Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education
Volume 8, Nomor 4, Juli-Agustus 2025
e-ISSN : 2614-6088
p-ISSN : 2620-732X
DOI : https://doi.org/10.31539/apza3e68

PERAN PEMBELAJARAN DIFFERENSIASI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG

Nurul Hafiqah[1], Lia Hamimi[2]
STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya[1,2]
Nurulhafiqah09@gmail.com[1]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang matematika pada materi bangun ruang melalui pembelajaran berdiferensiasi. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan Desain bentuk Pre-eksperimental *Design* pada model *One Group Pretest-Posttest*. Sampel yang diambil berjumlah 22 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Susoh. Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan tes berupa *Pretest-Posttest.* Data di analisis menggunakan *Uji Wilcoxon*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang melalui pembelajaran berdiferensiasi dengan perolehan nilai rata-rata *pretest* yaitu 25.06 dan *posttest* 74.45 dengan $\alpha = 0{,}001$ yang kurang dari 0,05. Simpulan yang dapat disimpulkan adalah pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Susoh pada materi bangun ruang.

Kata kunci: Bangun Ruang, Pembelajaran Berdeferiansiasi, Hasil Belaja

ABSTRACT

This study aims to improve student learning outcomes in mathematical solid geometry material through differentiated learning. The method used is quantitative with a Pre-experimental Design in the form of One Group Pretest-Posttest model. The sample consisted of 22 students from class VIII SMP Negeri 1 Susoh. Data were collected through pretest and posttest assessments. The data were analyzed using the Wilcoxon Test. The results of this study show a significant improvement in student learning outcomes in solid geometry material through differentiated learning, with the average pretest score is 25.06 and posttest score 74.45, where $\alpha = 0.001$, which is less than 0.05. The conclusion suggest that differentiated learning can improve the learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 1 Susoh in solid geometry material.

Keywords: *Solid Geometry, Learning Outcome, Differentiated Learning.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika disekolah, terkhusus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemahaman dan pencapaian siswa terhadap materi yang diajarkan. Dalam pembelajaran matematika sangat memerlukan Diferensiasi karena matematika sering dianggap pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa disebabkan adanya perbedaan kemampuan logika dan penalaran antar

siswa. Oleh karenanya pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis untuk mengajarkan siswa dalam berpikir secara kompleks dan lebih kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematis (Restu et al., 2023).

Banyak siswa merasa kurang tertarik pada pelajaran matematika, salah satu penyebabnya yaitu siswa sulit dalam memahami materi pembelajarannya serta kurangnya minat belajar siswa yang membuat tujuan pembelajaran tidak akan tercapai (Nidaan et al., 2024). Salah satu materi yang menjadi tantangan utama dalam pelajaran matematika adalah bangun ruang, karena menuntut siswa untuk memiliki kemampuan berpikir abstrak dan visualisasi spasial yang cukup tinggi. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan yang bisa mengatasi permasalahan tersebut dengan menekankan pada adaptasi proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar siswa. Hal ini menjadi acuan bahwa pentingnya pembelajaran Berdiferensiasi pada materi bangun ruang karena pada topik tersebut mencakup berbagai konsep tiga dimensi yang sering kali sulit dipahami jika hanya disampaikan secara verbal atau tertulis. Dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat memberikan benda konkret atau model 3D kepada siswa melalui pembelajaran kinestetik, lalu menyediakan video animasi atau gambar interaktif untuk siswa dengan gaya belajar visual.

Dalam memahami suatu objek matematika, maka dibutuhkan sebuah teknik pembelajaran yang dibuat oleh guru sebagai suatu upaya dalam menanamkan konsep-konsep matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat sardiman (Syarifuddin & Nurmi, 2022) yaitu masing-masing siswa mempunyai kemampuan serta pola pikir yang beraneka ragam, keadaan tersebut menunjukkan bahwa ciri-ciri pola kemampuan dan pemahaman sebagai hasil pembawaan yang dipengaruhi oleh lingkungan siswa. Hal yang dapat menentukan perilaku dan keberhasilannya. Oleh karena itu untuk mengatasi berbagai permasalahan siswa yang memiliki kemampuan dan pola pikir yang berbeda-beda, maka dibutuhkan sebuah pembelajaran yang mampu mendukung siswa ketika menghadapi permasalahan belajarnya. Adapun salah satu model yang bisa digunakan dalam membantu siswa belajar matematika dengan baik adalah menggunakan pembelajaran berdiferensiasi.

Sebagian besar pada penelitian terdahulu pembelajaran berdiferensiasi secara umum membahas pada materi aritmatika dan aljabar. Penelitian ini secara khusus menelaah efektivitas pembelajaran model berdiferensiasi pada materi bangun ruang yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan melihat hasil belajar siswa secara lebih menyeluruh tidak hanya dari nilai, tetapi juga dari aktivitas dan motivasi siswa dalam belajar. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada penelitian ini mempertimbangkan profil belajar siswa secara lebih mendalam, yaitu dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dalam penyampaian materi bangun ruang (Endang, 2021).

Pembelajaran berdiferensiasi melihat siswa dengan cara beragam dan dinamis, dimana seorang pendidik mengamati pembelajaran melalui pendekatan terutama pada pembelajaran matematika karena pembelajaran

matematika membutuhkan strategi untuk mencapai pemahaman dalam mempelajarinya. Oleh sebab itu untuk menghindari siswa yang berputus asa dan merasa gagal dalam proses pembelajaran matematika maka dapat digunakan pembelajaran berdiferensiasi yang merupakan proses pembelajaran dimana siswa belajar sesuai dengan kreativitas mereka, apa yang digemari serta keinginan tertentu mereka (Tomlison & purba et al., 2021).

Pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika di era merdeka belajar memiliki perananan yang sangat penting, sejalan dengan (Ryan & Bowman, 2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berdeferensiasi lebih mengesankan dan hasil belajar siswa juga meningkat. Di samping situ pembelajaran berdiferensiasi dapat digunakan dan sangat berguna pada pembelajaran matematika karena dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar yang mengakomodasi minat, gaya belajar, serta bentuk dan persiapan belajar siswa serta bentuk dan persiapaan belajar siswa. Pembelajaran bediferensiasi merupakan serangkaian keputusan masuk akal yang dibuat oleh guru yang berorientasi kepada kebutuhan siswa. Menurut (Novitasari & Ervinawati, n.d.). Ada tiga elemen utama yang dilakukan dalam pembelajaran berdeferensiasi, yaitu: 1) Konten yang memiliki arti sebuah hubungan terhadap apa yang peserta didik ketahui, mengerti dan yang akan dikaji. Maka dengan hal tersebut pendidik akan mengubah bagaimana dari masing-masing peserta didik akan mengkaji sebuah subjek pembelajaran. 2) Prosedur adalah sebuah langkah siswa dalam memperoleh informasi atau melalui apa siswa belajar untuk mendapatkan informasi tersebut. Dalam kata lain kegiatan siswa dalam memperoleh pengetahuan, serta keterampilan yang bersumber pada konten yang hendak dipelajari, kegiatan tersebut dapat dinyatakan efektif jika dilakukan sesuai dengan jenjang pengetahuan, keahlian, dan kecapaian siswa. Maka dari itu siswa dapat menyelesaikannya dengan sendiri yang akan bermanfaat untuk diri mereka sendiri. 3) Hasil merupakan sebuah data dari apa yang telah dipelajari dan pahami sebelumnya, setiap siswa akan bukti apa yang telah mereka pelajari dan pahami sebelumnya siswa-siswa akan mendemontrasikan atau mengaplikasikan mengenai apa yang telah mereka pahami dan pelajari.

Adapun hasil observasi yang di dapatkan, dari guru bahwa pembelajaran menggunakan metode berdiferensiasi di dalam kelas belum di terapkan karena guru selama ini mengajar hanya dengan menjelaskan dan menulis dipapan tulis, kemudian guru lebih sering memberi catatan dan tidak sesuai dengan gaya belajar siswa sehingga hal tersebut menjadi penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa karena ketika dalam kegiatan pembelajaran guru tidak menerapkan metode yang selaras dengan kebutuhan siswa di karenakan setiap dari siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Oleh karena itu di butuhkan suatu metode pembelajaran berdiferensiasi dengan metode tersebut guru akan mengajar sejalan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa.

Melalui pemberian angket kepada siswa mengenai gaya belajar diperoleh hasil bahwa di kelas tersebut ternyata siswanya memiliki gaya belajar berbeda-beda, ada siswa yang belajar dengan cara hanya dengan menulis, yaitu siswa harus memiliki catatan

tentang apa yang dipelajarinya. Kemudian ada siswa yang gaya belajarnya berfokus dengan membaca saja tanpa menulis. Lalu ada juga siswa yang gaya belajarnya dengan berfokus pada mendengarkan guru menjelaskan di depan dan tidak menulis atau membaca, salah satu materi yang dianggap sulit adalah materi bangun ruang karena materi tersebut merupakan materi abstrak siswa susah membayangkan bentuk dari bangun ruang, oleh karena itu digunakan pembelajaran berdiferensiasi untuk memudahkan siswa memahami suatu hal yang imajiner menjadi nyata.

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan pengajaran yang telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam, baik dari segi kemampuan, minat, gaya belajar, maupun kesiapaan akademik. Dalam pembelajaran ini guru akan secara aktif menyesuaikan isi, proses, produk, dan lingkungan belajar agar setiap siswa dapat mencapai potensi maksimalnya. Strategi ini menuntut guru untuk memahami karakteristik individu serta merancang kegiatan pembelajaran yang responsif terhadap perbedaan tersebut. Dengan demikian pembelajaran berdiferensiasi bertujuan dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, serta meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Selain itu pembelajaran berdiferensiasi merupakan sebuah pendekatan yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran matematika (Lisda Minangkabau et al., 2024). Beberapa penelitian membuktikan bahwa terjadi peningkatan pada hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi salah satunya yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Muslimin et al., 2022) yang memperoleh hasil bahwa adanya peningkatan dari hasil belajar pada siswa setelah diterapkannnya pembelajaran berdiferensiasi.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi ini juga dilakukan untuk dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran bangun ruang dengan mengaitkan materi dengan minat siswa sehingga siswa merasa lebih tertarik dan terlibat dalam proses belajar dikarenakan mereka merasa materi tersebut menjadi lebih relevan dan bermakna. Adapun tujuan umum dari penggunaan pembelajaran berdiferensiasi yaitu untuk memfasilitasi kebutuhan belajar siswa yang beragam agar setiap siswa dapat menguasai konsep sesuai dengan kemampuan, minat, dan gaya belajar dari masing-masing siswa dengan harapan bisa mencapai pemahaman atau hasil belajar yang lebih baik serta dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu manfaat yang dapat diperoleh dari pembelajaran ini adalah meningkatkan kualitas dari pembelajaran matematika yang sering dianggap sulit dan membosankan oleh siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen. Penggunaan *desain* yaitu melalui Pre-eksperimental *desain* bentuk *One group Pretest-Postest*. Tujuan menggunakan desain ini dikarenakan penelitian hanya dilakukan pada satu kelas saja sehingga tidak adanya kelas control dan hanya memiliki satu kelas yaitu kelas percobaan. Dalam penelitian ini siswa akan diberikan *pretest* terlebih dahulu

sebelum adanya *treatment* selanjutnya siswa akan diberikan perlakuan dan kemudian akan dilanjutkan dengan memberikan *posttest.* Adapun tujuan dalam pemberian *posttest* tersebut adalah untuk mendapatkan hasil akhir setelah diberikan perlakuan.

Populasi yang digunakan yaitu siswa kelas VIII SMPN 1 Susoh yang berjumlah 22 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *non probality sampling*, yang merupakan sampel jenuh. Latar belakang pemakaian sampling ini karena banyaknya jumlah sampel yang dipakai kurang dari 30.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini di lakukan dengan cara mengelompokkan siswa sesuai dengan gaya dan minat belajarnya yang di bagi menjadi 3 kelompok, kelompok yang pertama berjumlah 7 orang dengan menggunakan gaya belajar Auditori dan Visual dinamis, yaitu pembelajaran yang difasilitasi oleh video pembelajaran yang nantinya mampu menggabungkan gambar secara bersamaan. Kelompok kedua 5 orang dengan gaya belajar kinestetik, yang pembelajaran ini difasilitasi dengan alat peraga, hal ini di karenakan alat peraga mampu membuat siswa cenderung memahami konsep melalui aktifitas fisik yang nyata. Kelompok ketiga berjumlah 10 orang dengan gaya belajar visual, yang pembelajaran menggunakan bahan ajar yang difasilitasi dengan soal bergambar sehingga siswa lebih mudah dalam memahami informasi melalui visual. Proses yang di lakukan yaitu siswa diberikan *pretest* dengan tujuan untuk mengenali kreativitas atau kemampuan awal siswa sebelum adanya treatmen. Kemudian siswa diberikan *treatment* menggunakan pembelajaran berdiferensiasi lalu dilanjutkan dengan pemberian *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa sesudah mengikuti pembelajaran berdiferensiasi. Adapun nilai dari hasil *pretest* dan *posttest* dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 1.
Skor hasil *Pretest* dan *Potstest*

Kode siswa	Skor pretest	Skor posttest
SZ	10	62
SU	17	72
CA	30	77
SAB	65	91
NR	32	70
SL	12	60
NP	39	78
KS	10	72
MA	70	100
HR	20	70
M.Z	25	67
RRA	19	78
M.ZF	16	67
PAP	17	55
SA	12	85
ASD	14	75
N	32	66
RR	10	75
WAP	30	89
FM	18	85
ASZ	54	72
NB	17	72

Menurut data hasil yang disajikan pada tabel 1 dapat diketahui bahwa pada *pre-test* tidak ada satupun siswa yang memperoleh nilai memenuhi standar KKM, namun pada hasil *post-test* terdapat 15 siswa telah mencukupi standar KKM (72) dari total siswa yaitu 22 orang. Untuk perbedaan angka dari *pre-test* dan *post-test* bisa lebih jelas dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.
Hasil *descriptives* nilai *Pretest* dan *Posttest*

		Mean	N	Std.Deviation	Std.Error Mean
Pair 1	Pretest	25.86	22	17.335	3.696
	Postest	74.45	22	10.649	2.270

Data yang diperoleh dari hasil analisis deskriptif menghasilkan nilai rerata *pre-test* sebesar 25.86 dan *post-test* 74.45, maka dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa adanya peningkatan nilai rerata siswa dari perolehan *pre-test* ke *post-test* sesudah diterapkan pembelajaran berdiferensiasi. Tingkat pengetahuan siswa sebelum dan setelah menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dinilai dengan pemberian soal tes berjumlah 5 soal dengan jenis soal yaitu soal essay yang terdiri dari 5 buah soal *Pretest* dan *Potstest*.

Tabel 3.
Data Hasil *Rank Test* menggunakan *Uji Wilcoxon*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Postest-Pretest	Negative Ranks	0[a]	.00	00
	Positive Ranks	22[b]	11.50	25300
	Ttes	0[c]		
	Total	22		

Menurut perolehan dari *tabel rank* tes didapatkan rerata nilai dari *positive rank* yaitu 11.50 dan *negative rank* 0.00, yang menunjukkan bahwa nilai hasil belajar telah meningkat setelah diberikannya perlakuan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi. Maka karena adanya peningkatan tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi Bangun ruang.

Tabel 4.
Data Hasil Uji Statistik

	Postest-Pretest
Z	-4.108[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001

Hasil dari tes perhitungan statistik menggunakan pada tabel 4 menghasilkan nilai signifikan sebesar 0.001, maka dari hasil di atas tersebut, Ho dinyatakan ditolak dan H1 diterima. Hal ini sesuai dengan kriteria pengertian Ho yaitu ditolak Ho jika sig, ≤ α 0,05, dengan hal tersebut kesimpulan Ho pembelajaran berdiferensiasi tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang di kelas Vlll SMP N 1 Susoh, dapat dilihat perbedaan H1 pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang di kelas Vlll SMP N 1 Susoh.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang telah dianalisis menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkan pembelajran berdiferensiasi pada materi bangun ruang. Penelitian yang dilakukan oleh (Ariso, 2023), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil belajar khususnya pada pelajaran matematika meningkat melalui penerapan berdiferensiasi. Hal tersebut disebabkan karena pada pembelajaran berdiferensiasi dapat mengakomodir kebutuhan belajar siswa yang disesuaikan dengan minat, gaya belajar, profil, dan kesiapan belajar siswa.

Dalam penelitian ini, proses yang

dilakukan berfokus pada identifikasi dan penerapan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan tiga gaya belajar yaitu visual auditorial dan kinestetik. Dalam penelitian ini memfokuskan ketiga strategi tersebut. Sejalan dengan Swandewi N.P. (2021) dijelaskan bahwa dalam pengimplementasian berdiferensiasi guru dapat mengimplementasikan ketiga strategi pembelajaran tersebut atau dapat menggunakan beberapa saja sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi gaya belajar siswa melalui angket atau observasi awal, guna mengetahui gaya belajar masing-masing peserta didik. Selanjutnya, peneliti bekerja sama dengan guru matematika untuk merancang kegiatan pembelajaran yang mengakomodasi ketiga gaya belajar tersebut, bagi siswa dengan gaya belajar visual, materi disajikan dalam bentuk bahan ajar yang didalamnya terdapat gambar-gambar. Untuk siswa auditorial, digunakan metode diskusi, penjelasan verbal yang berulang, serta penggunaaan media audio seperti video pembelajaran. Sementara itu, siswa kinestetik dilibatkan dalam kegiatan dalam pembelajaran aktif seperti permainan edukatif, penggunaan alat peraga matematika, dan aktivitas praktik langsung. Hal ini searah dengan Jannah, R. dkk. (2022) bahwa dalam penelitiannya tujuan diberikannya angket gaya belajar pada siswa adalah untuk mengelompokkan peserta didik sesuai dengan gaya belajar dari masing-masing siswa. Seluruh proses pembelajaran diamati dan didokumentasikan untuk mengevaluasi efektivitas strategi diferensiasi yang diterpakan, serta respon siswa terhadap pendekatan yang disesuaikan dengan gaya belajar mereka masing-masing.

Kelompok dengan gaya belajar audiotori diminta untuk mengamati video yang telah diberikan, dimana dari hasil perlakuan tersebut siswa mampu melakukan kegiatan diferensiasi proses. Hal tersebut sejalan dengan proses pembelajaran dari (Fais, M. Z. et al.,2023) kelompok dengan kecenderungan gaya belajar audiotori diberikan video pembelajaran mengenai materi yang akan dipelajari, lalu siswa diminta untuk mengerjakan LKPD yang telah disiapkan.

Kelompok gaya belajar visual diberikan sebuah lembar kegiatan peserta didik (LKPD) dan bahan ajar dalam bentuk gambar-gambar untuk dicermati oleh para siswa, yang hal ini sejalan dengan (Jannah, R et al.,2022) peneliti menyajikan materi dengan memakai corak dan warna-warna, garis, dalam bentuk yang menarik dan selama kegiatan pembelajaran para siswa dengan kelompok belajar visual mengerjakan LKPD dengan sangat interaktif bersama anggota kelompok.

Kelompok dengan gaya belajar kinestetik dilibatkan dalam pembelajaran aktif dengan menggunakan alat peraga matematika, dan aktivitas praktik langsung. Maka dari itu kelompok dengan gaya belajar kinestetik diberikan tugas untuk mengidentifikasi dan mengamati alat peraga matematika yang diberikan oleh guru. Adapun model yang digunakan pada ketiga kelompok gaya belajar tersebut adalah menggunakan model pembelajaran PBL. Hal ini sepadan dengan hasil penelitian Deeng, V., et al (2021) bahwa siswa yang memiliki karakteristik gaya belajar kinestetik maupun visual memiliki hasil belajar yang maksimal jika diterapkan model pembelajaran PBL. Lalu didukung

dengan penelitian oleh Ardiani, dkk (2022) bahwa adanya pengaruh diantara gaya belajar dan model pembelajaran yang signifikan mengenai kemampuan memecahkan masalah seperti soal cerita. Sehingga peneliti memusatkan pembelajaran PBL pada siswa yang memiliki karakteristik gaya belajar visual, audiotoris dan kinestetik.

Hasil penelitian juga menunjukan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ketika menggunakan pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini dikarenakan adanya motivasi ketika dalam proses pembelajaran yang dapat memudahkan siswa dalam meningkatkan kemampuan bersifat kreatif matematis (Restu et al., 2023). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Tegar et al., 2024) menunjukkan terjadinya peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi pada kelas tersebut dengan mendapatkan hasil perolehan nilai yang lebih tinggi pada kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran berdiferensiasi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran biasa.

Menurut kristiani et al., (2021) Adapun tujuan pembelajaran berdiferensiasi dikelas untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan dan searah dengan karakteristik dan keunikan siswa sampai siswa bisa tumbuh searah dengan bakat dan minatnya. Dengan pernyataan tersebut, Marlina (2019) menjelaskan bahwasanya model berdiferensiasi memiliki tujuan untuk mendukung siswa dalam belajar dan terkhusus untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih efektif karena sesuai dengan tingkat kesulitan serta kesiapan belajar siswa.

Pembelajaran berdiferensiasi pada bangun ruang juga mendapatkan hasil yang baik selain itu respon siswa juga sangat mendukung ketika proses pembelajaran berlangsung sehingga memperoleh hasil belajar yang memadai dalam hal ini searah dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Novitasari & Ervinawati, n.d.) ketercapaian hasil belajar matematika pada materi Bangun ruang memenuhi indikator ketuntasan individu. Selain itu, pembelajaran menggunakan model berdiferensiasi menunjukkan antusias siswa yang tinggi karena proses belajar yang lebih menyenangkan dan dibuat sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Siswa dengan kelompok visual sangat terbantu karena diberikan bahan ajar sementara untuk siswa dengan gaya belajar audiotori merasa lebih mudah dalam belajar karena menggunakan video pembelajaran dan siswa dengan gaya belajar kinestetik juga menjadi lebih aktif dalam belajar karena menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran.

Dampak dari hasil belajar siswa melalui strategi berdiferensiasi bisa juga dilihat pada penelitian yang di lakukan oleh Handayani & Muhtar (2022) yang menunjukkan bahwa kebutuhan belajar siswa akan terpenuhi secara efektif melalui strategi tersebut, sehingga menghasilkan rasa lega karena metode yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan mereka. Melalui pembelajaran yang beragam, guru dapat lebih efektif memenuhi kebutuhan dan harapan siswa mereka, Pembelajaran berdiferensiasi dapat memenuhi beragam minat dan persyaratan pembelajaran siswa yang hal itu secara tidak langsung akan mendorong peningkatan kreativitas pada siwa. Pembelajaran berdiferensiasi memberisiswa kesempatan untuk

menunjukkan pengetahuan yang mereka peroleh, Oleh karena itu pembelajaran yang berdiferensiasi sangat di anjurkan sebagai metode untuk meningkatkan pencapaian tujuan pendidikan (Safarati & Zuhra, 2023). Keberhasilan pembelajaran melalui teknik diferensiasi bergantung pada pengelolaan kelas oleh guru, karena guru memiliki pemahaman paling komprehensif tentang kebutuhan belajar siswa terkait informasi yang disajikan Pebriyanti (2023) juga menentukan bahwa kecakupan pendidik dalam memilih pendekatan, teknik atau model dalam sebuah pembelajaran dapat mempengaruhi kinerja siswa dalam belajar.

SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan adanya pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang di kelas Vlll SMP N 1 Susoh.

DAFTAR PUSTAKA

Ariso, J. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 6 SDN 30 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, *4*(1), 43–52. https://doi.org/10.69775/jpia.v4i1.168

Astari, N. C., Zawawi, I., & Janahi, S. R. (2024). Peningkatan Minat Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kelas VIII A SMP Negeri 2 Kencong. *DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan*, *30*(1), 154. https://doi.org/10.30587/didaktika.v30i1.7433

Hamimi, L. (2024). *Penggunaan Media Papan Pecahan Pada Materi*. *9*(2). https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu

Jannah, R., Darmiany, & Nurmawanti, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Experiential Learning terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV. *Journal of Classroom Action Research*, *6*(1), 119–127. http://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/index_____

Kamal, S. (2021). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas xi mipa sma negeri 8 barabai. *Jurnal Pembelajaran https://www.julak.online/index.php/Jurnal/article/view/46 Dan Pendidik, 1*(1), 409651.

Lestariani, S., Zahari, C. L., Salayan, M., & Destiani, R. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdifferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, *9*(1), 55–64. https://doi.org/10.36294/jmp.v9i1.4527

Muslimin, M., Hirza, B., Nery, R., Yuliani, R. E., Heru, H., Supriadi, A., & Khairani, N. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, *8*(2), 22–32. http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa

Natsir, N., Tandiayuk, M. B., & Karniman, T. S. (2016). Profil Kesalahan Konseptual dan Prosedural Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan di Kelas VII SMPN 1 Siniu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, 3*(4), 440-453. https://jurnalfkipuntad.com/index.php/jpmt

Novitasari, S. (2023). Upaya Meningkatkanhasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Problem Based Learning Ppada Materi Bangun Ruang Kelas VII A. *In Proceeding International Conference on Lesson Study, 1*(1), pp. 628-634).https://doi.org/10.30587/icls.v1i1.7723

Ryan, J., & Bowman, J. (2022). Teach Cognitive and Metacognitive Strategies to Support Learning and Independence. *High Leverage Practices and Students with Extensive Support Needs*, *3*(3), 170–184. https://doi.org/10.4324/9781003175735-15

Swandewi, N. P. (2021). Implementasi Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pembelajaran Teks Fabel pada Siswa Kelas VII H SMP Negeri 3 Denpasar. *Jurnal Pendidikan Deiksis*, *3*(1), 53–62.https://doi.org/10.59789/deiksis.v3i1.54

Syarifuddin, S., & Nurmi, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX Semester Genap SMP Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, *2*(2), 35–44. https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.184

Endang Eriyanti, E. E. (2021). Dampak Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Iklim Sekolah terhadap Kepuasan Kerja Guru di Smp Pesantren Modern Datok Sulaiman (PMDS) Putri Palopo (Doctoral Dissertation, Institut Agama Islam Negeri Palopo). https://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/3485/1/Skripsi%20Endang%20Eriyanti.pdf

Yunita, E., Rachmawati, F., & Hilaliyah, T. (2023). Meta Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *6*(10), 7499–7505. https://doi.org/10.54371/jiip.v6i10.2971