

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN MATERI ELASTISITAS DAN HUKUM HOOKE PADA PESERTA DIDIK KELAS XI

Lebrina A. Opem^{1*}, J. Nirahua², H. Sapulette³, Gazali Rachman⁴

^{1,2,3,4} Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

*Email Corresponding author. alowisyaopem@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan penguasaan materi elastisitas dan hukum Hooke menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Tipe penelitian yang digunakan adalah tipe penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan Pre-eksperimental Designs, One-Group Pretest-posttest dengan sampel kelas XI IPA SMA PGRI Dobo dengan jumlah 28 peserta didik. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui instrument tes dan non tes, instrument tes berupa tes awal dan tes akhir sedangkan instrument non tes berupa lembar kerja peserta didik (LKPD). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tes awal, 100% peserta didik berada pada kualifikasi gagal dengan rata-rata skor pencapaian adalah 30,57. Hasil analisis data selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa rata-rata skor pencapaian kemampuan kognitif peserta didik pada pertemuan pertama adalah 83,52; pertemuan kedua adalah 85,71 dan pertemuan ketiga adalah 88,87. Rata-rata skor pencapaian kemampuan kognitif peserta didik selama tiga kali pertemuan adalah 81,96 dengan kualifikasi baik. Rata-rata skor pencapaian tes akhir peserta didik mencapai dengan kualifikasi baik. Untuk hasil uji N-Gain diperoleh rata-rata skor peserta didik adalah 0,6 dengan kualifikasi sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran diferensiasi dapat meningkatkan penguasaan materi elastisitas dan hukum Hooke pada peserta didik kelas XI IPA SMA PGRI Dobo.

Kata kunci: Elastisitas dan Hukum Hooke; penguasaan materi; strategi pembelajaran diferensiasi.

Abstract

This study aims to determine the improvement of mastery of elasticity material and Hooke's law using a differentiation learning strategy. The research used was a quantitative descriptive research type using pre-experimental designs and a one-group pretest-posttest with a sample of class XI Science of PGRI Dobo High School with 28 students. The data in this study was collected through test and non-test instruments. Test instruments were in the form of initial tests and final tests, while non-test instruments were in the form of student worksheets (LKPD). The results of this study show that in the initial test, 100% of students are in the failed qualification with an average achievement score of 30.57. The results of data analysis during the learning process showed that the average score of students' cognitive ability achievement at the first meeting was 83.52, The second meeting was 85.71, and the third meeting was 88.87. The students' average cognitive ability achievement score during the three meetings was 81.96 with very good qualifications. For the results of the N-Gain test, the average score of students was 0.6 with moderate qualifications. Thus, it can be concluded that the use of differentiated learning strategies can increase the mastery of elasticity and Hooke's law material in students of class XI SCIENCE SMA PGRI Dobo.

Keywords: *Elasticity and Hooke's Law; differentiation learning strategies, material mastery,.*



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Seiring dengan berjalannya perkembangan revolusi 4.0, mempengaruhi berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Kemajuan teknologi pendidikan bahkan telah mempengaruhi sistem ruang kelas dan manajemen (Jamun, 2018). Pendidikan 4.0 adalah pendidikan di bawah pengaruh revolusi industri 4.0 dengan menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajarannya (Gao et al., 2019). Selain itu, revolusi 4.0 juga berpengaruh pada output siswa, dimana saat ini untuk meningkatkan kebutuhan dunia kerja terhadap keterampilan berpikir kritis (Luthvitasari & Linuwih, 2012).

Pembelajaran saat ini hendaknya didasarkan pada kualitas dan kemampuan pendidik yang menggunakan metode pembelajaran. Guru menggunakan berbagai metode pembelajaran yang ada untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, terutama yang dihadapi oleh peserta didik. Penerapan metode pembelajaran yang tidak tepat dapat menimbulkan kebosanan, pemahaman yang buruk sehingga mengurangi aktivitas belajar peserta didik (Prasetyaningtyas, 2010). Guru harus mempersiapkan metode pelajaran yang membangkitkan semangat dan membuat mereka berpikir lebih aktif, positif, kritis dan kreatif. Belajar langsung dari guru melalui pengajian, dan fokus hanya pada isi saja tidak dapat melatih peserta didik dalam segala aspek (Tiantong, & Teemuangsai, 2013).

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan peserta didik dalam belajar (Irda et.al., 2012: 2). Oleh karena itu, guru dituntut agar dapat menerapkan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan peluang untuk meningkatkan partisipasi peserta didik dalam belajar. Dijelaskan bahwa manfaat dari strategi pembelajaran adalah untuk meningkatkan suasana belajar yang lebih kondusif dengan lebih melibatkan aspek-aspek kecerdasan peserta didik atau dengan kata lain peserta didik diarahkan untuk melakukan aktivitas pembelajaran mandiri dengan diawasi oleh guru.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan tidak terlepas dari kualitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas (Irhamna et. al., 2017: 62). Dijelaskan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan merupakan proses dalam pendidikan yang bertujuan untuk mengubah suatu keadaan ke arah yang lebih baik. Pembelajaran yang baik dapat dilihat melalui usaha dalam mengembangkan pemahaman yang mendalam terkait materi yang disampaikan. Hal ini juga tidak terlepas dari usaha guru sebagai komponen terpenting dalam pembelajaran di kelas, karena keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang

digunakan dalam menunjang proses pembelajaran. Peningkatan kualitas pendidikan khususnya yang menyangkut prestasi belajar selalu diupayakan terus menerus. Di dalam proses belajar mengajar diharapkan guru berkemampuan untuk memilih dan menggunakan strategi yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan disajikan, karena dengan adanya penggunaan strategi yang tepat akan membangkitkan ketertarikan siswa terhadap materi yang disajikan dan juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Kartika, 2013).

Untuk meningkatkan kualitas pengajaran ditempuh dengan perubahan mengenai apa yang diajarkan, maksud dan tujuan penentuan metode, bahan dan media yang akan digunakan. Proses belajar mengajar pada hakekatnya adalah proses mengkoordinasikan

sejumlah komponen, agar satu sama lain saling berhubungan dan saling berpengaruh, sehingga menumbuhkan belajar pada siswa seoptimal mungkin menuju terjadinya tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan yang telah di ditetapkan (Kartika, 2013).

Berdasarkan pengamatan dan observasi yang dilakukan pada guru mata pelajaran fisika sebelum melakukan penelitian, di SMA PGRI DOBO, diketahui bahwa pembelajaran fisika masih menggunakan *teacher centered learning* yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru didalam kelas dan di laboratorium. Sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi elastisitas dan hukum Hooke. Guru cenderung lebih dominan sebagai pusat pembelajaran dan peserta didik kurang aktif dalam memperdalam materi. Sehingga penguasaan belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika sangat menurun. Dengan metode pembelajaran tersebut peserta didik tidak dapat dengan bebas mengembangkan kemampuan dan minatnya yang dimiliki untuk memperdalam materi.

Akibatnya peserta didik akan sulit melibatkan dirinya ke dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan peserta didik juga menjadi pasif. Oleh sebab itu seorang guru harus menyiapkan berbagai strategi untuk meningkatkan penguasaan materi dalam kelas, untuk mencapai KKM yang ditentukan. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada peserta didik kelas XI IPA SMA PGRI Dobo adalah dengan menggunakan metode pembelajaran diferensiasi.

Pembelajaran berdiferensiasi mampu membantu murid mencapai hasil belajar yang optimal karena produk yang akan mereka hasilkan sesuai minat. Proses pembelajaran berdiferensiasi memberikan ruang yang luas kepada peserta didik untuk mendemostrasikan materi yang telah dipelajari. Produk yang dihasilkan oleh peserta didik dapat disajikan dalam sebuah artikel, lagu, puisi, infografis, poster, video performance, video animasi atau bentuk lain sesuai keterampilan dan minat kelompok masing-masing (Setiyo,A.2022). Pembelajaran berdiferensiasi menggunakan berbagai pendekatan (*multiple approaches*) dalam konten, proses, dan produk. Pada kelas diferensiasi, guru akan memperhatikan 3 elemen penting dalam pembelajaran berdiferensiasi di kelas yaitu 1) *content (input)* yaitu mengenai apa yang dipelajari oleh peserta didik; 2) *proses* yaitu bagaimana peserta didik akan mendapatkan informasi dan membuat ide mengenai hal yang dipelajarinya; 3) *product (ouput)* yaitu bagaimana peserta didik akan mendemostrasikan mengenai yang sudah dipelajari. Ketiga elemen tersebut dapat dimodifikasi dan diadaptasi berdasarkan esesmen yang dilakukan sesuai dengan tingkat kesiapan murid, ketertarikan, dan *learning profile* (Setiyo,A. 2022).

Hasil penelitian yang mendukung antara lain penelitian yang dilakukan oleh (Ferlianti et.all 2022: 03), menyatakan bahwa metode pembelajaran diferensiai berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi tekanan hidrostatik. Dan juga penelitian yang dilakukan oleh (Dedi Iskandar. 2021:1) menyatakan bahwa hasil belajar pada materi report text dengan pencapaian ketutasan belajar dari kondisi awal prasiklus diperoleh 36,36% menjadi 66,67% pada siklus I dan pada siklus II mencapai 90,91%. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Pada Peserta Didik Kelas XI IPA SMA PGRI Dobo”.

METODE PENELITIAN

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif kuantitatif yang menggambarkan adanya peningkatan penguasaan materi fisika peserta didik kelas XI SMA PGRI Dobo pada materi elastisitas dan hukum hooke yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi (Sugiyono, 2010:14). Adapun desain atau rancangan penelitian yang digunakan adalah Pre- Eksperimental Design, dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu One-group pretest-Posttest Design, sebagai berikut.

01 X 02

Gambar 1. Desain penelitian (one-group pretest-posttest design) (Sugiyono, 2010:14)

Keterangan: 01: Tes awal (pretest); X: Treatment/perlakuan; 02: Tes Akhir. Untuk sampel penelitiannya yaitu peserta didik kelas XI IPA 1, yang berjumlah 28 orang. yang digunakan untuk melihat peningkatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Apapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari teknik tes dan non tes. Instrumen tes yang diberikan kepada peserta didik berupa tes awal dan tes akhir, dengan jumlah soal yaitu 20 butir soal yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda (PG) dan 5 butir soal uraian (Esay) untuk menilai kemampuan kognitif peserta didik untuk mencapai hasil belajar. Sedangkan untuk teknis non- tes digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi hal-hal yang berhubungan dengan penguasaan materi selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk memperoleh nilai akhir yang terkait dengan perhitungan peningkatan penguasaan materi peserta didik, serta data proses belajar yang mengakibatkan adanya peningkatan pembelajaran, penguasaan materi elastisitas dan hukum Hooke. Ada pun prosedur analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

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

$$NTF = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

Nilai penguasaan materi selama proses pembelajaran dapat dihimpun melalui hasil kerja lembar kerja peserta didik (LKPD). Dan dalam setiap tatap muka, nilai lembar kerjapeserta didik (NLKPD) ini dapat diperoleh dengan Rata-rata nilai selama 3 kali tatap muka dapat diperoleh dengan.

$$NLKPD = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

$$\text{Rata- rata NLKPD} = \frac{NLKPD 1 + NLKPD 2 + NLKPD 3}{3} \quad \dots\dots\dots(4)$$

Hasil perolehan dari nilai tes awal, nilai tes akhir dan rata-rata NLKPD tersebut ditentukan kualifikasinya berdasarkan tingkat penguasaan kompetensi dan kualifikasinya pada Tabel 1.

Tabel.1 Tingkat Penguasaan Kompetensi dan Kualifikasi

No	Tingkat Penguasaan Kompetensi	Kualifikasi
		Nilai
1	86-100	Sangat baik
2	71-85	Baik
3	56-70	Cukup
4	<56	Gagal

(Sumber: SMA PGRI Dobo 2023)

Untuk mengetahui adanya peningkatan penguasaan materi elastisitas dan hukum Hooke yang diajarkan, digunakan untuk mengetahui kategori peningkatan penguasaan materi peserta didik dengan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi (Laurence, dkk. 2013: 6). Pengolahan data yang diperoleh, dapat dihitung berdasarkan rumus N-Gain yang ternormalisasi dengan menggunakan rumus Hake 1998 dalam (Laurence, dkk. 2013: 6) sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} \dots\dots\dots(5)$$

Dimana *s_{post}*: nilai (skor perolehan) post-test, *s_{max}*: nilai maksimal yang diperoleh peserta didik, *s_{pre}*: nilai (skor perolehan) pre-test. Hasil perhitungan nilai gain yang ternormalisasi dalam menguasai materi, kemudian di integrasikan berdasarkan kriteria gain ternormalisasi pada Tabel 2.

Tabel.2 Kriteria Gain Ternormalisasi

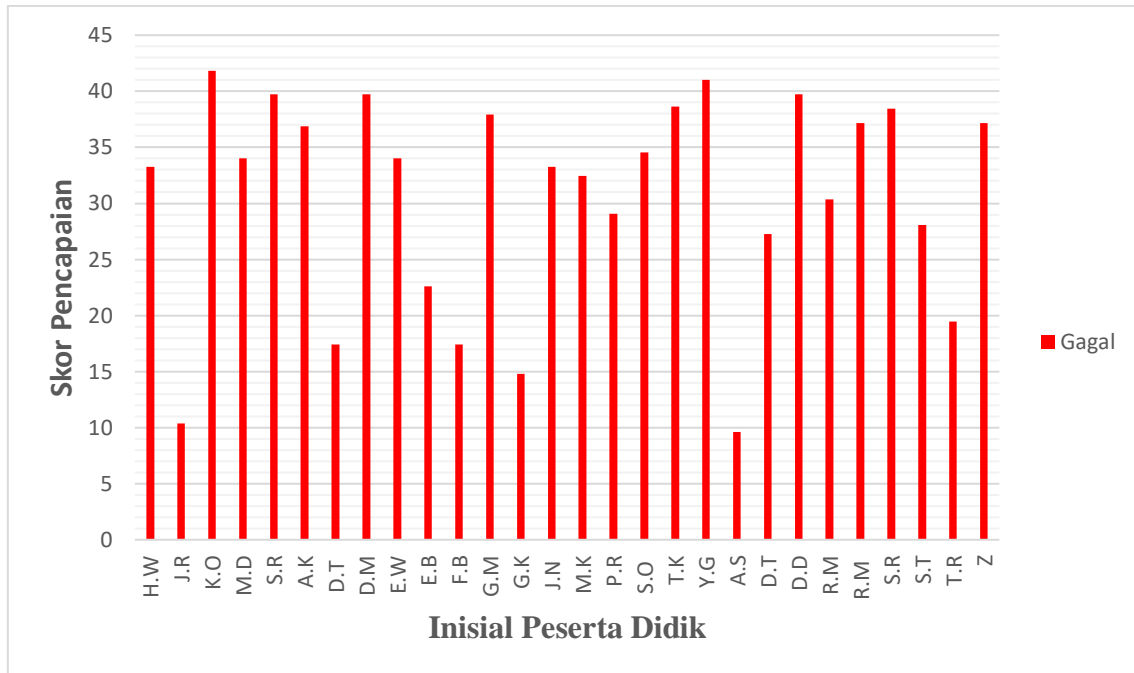
No	Tingkat Penguasaan Kompetensi	Kriteria
		Nilai
1	86-100	Tinggi
2	71-85	Sedang
3	56-70	Rendah

(Sumber: Laurence, dkk. 2013:6)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kemampuan Awal Peserta Didik

Hasil tes kemampuan awal peserta didik menunjukkan tingkat penguasaan materi peserta didik sebelum diberikan perlakuan dalam kegiatan belajar mengajar. Rincian data mengenai kemampuan awal peserta didik sebelum menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi dalam kegiatan belajar mengajarmengajar dapat dilihat bahwa 28 (100%) peserta didik kelas XI MIPA SMA PGRI Dobo belum menguasai materi Elastisitas dan Hukum Hooke sehingga di kategorikan dalam kualifikasi gagal atau belum tuntas dalam belajar sebagaimana yang sudah ditentukan dalam kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 56. Dengan rata-rata nilai kemampuan awal peserta didik adalah 30.56. Kemampuan awal masing-masing peserta didik dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



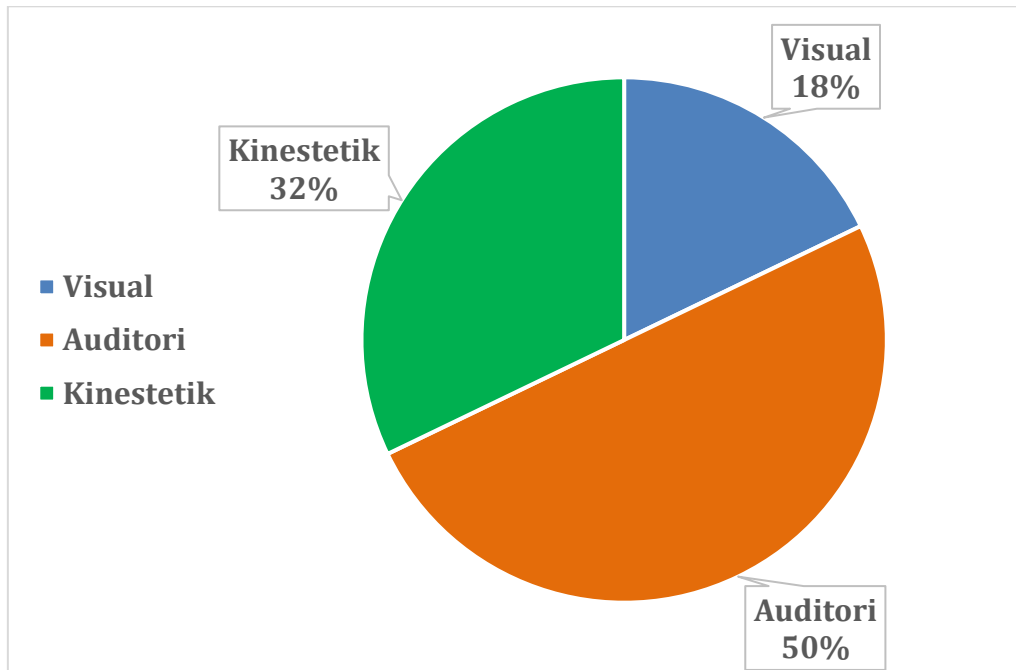
Gambar 2. Diagram Pencapaian Peserta Didik Pada Tes Awal (Pre-test)

Pada Gambar 2 menunjukkan nilai kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan berupa penerapan strategi pembelajaran diferensiasi dalam kegiatan belajar mengajar dengan nilai terendah yaitu 9,61 dan nilai tertinggi yaitu 41,81. Kemampuan awal yang mencirikan skemata peserta didik ini perlu diketahui oleh guru karena merupakan gambaran dari kesiapan peserta didik dalam menerima pelajaran yang akan disampaikan guru dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran diferensiasi yang memperhatikan kemampuan awal peserta didik (Nurlaila, 2020: 49). Nilai tes awal yang diperoleh peserta didik masih jauh dari KKM. Peserta didik dikatakan tuntas dalam belajar karena memiliki nilai yang memenuhi standar KKM mata pelajaran fisika yaitu 56. Tetapi pada hasil tes awal peserta didik, menunjukkan ketidaktuntasan dalam belajar. Ketidaktuntasan peserta didik dalam tes awal disebabkan karena beberapa alasan. Pertama, materi elastisitas dan hukum Hooke belum diajarkan kepada peserta didik; kedua, pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik terkait materi elastisitas dan hukum Hooke diperoleh melalui pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dan pengetahuan pada jenjang pendidikan sebelumnya.

Diskripsi Pemetaan Profil Belajar Peserta Didik

Sebelum pembelajaran dilakukan adanya pemetaan gaya belajar peserta didik yang dilakukan dengan memberikan peserta didik 10 soal yang dimana soal tersebut diambil dari aplikasi akupintar.id. dari hasil pemetaan peserta didik tersebut ditemukan tiga gaya belajar yang terdapat pada kelas XI IPA 1 yang dimana yaitu gaya belajar visual, auditori dan kinestetik, dengan jumlah peserta didik yaitu 5 orang dengan gaya belajar visual, 13 orang dengan gaya belajar auditori dan 10 orang dengan gaya belajar kinestetik. Soal-soal yang diberikan yang terdapat pada aplikasi akupintar. id terdapat 10 soal dan terdapat 3 pilihan jawaban A sampai C, jadi jika peserta didik banyak menjawab A maka peserta didik tersebut dalam gaya belajar visual, jika peserta didik banyak menjawab B maka peserta didik tersebut masuk dalam gaya belajar auditori, jika peserta didik banyak menjawab C maka peserta didik tersebut masuk dalam gaya belajar kinestetik dan jika

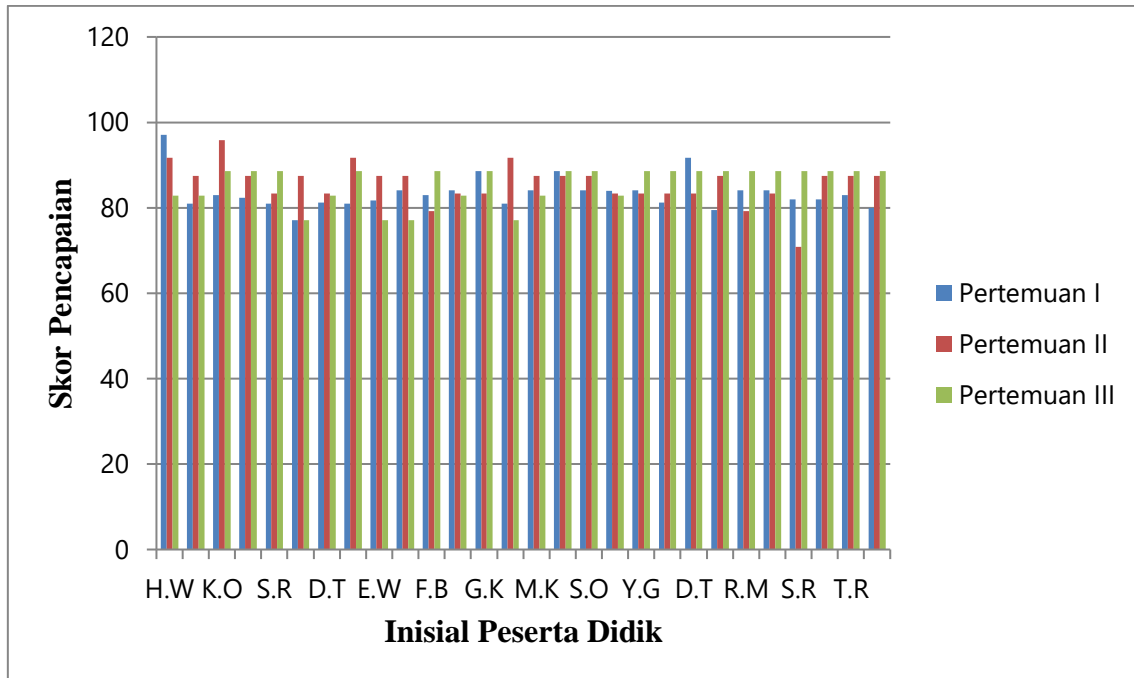
peserta didik terdapat pilihan jawaban A dan B sama banyak maka peserta didik tersebut masuk dalam gaya belajar Audiovisual.



Gambar 3. Profil Gaya Belajar Peserta Didik

3.3 Hasil Tes Formatif Peserta Didik

Proses pembelajaran dilakukan dalam tiga kali pertemuan dengan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Kemampuan kognitif yang dimiliki oleh peserta didik selama proses pembelajaran, dinilai menggunakan soal-soal yang terdapat dalam setiap lembar kerja peserta didik (LKPD). skor pencapaian kemampuan kognitif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung yaitu tiga kali pertemuan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Hasil yang ditunjukkan pada Gambar 4.2 terlihat bahwa skor pencapaian tertinggi pada kemampuan kognitif peserta didik adalah 97,05 dicapai oleh 1 peserta didik dan skor pencapaian terendah pada kemampuan kognitif peserta didik adalah 70,84 dicapai oleh 1 peserta didik.

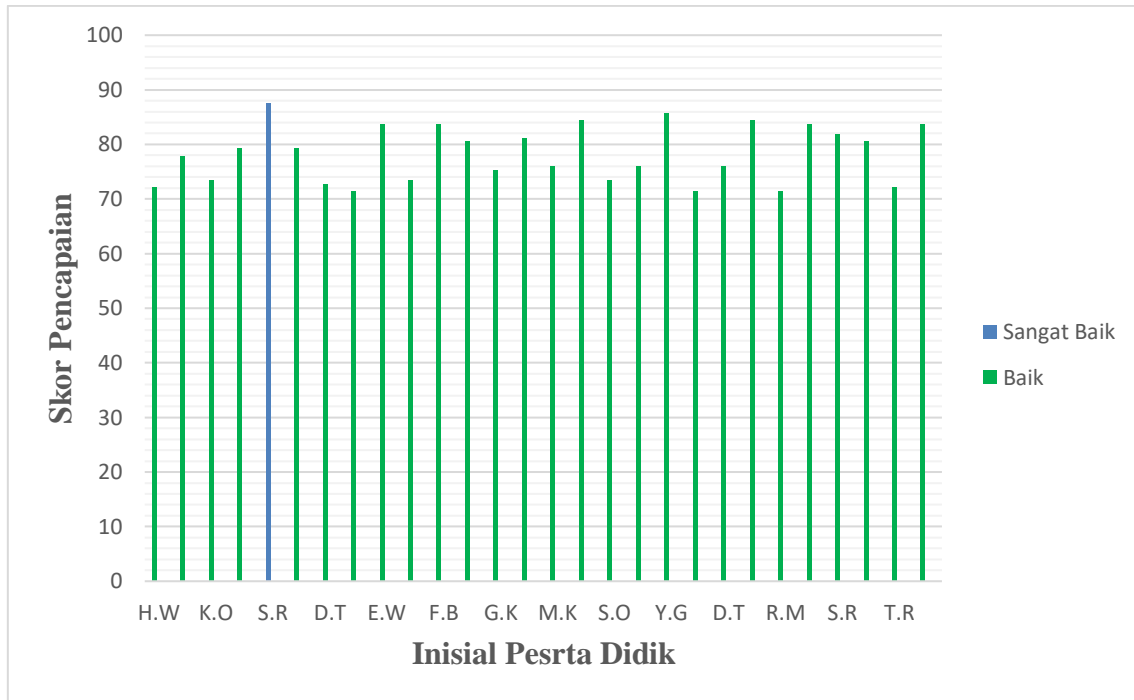


Gambar 4. Diagram Pencapaian Peserta Didik Selama Proses Pembelajaran

Strategi pembelajaran ini memiliki salah satu tujuan yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengalaman dan pengetahuan mereka sendiri dengan melibatkan diri secara aktif dalam mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berpikir baik secara individu maupun kelompok sehingga peserta didik diharapkan dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam kegiatan pembelajaran (Faizan, 2020: 304).

Hasil Tes Formatif Peserta Didik

Hasil tes formatif peserta didik digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Tes formatif peserta didik diukur menggunakan soal tes dengan jumlah 20 butir soal, yang terdiri dari 15 soal PG dan 5 soal essay. tes formatif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung yaitu tiga kali pertemuan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Hasil yang terlihat bahwa skor pencapaian maksimum pada tes formatif peserta didik adalah 87,66 dicapai oleh 1 peserta didik dan skor pencapaian minimum pada tes formatif peserta didik adalah 70,12 dicapai oleh 1 peserta didik.

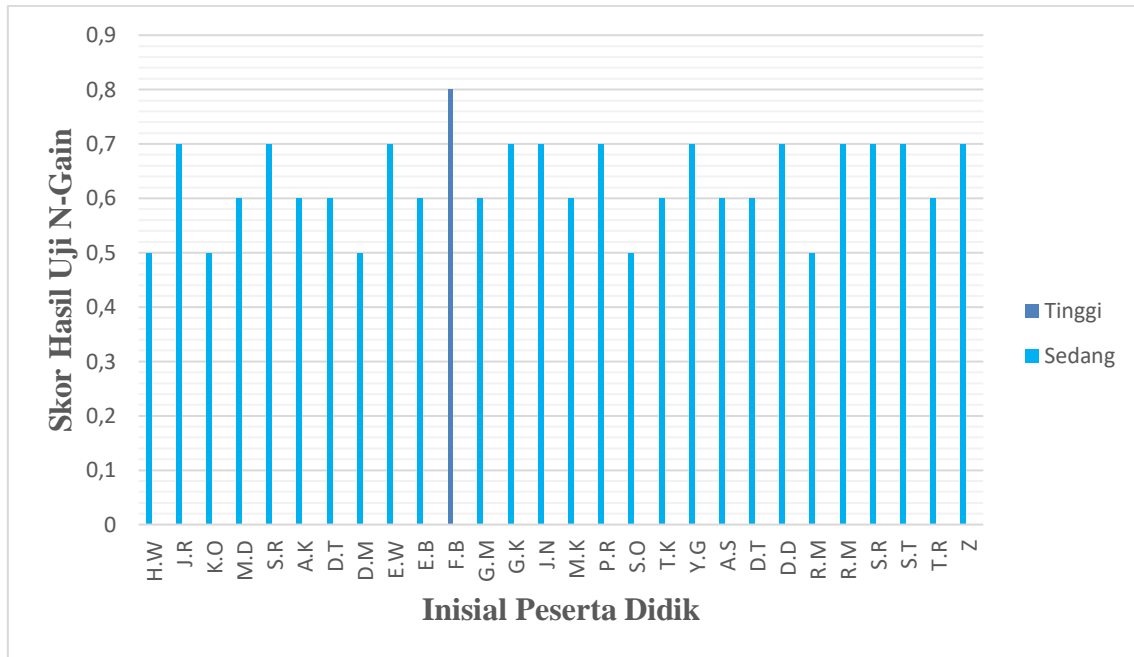


Gambar 5. Diagram Pencapaian Peserta Didik Pada Tes Akhir (Post-test)

Hasil tes formatif yang diperoleh peserta didik menunjukkan bahwa walaupun sudah diberikan perlakuan namun ternyata masih ada 6 peserta didik yang belum bisa menjawab soal pada tingkat C3 (menghitung) dan C4 (menganalisis) dengan tepat. Misalnya pada soal PG nomor 5 tentang menghitung nilai konstanta pegas dan soal PG nomor 9 tentang menganalisis pengaruh nilai konstanta pegas terhadap pertambahan panjang pegas. Berdasarkan informasi yang didapat dari peserta didik yang bersangkutan dan hasil analisis jawaban peserta didik, terdapat beberapa hal yang mengakibatkan peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut diantaranya yang pertama, peserta didik kurang serius dalam memperhatikan penjelasan guru; kedua, kemampuan peserta didik dalam menyerap materi yang disampaikan; ketiga, minimnya pengetahuan matematis dan tingkat analisis yang baik terhadap soal yang ada. Khusus untuk soal mengenai menghitung konstanta pegas, peserta didik mengalami kesulitan dalam mengkonversi nilai pertambahan panjang pegas dari satuan centi meter (cm) ke meter (m). Hal ini berhubungan dengan bakat numerikal yaitu kemampuan dalam menghitung sehingga bakat ini sangat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan soal yang ada (Alauddin. 2017: 310).

Peningkatan Penguasaan Materi Peserta Didik Menggunakan N-Gain Untuk Menguji Hipotesis

Hasil tes awal (pre-test) dan hasil tes akhir (post-test) peserta didik digunakan sebagai data untuk menghitung skor uji N-Gain. Skor N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan penguasaan materi elastisitas dan hukum Hooke.



Gambar 6. Diagram Peningkatan Penguasaan Materi Elastisitas dan Hukum Hooke

Pada Gambar 4. menunjukkan grafik peningkatan penguasaan materi elastisitas dan hukum Hooke setelah melakukan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Hasil tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 27 (88,89%) peserta didik yang mengalami peningkatan penguasaan materi dan berada pada kategori baik sedangkan 1(11,11%) lainnya berada pada kategori Tinggi, dengan skor adalah 0,7 dan skor N-Gain terendah adalah 0,5 dengan rata-rata skor N-Gain adalah 0,6. Hasil yang diperoleh peserta didik dapat dilihat bahwa peserta didik mengalami peningkatan penguasaan materi setelah diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Dapat dilihat bahwa pembelajaran diferensiasi sangat baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dalam kelas hal ini sejalan dengan (Ferlianti et.all 2022: 03), menyatakan bahwa metode pembelajaran diferensiasi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Dengan adanya strategi pembelajaran diferensiasi peserta didik dapat dengan mudah belajar sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing, dengan banyak peserta didik dan latarbelakangnya masing-masing dan peserta didik juga dengan mudah memahami apa yang sedang dijelaskan guru dengan gaya belajar peserta didik tersebut sehingga peserta didik punya kesempatan untuk bertukar pikiran dengan teman-teman sekolompoknya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran diferensiasi dapat membantu peserta didik kelas XI IPA SMA PGRI Dobo dalam meningkatkan penguasaan materi elastisitas dan hukum Hooke. Rata-rata kemampuan awal peserta didik sebelum diajarkan menggunakan strategi pembelajaran deferensiasi adalah 30,56 berada kualifikasi gagal, sehingga semua indikator yang terdapat dalam silabus harus diajarkan. Rata-rata kemampuan kognitif peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi adalah 84,86 berada pada kualifikasi sangat baik. Rata-rata kemampuan akhir peserta didik yang diperoleh dari hasil tes formatif setelah diterapkan strategi

pembelajaran diferensiasi adalah 77,56 berada pada kualifikasi Baik. Rata-rata N-Gain peserta didik untuk menguji hipotesis adalah 0,6 dengan kualifikasi sedang sehingga dapat dikatakan bahwa peningkatan yang diperoleh melalui uji N-Gain ini sesuai dengan hipotesis penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi,(2017), Manajemen Penelitian. Jakarta. Bumi Aksara. Arikunto, Suharsimi, (2006).Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta.
- Arikunto.(2010:245), Prosedur Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta. Agus Suprijono. (2011). Cooperative Learning. Surabaya.
- Alauddin, Nurlatifa. 2017. Hubungan Hasil Tes Bakat Numerical Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA. Prosiding Seminar Bimbingan dan Konseling. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Agus, Suprijono.(2009). Cooperative Learning teori & Aplikasi Paikem. Yogyakarta.
- Agustina, E.T.(2013). Implementasi modle pembelajaran snow ballthrowing untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam membuat produk kriya kayu dengan peralatan manual pada SMK Negeri 14 Bandung. INVOTEC, Volume IX, No 1.Februari 2013:17-28.
- Bayumiet.all. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi. Jogjakarta.
- Bloom, BenjaminS. (1956) Taxanomy of Educational Objective The Classification of education Goals Handbook 1 Cognetive Domain. London: Longman Group LTD.
- Gao, X., Nowak-Imialek,M., Chen,X., Chen,D., Herrmann,D., Ruan,D., Chen,A.C.H., Eckersley-Maslin,M.A., Ahmad,S., & Lee,Y.L (2019). Establishment of porcineand human expanded potential stem cells. Nature Cell Biology,21(6),687-699.
- Gegne,R,M.(1975). Prinsip-prinsip Belajar untuk Pengajaran. Terjemahan Oleh Abdillah Hanafi & Abdul Manan.1988. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hamalik,Oemar.(2011). Kurikulum dan pembelajaran. Jakarta.
- Istyadji, M. (2010). Penerapan paduan model pembelajaran learning cycle dengan group investigation untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar kimia. Jurnal Inovasi Pendidikan Sains,1(1),1-7.
- Iskandar, D (2021). Peningkatan Hasil belajar siswa pada Materi Report Text Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IX. A SMP Negeri 1 Sape Tahun Pelajaran 2020/2021. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI), 1(2), 123-140.
- Irda dkk. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Pekanbaru. Hal 2.
- Irhamna dkk. 2017. Penerapan Model Learning Cycle 5E Untuk Menikatkan Keterampilan Berpikir Kristis Siswa Pada Materi Fluida Statis Kelas VII. Jurnal Fisika FLUX, Vol 14, Hal 61-13
- Jamun,Y.M.(2018). Dampak teknologi terhadap pendidikan. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio,10(1),48-52.
- Joni,Bambang,R.(2013). Hukum Kenenaga kerjaan Pengantar Prof.Dr.H. Dedi Ismatullah,S. H.,M.H. Bandung: Pustaka Setia..