material

Submitted: 8 Februari 2024

Accepted: 3 April 2024

PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan sentral nilai-nilai yang ditransformasikan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan Pendidikan. Guna mencapai tujuan Pendidikan yang telah diamanatkan maka dalam pengembangan kurikulum akan selalu mengalami perubahan. Salah satu bentuk perubahan saat ini yang terjadi adalah kurikulum 2013 diganti menjadi kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka merupakan salah satu bentuk perhatian pemerintah akibat *learning loss* pada masa pandemi (Zakso, 2022) dan juga perkembangan global. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus memberikan dampak dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Akibat pandemi maka tanpa disadari ternyata teknologi mampu menjembatani pembelajaran sehingga telah memberikan warna baru dalam dunia Pendidikan.

Warna baru dalam dunia Pendidikan di dukung dengan implementasi kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka memberikan ruang kepada peserta didik untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan mereka. Pembelajaran tidak lagi dilakukan berdasarkan maunya pendidik, namun sebaliknya. Pada kurikulum Merdeka pendidik perlu memperhatikan kebutuhan belajar peserta didiknya. Dengan demikian maka setiap individu di kelas akan mengikuti pembelajaran sesuai dengan kebutuhannya dan mencapai target dengan cara belajarnya masing-masing. Hal ini juga berdampak dalam pembelajaran fisika di kelas.

Pembelajaran fisika menurut Kuhn & Muller (2014); Susilowati et al., (2023) merupakan salah satu tumpuan pada teknologi masa depan. Oleh sebab itu pembelajaran fisika mesti didesain dengan baik sehingga mampu mendorong kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis yang nantinya akan menjadi modal untuk menjawab perkembangan teknologi. Namun fakta yang terjadi sampai saat ini adalah pembelajaran fisika kurang diminati oleh peserta didik. Pembelajaran fisika menjadi kurang efektif dalam menanamkan konsep (Rusli, 2022). Hal ini menimbulkan persepsi “sulit” untuk mempelajari konsep-konsep fisika. Kesulitan tersebut kemudian berdampak pada penguasaan materi fisika yang rendah. Peserta didik lebih

menekankan penguasaan materi pada hafalan semata sehingga ketika diperhadapkan dengan soal yang aplikatif maka mereka mengalami kesulitan untuk memecahkannya.

Kesulitan peserta didik dalam menguasai konsep fisika perlu ditangani dengan memilih strategi pembelajaran yang berfokus pada pembelajaran yang aktif, fleksibel, memperhatikan masing-masing peserta didik sesuai dengan kemampuannya. Dengan begitu dapat diciptakan suasana kelas yang lebih aktif, menyenangkan, tidak monoton, sehingga dapat meningkatkan penguasaan materi peserta didik di kelas (Indrayany, dkk. 2021:69). Salah satu strategi yang diterapkan yaitu strategi pembelajaran berdiferensiasi (*differentiated instruction*). Pembelajaran berdiferensiasi memang bukanlah suatu strategi yang baru dalam dunia pendidikan. Namun, karena strategi ini sangat berfokus pada kebutuhan peserta didik seperti yang disampaikan oleh Ki Hajar Dewantara tentang pendidikan yang berhambra pada peserta didik, maka pembelajaran berdiferensiasi adalah salah satu strategi yang sangat baik untuk digunakan. Pembelajaran berdiferensiasi adalah proses belajar mengajar yang dapat menyesuaikan metode, konten, dan strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik, sehingga setiap peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan, minat, bakat, dan kemampuannya masing-masing (Halimah, dkk 2023:5020). Dengan kata lain menurut Amiruddin, et al., (2021:114) bahwa strategi berdiferensiasi sangat memperhatikan keunikan setiap peserta didik di kelas. Strategi berdiferensiasi menurut Maulidia & Prafitasari (2023) salah satu keunikan yang dimiliki oleh peserta didik dalam belajar adalah gaya belajar. Dengan demikian maka pemenuhan belajar setiap orang akan terpenuhi dan pada akhirnya mereka akan belajar sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimiliki masing-masing.

Salah satu keunikan yang menjadi faktor keberhasilan belajar peserta didik adalah gaya belajar. Gaya belajar adalah cara seorang peserta didik merasakan, berinteraksi, dan merespon lingkungan belajar. Supit, dkk (2023:6997) menjelaskan bahwa gaya belajar terdiri atas tiga yaitu gaya belajar visual artinya gaya belajar dengan melihat, kemudian gaya belajar auditori yaitu gaya belajar dengan mendengar, dan gaya belajar kinestetik yaitu gaya belajar sambil melakukan. Choriah, dkk (2023:40) berpendapat bahwa dengan mengetahui gaya belajarnya, peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara belajar yang efektif bagi dirinya sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan. Ketika pendidik mengetahui gaya belajar peserta didik maka proses pembelajaran fisika akan dilakukan dengan memperhatikan hal tersebut.

Hasil wawancara dengan guru fisika pada SMAN 10 Ambon menunjukkan bahwa materi gelombang bunyi merupakan salah satu konsep yang sulit karena sifatnya yang abstrak dan didukung dengan rumusan matematis. Oleh karena sifat materi yang abstrak maka

dibutuhkan kemampuan menganalisis konsep dengan baik. Namun kenyataan yang terjadi adalah peserta didik mencampuradukan pengalaman dalam kehidupan nyata dengan konsep gelombang bunyi sehingga menghasilkan miskonsepsi yang akhirnya berujung pada rendahnya penguasaan materi. Temuan lain yang diperoleh adalah kemampuan matematika yang rendah sehingga peserta didik mengalami kendala dalam menyelesaikan soal-soal gelombang bunyi. Kesulitan-kesulitan dalam belajar dapat teratasi dengan membelajarkan peserta didik sesuai potensi mereka. Penyesuaian antara potensi dengan gaya belajar akan sangat membantu dalam membelajarkan konsep-konsep yang bersifat abstrak.

Dengan memperhatikan gaya belajar dalam diri peserta didik yang berbeda-beda maka guru perlu untuk mendesain pembelajaran dengan melihat tiga aspek yakni aspek konten yang mau diajarkan, aspek proses atau kegiatan-kegiatan bermakna yang akan dilakukan oleh peserta didik di kelas, dan aspek ketiga adalah asesmen berupa pembuatan produk yang dilakukan di bagian akhir yang dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran (Naibaho, dkk. 2023:86). Ketika guru melihat potensi dan kebutuhan belajar peserta didik maka mereka akan melakukan kegiatan belajar dengan sukacita sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan pada akhirnya berdampak pada penguasaan materi.

METODOLOGI

Penelitian ini bersifat deskriptif dan termasuk jenis kuasi eksperimen dengan menggunakan *one-group pre-test and post-test design* (Aprianto, dkk. 2020). Populasi pada penelitian ini berjumlah berjumlah 59 orang dari kelas XI SMAN 10 Ambon. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah 17 orang. Data selanjutnya dikumpulkan melalui soal tes yang diberikan sebelum dan setelah pembelajaran dilakukan. Soal tes berjumlah 15 butir pilihan ganda dan 5 butir soal *essay*. Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Data dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{Skor pencapaian} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

Sementara untuk analisis peningkatan penguasaan materi menggunakan formulasi normalitas Gain (Hake 1998:65) dengan rumusan berikut:

$$(g) = \frac{\%(G)}{\%(G)_{max}} = \frac{\%(T_{akhir}) - \%(T_{awal})}{100 - \%(T_{awal})} \quad \dots\dots\dots (2)$$

Hasil normalitas Gain inggi rendahnya hasil gain dapat dikategorikan dalam tiga kategori, yakni tinggi ($g \geq 0,7$), sedang ($0,3 \leq g < 0,7$) dan rendah ($g < 0,3$).

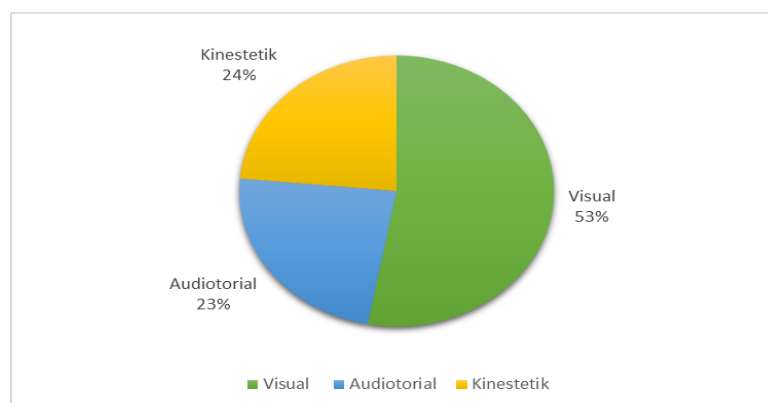
HASIL

Berikut diuraikan profil gaya belajar peserta didik yang dihimpun melalui instrumen tes gaya belajar. Data rekapitulasi profil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Data Rekapitulasi Profil Belajar Peserta Didik

Gaya Belajar	Frekuensi	Presentase (%)
Visual	9	52,94
Audiotorial	4	23,52
Kinestetik	4	23,52

Data pada Tabel 1, memperlihatkan bahwa 17 peserta didik memiliki gaya belajar yang beragam yakni 9 orang (52,94%) dengan gaya belajar visual; 4 orang (23,52%) dengan gaya belajar audiotorial, dan 4 orang (23,52%) dengan gaya belajar kinestetik.



Gambar 1. Persentasi profil gaya belajar

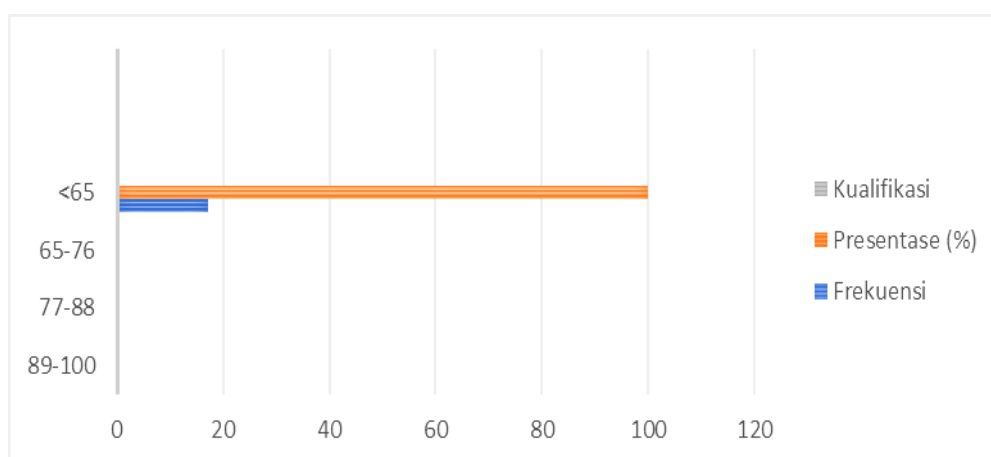
Berdasarkan hasil yang diperoleh, gaya belajar peserta didik lebih banyak cenderung ke gaya belajar visual bila dibandingkan dengan gaya belajar audiotorial dan gaya belajar kinestetik. Hasil temuan memberikan informasi kepada guru bahwa pembelajaran harus disajikan baik dalam bentuk audio, visual, dan kinestetik dengan tujuan agar tiap peserta didik mampu menguasai konsep yang diajarkan sesuai dengan gaya belajar dan kemampuan mereka masing-masing.

Data hasil tes kemampuan awal peserta didik diambil menggunakan tes awal. Hasil tes awal peserta didik menunjukkan tingkat penguasaan materi awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil analisis tes awal dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Data Kualifikasi Tes Kemampuan Awal Peserta Didik

Tingkat Penguasaan Kompetensi	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
89-100	-	-	Sangat Baik
77-88	-	-	Baik
65-76	-	-	Cukup
<65	17	100	Gagal
Rata-rata nilai kemampuan awal = 10,32			Gagal

Data pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa 17 peserta didik kelas memiliki penguasaan materi pada materi gelombang bunyi dalam kualifikasi gagal atau belum tuntas, dengan nilai rata-rata 10,32. Kegagalan peserta didik pada tes awal disebabkan oleh 1) Terjadi miskonsepsi yang disebabkan oleh pengetahuan mereka telah tercampur dengan pengalaman nyata dalam keseharian. 2) Kemampuan matematika yang rendah menjadi kendala ketika memecahkan soal-soal yang membutuhkan formulasi persamaan. 3). Materi gelombang bunyi yang diterima pada jenjang sebelumnya belum mampu menelaah kasus yang ada di level yang lebih tinggi. 4). Keterbatasan pengetahuan tentang gelombang bunyi membuat peserta didik mengalami kendala ketika memperoleh informasi melalui soal tes awal. Selanjutnya hasil analisis ditampilkan dalam bentuk grafik pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Kemampuan awal peserta didik

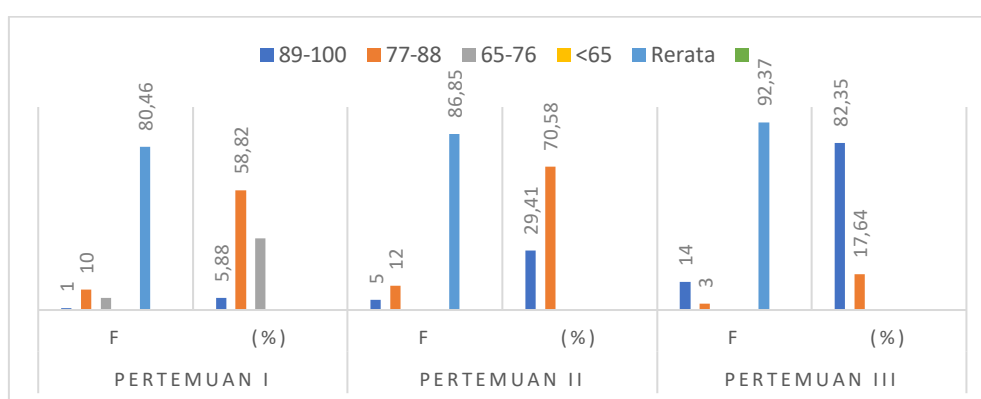
Berdasarkan data awal yang ditemukan memperlihatkan bahwa secara keseluruhan peserta didik masih belum memiliki kemampuan kognitif yang baik. Dengan demikian maka dilakukan pembelajaran dengan strategi berdiferensiasi yang ditinjau dari gaya belajar. Berikut ditampilkan hasil analisis data selama proses pembelajaran pada Tabel 3.

Tabel 3.
Data Hasil Kualifikasi Kemampuan Peserta Didik Pada Aspek Kognitif

Tingkat Penguasaan Kompetensi	Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan III		Kualifikasi
	F	(%)	F	(%)	F	(%)	
89-100	1	5,88	5	29,41	14	82,35	Sangat Baik
77-88	10	58,82	12	70,58	3	17,64	Baik
65-76	6	35,29	-	-	-	-	Cukup
<65	-	-	-	-	-	-	Gagal
Rerata	80,46 (Baik)		86,85 (Baik)		92,37 (Sangat Baik)		Baik
Rata-rata tingkat penguasaan materi = 86,56							

Keberhasilan peserta didik pada aspek kognitif secara individu maupun kelompok dapat dilihat dari pencapaian proses melalui LKPD. LKPD merupakan bahan yang digunakan oleh guru selama pembelajaran berlangsung. Di setiap pertemuan LKPD didesain secara kreatif dengan memperhatikan gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik dengan gaya belajar visual diberikan materi dan beberapa gambar untuk dianalisis, bagi peserta didik dengan gaya belajar auditorial, diberikan rekaman suara yang berisi penjelasan materi. Sementara untuk peserta didik dengan gaya belajar kinestetik, melakukan eksperimen melalui *phet simulation*, aplikasi *frequency sound* dan *decibel meter*. Dengan demikian setiap anak akan belajar dengan aktivitas yang berbeda-beda sesuai dengan gaya belajar yang mereka miliki.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh tingkat penguasaan materi peserta didik untuk tiap pertemuan berbeda. Pada pertemuan pertama terkait indikator cepat rambat bunyi, rerata tingkat penguasaan materi peserta didik adalah 80,46 dengan kualifikasi baik. Hasil analisis kemampuan kognitif selama proses dapat dilihat pada gambar 3.



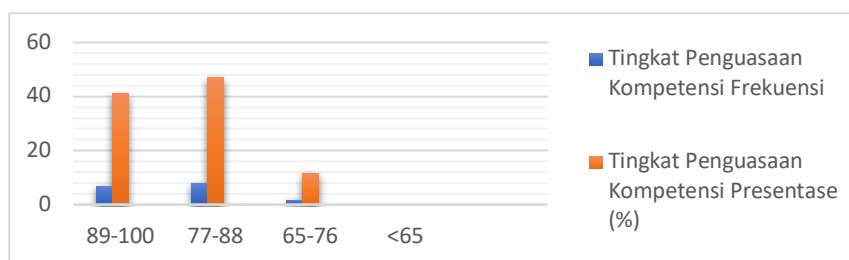
Gambar 3. Kemampuan kognitif selama proses pembelajaran

Hasil analisis kemampuan kognitif akhir memperlihatkan bahwa 7 orang peserta didik (41,17%) memiliki kualifikasi sangat baik, 8 (47,05%) kualifikasi baik, dan 2 orang (11,76%)

memiliki kualifikasi cukup. Skor pencapaian maksimum yang diperoleh peserta didik adalah 97,24; skor minimum 71,82 dan rerata skor pencapaian yaitu 86,31 tergolong kualifikasi baik. Data kualifikasi tes kemampuan akhir setelah pembelajaran diterapkan strategi berdiferensiasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.
Data Kualifikasi Hasil Tes Kemampuan Akhir Peserta Didik

Tingkat Penguasaan Kompetensi	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
89-100	7	41,17	Sangat Baik
77-88	8	47,05	Baik
65-76	2	11,76	Cukup
<65	-	-	Gagal
Rata-rata nilai kemampuan akhir = 86,31			Baik



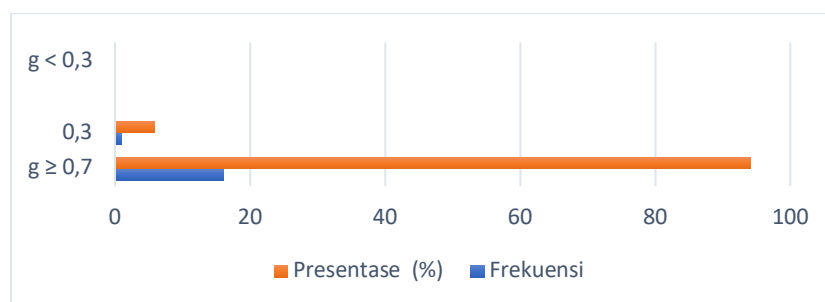
Gambar 4. Kemampuan kognitif akhir

Data hasil tes akhir, menggambarkan peserta didik kelas XI IPA-3 sudah memiliki penguasaan materi yang baik terkait materi gelombang bunyi yang diajarkan dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi dengan rerata skor pencapaian adalah 86,31 berkualifikasi baik. Berdasarkan hasil analisis data awal dan akhir maka selanjutnya dianalisis peningkatan penguasaan materi setelah diimplementasikan strategi diferensiasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Skor Perolehan Nilai *N-gain*

Interval Skor Pencapaian	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
$g \geq 0,7$	16	94,11	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	1	5,88	Sedang
$g < 0,3$	-	-	Rendah
Rata-rata <i>N-gain</i> = 0,84			Tinggi

Implementasi strategi pembelajaran berdiferensiasi dapat dilihat peningkatannya pada grafik berikut ini.



Gambar 5. Peningkatan penguasaan materi melalui strategi berdiferensiasi

PEMBAHASAN

Gaya belajar merupakan cara seseorang memproses informasi yang diterima. Dengan mengenali gaya belajar masing-masing peserta maka akan membantu mereka untuk mencapai target dalam pembelajaran. Gaya belajar yang berhasil dipetakan memperlihatkan bahwa persentasi terbesar ada pada kelompok visual, sementara yang audiotori dan kinestetik memiliki persentasi yang sama besar. Data hasil pemetaan gaya belajar selanjutnya dipakai oleh pendidik untuk merancang diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk dalam pembelajaran fisika pada konsep gelombang bunyi. Implementasi strategi berdiferensiasi selama proses pembelajaran fisika ditunjukkan pada hasil analisis lembar kerja peserta didik. Berdasarkan hasil analisis dapat diuraikan sebagai berikut.

Diferensiasi konten, proses dan produk dilakukan secara berbeda sesuai dengan hasil pemetaan gaya belajar peserta didik untuk setiap pertemuan. Peserta didik dengan gaya belajar visual diberikan materi dan beberapa gambar yang berkaitan dengan materi yang dipelajari dan selanjutnya menganalisis dan berdiskusi. Sedangkan peserta didik dengan gaya belajar audiotorial diberikan rekaman suara yang berisi penjelasan materi di tiap HP peserta didik, mereka dapat memutar dan mendengarnya beberapa kali sampai memahami materi yang disampaikan dan melakukan diskusi. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik, peserta didik dikenalkan *phet simulation* dan plikasi *frequency sound* dan *decibel meter* di masing-masing HP. Data hasil eksperimen selanjutnya dianalisis dan membuat laporan. Setiap kelompok selama proses menggunakan LKPD untuk memandu jalannya proses pembelajaran secara mandiri. Pada bagian diferensiasi produk peserta didik dengan gaya belajar visual, mempresentasikan hasil kerja dalam bentuk sketsa gambar sederhana maupun tulisan. Pada peserta didik dengan gaya belajar audiotorial dan kinestetik mempresentasikan hasil kerjanya

Perbedaan gaya belajar menuntut guru untuk melakukan aktivitas yang berbeda juga. Dengan demikian maka setiap peserta didik terlayani sesuai kebutuhannya sendiri. Hal ini tentunya sangat membantu peserta didik dalam membangun konsep gelombang bunyi. Setiap

peserta akan mengikuti pembelajaran secara aktif dan senang oleh karena mereka dilayani sesuai dengan potensi yang dimiliki sehingga pembelajaran menjadi aktif.

Tes kemampuan akhir adalah tes yang diberikan kepada peserta didik setelah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui pencapaian kemampuan kognitif peserta didik dalam penguasaan materi pembelajaran yang telah diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran setelah menerapkan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Meskipun sudah diberikan perlakuan, namun masih ada beberapa peserta didik yang belum tepat menjawab pertanyaan nomor 4, 9 dan 15 pada pilihan ganda dikarenakan kemampuan matematika mereka yang rendah, dan keliru dalam menggunakan rumus sehingga hasil akhir yang diperoleh juga belum tepat. Nilai akhir yang diperoleh peserta didik adalah akibat dari diterapkannya strategi pembelajaran berdiferensiasi. Sehingga skemata atau pemahaman awal peserta didik itu berkembang dengan baik sesuai dengan sesungguhnya apa yang dipelajari, saat skemata awal yang dimiliki peserta didik itu belum benar ternyata sudah dibetulkan pada saat proses pembelajaran karena peserta didik belajar sesuai dengan gaya belajarnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Alhafiz (2022:1920) bahwa melalui kegiatan pembelajaran berdiferensiasi, semua kebutuhan peserta didik terakomodir sesuai minat atau profil belajar yang mereka miliki, sehingga pembelajaran berdiferensiasi mampu membantu peserta didik mencapai hasil belajar optimal karena produk yang akan dihasilkan sesuai minat mereka.

Berdasarkan hasil penelitian terlihat 16 (94,11%) peserta didik dengan kategori tinggi, dan 1 (5,88%) peserta didik dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan nilai Uji *N-gain* peserta didik merentang dari 0,67 sampai dengan 0,96. Rerata nilai Uji *N-gain* adalah sebesar 0,84 atau berada pada kategori tinggi (Tabel 7). Hasil analisis di atas menggambarkan penguasaan materi peserta didik mengalami peningkatan setelah pembelajaran dilakukan dengan menerapkan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Wacanno, dkk (2023:45) peningkatan kemampuan penguasaan materi bisa terjadi karena dalam pembelajaran peserta didik lebih mengamati, menganalisa dan menanya sehingga mampu menyimpulkan dengan baik. Tingkat keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran dapat dilakukan dengan penilaian, baik penilaian proses maupun penilaian akhir. Keberhasilan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan penguasaan materi gelombang bunyi dikarenakan peserta didik belajar sesuai dengan kebutuhannya atau gaya belajarnya, dimana peserta didik dengan gaya belajar visual diminta untuk mengamati gambar-gambar yang diberikan dan menjawab beberapa pertanyaan di LKPD, kemudian juga peserta didik dengan gaya belajar audiotorial dapat belajar dengan mendengar suara rekaman yang diputar lewat speaker, dan peserta didik dengan gaya belajar

kinestetik dapat langsung praktikum terkait materi gelombang bunyi sesuai petunjuk di LKPD. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan pendapat Tiwery & Ritiauw (2022) yang memperlihatkan bahwa gaya belajar seseorang merupakan kunci penting keberhasilan peserta didik. Dengan demikian maka guru perlu mengenali setiap peserta didik dengan gaya belajar mereka sehingga desain aktivitas pembelajaran akan mendukung potensi yang dimiliki. Pada akhirnya pembelajaran akan berhasil ketika peserta didik mengalami peningkatan penguasaan materi dengan baik. Pembelajaran dengan menerapkan strategi berdiferensiasi ini dapat meningkatkan penguasaan materi karena melibatkan peserta didik secara aktif, kreatif dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi dapat membantu peningkatan penguasaan materi gelombang bunyi pada peserta didik kelas XI IPA³ SMA Negeri 10 Ambon. Hal ini didukung oleh hasil kemampuan awal peserta didik yang secara keseluruhan belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), namun selama proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran berdiferensiasi, kemampuan kognitif peserta didik terjadi peningkatan yang berada pada kualifikasi baik, dan kemampuan akhir peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan strategi ini peserta didik dapat mencapai KKM dengan kualifikasi baik. Hasil analisis dengan uji *N-gain* menunjukkan bahwa peningkatan penguasaan materi peserta didik ada pada kategori tinggi 0,84. Adanya peningkatan penguasaan materi karena peserta didik belajar sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing yakni dengan gaya belajar visual, auditorial, maupun kinestetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhafiz, N; 2022. Analisis Profil Gaya Belajar Siswa Untuk Pembelajaran Berdiferensiasi di SMP Negeri 23 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1913-1922.
- Amiruddin, S; Sukarjita, I. W; Astiti, K. A; Lantik, V;. 2021. Pengembangan Modul IPA Terpadu Tipe Connected Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Lapisan Bumi Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains (Jppsi)* Volume 4, Nomor 2, 112-120.
- Aprianto, W., Sartika, D., & Hamzah, H. 2020. Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Aplikasi Algodoo Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Phydagogic Jurnal Fisika dan Pembelajarannya*, 3(1).
- Chorah, S M; Hadi, W P; Wulandari, A Y; Putra, D B; Sutarja, M C; 2023. Analisis Kemampuan Multirepresentasi Siswa Berdasarkan Gaya Belajar VAK Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Natural Science Educational Research*. 39-54.
- Farid, I; Yulianti, R; Hasan, A; Hilaiyah, T;. 2022. Strategi Pembelajaran Diferensiasi Dalam Memenuhi Kebutuhan Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 177-182.
- Feronika, E. M; Wahab, A; Hafis;. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Journal Of Mathematics Education*, 1-8.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 64-74.
- Halimah, N; Hadiyanto; Rusdinal;. (2023). Analisis pembelajaran Berdiferensiasi Sebagai Bentuk Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5019-5033.
- Indrayany, E. S; Lestari, F;. 2021. Penerapan Pembelajaran *Blended Learning* untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Mandiri Siswa Kelas VII SMP pada Materi Perbandingan. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 68-76.
- Iskandar, D;. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi *Report Text* Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IX A SMP Negeri 1 Sape . *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 123-140.
- Maulidia, F. R., & Prafitasari, A. N. (2023). Strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. *ScienceEdu*, 6(1), 55-63.
- Naibaho, D. P;. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Mampu Meningkatkan Pemahaman Belajar Peserta Didik. *Journal of Creative Student Research*, 81-91.
- Sulaeman, N. F., Nuryadin, A., & Efwinda, S. Teaching Physics Within New Indonesia Curriculum “Kurikulum Merdeka”: Reflection for Teacher Education Institution.
- Supit, D; Melianti; Lasut, E. M; Tumbel, N. J;. (2023). Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal on Education*, 6994-7003.
- Syam, N;. 2021. Pengembangan Media Tutorial Pembelajaran IPA Berbasis Web Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMPN 5 Pallangga. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar* Vol 5 No 2, 156-157.
- Tiwery, D. S., & Ritiau, P. P. (2022). Student's Learning Styles and Strategies In Mastering The English Language: A Classroom Based Research In Sma Negeri Siwalima. *PEDAGOGIKA: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, 10(2), 132-145.
- Wacanno, L. M; Tamaela, E. S; Latupeirissa, A. N. 2023. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Fluida Dinamis. *Science Map Journal*. 40-46.
- Zakso, A. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 13(2), 916-922.