



Pengembangan Proses Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Dikelas VII SMP Negeri 12 Baubau

Nur Naiya ¹, Rasmuin ^{*1}, Dian Lestari ¹

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau

e-mail: nurnaiya28@gmail.com, rasmuin@unidayan.ac.id, dianlestari@unidayan.ac.id

* Corresponding Author

Received: 5 April 2025

Revised: 6 Mei 2025

Accepted: 7 Mei 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui valid, praktis dan efektifitas dari metode pengembangan proses pembelajaran berdiferensiasi pada materi bangun datar segiempat di SMP Negeri 12 Baubau. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan 5 (lima) tahap: *analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (ADDIE). Populasi penelitian sebanyak 114 siswa dan sampel yang digunakan sebanyak 29 untuk kelas eksperimen dan 29 siswa untuk kontrol. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen berbentuk angket respon siswa, angket respon guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan tes kemampuan pembelajaran berdiferensiasi. Teknik pengumpulan datanya yaitu pemberian angket, observasi aktivitas siswa, dan pemberian lembar tes kemampuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran berdiferensiasi pada materi bangun datar segiempat dikelas VII.B, tingkat kevalidan yang diperoleh dari validator yaitu 4,9 dari nilai maksimal 5 (dinyatakan valid), praktis karena persentase rata-rata respon siswa 93,10% dan respon guru 97,5% berada pada kategori positif dan efektif karena persentase rata-rata aktivitas siswa 82,75% berada pada kategori sangat baik dan tes kemampuan siswa diperoleh hasil analisis uji beda rerata kelas eksperimen dan kontrol berada pada taraf signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa proses pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa.

Kata kunci: pengembangan proses pembelajaran, pembelajaran berdiferensiasi, bangun datar segi empat

Abstract

This research was conducted to determine the validity, practicality and effectiveness of the method for developing a differentiated learning process on quadrilateral shape Material at SMP Negeri 12 Baubau. This research used a development research with the steps: design, development, implementation and evaluation (ADDIE). This research had a population of 114 students and the sample was 29 student for experimental class, and 29 students for control. The instruments used in this research were instruments in the form of student response questionnaires, teacher response questionnaires, student activity observation sheets, and differentiated learning ability tests. The data was collected by giving questionnaires, observing student activities and giving ability test sheets. The results of this research show that, the differentiated learning process on quadrilateral shape material in class VII.B, the level of validity obtained from the validator is 4.9, including being declared valid, practical because the average percentage of student responses is 93.10% and teacher responses are 97.5% is in the positive and effective category because the average percentage of student activity is 82.75% which is in the very good category and the student ability test obtained from the analysis of the mean difference between the experimental and control classes is at a significant $0.000 < 0,05$ which means that the learning process effective differentiation in improving students' abilities.

Keywords: learning process development, differentiated learning, quadrilateral shape

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian terpenting yang tidak bisa ditinggalkan dari kehidupan manusia. Untuk mencapai kemajuan yang signifikan, penting untuk terus memperbaiki sistem pendidikan (Nurlita & Gusmalinda, 2020, p. 63). Esensi dari pendidikan terletak pada Kapasitasnya untuk membentuk individu yang memiliki kualitas, beragama, dan berintelektual. Pendidikan merupakan bagian vital dari proses kehidupan yang menolong seseorang untuk tumbuh dan berkembang sehingga dapat hidup mandiri dan berperan aktif dalam masyarakat. Tujuan utama

pendidikan adalah membawa murid menuju perubahan positif dalam aspek intelektual, moral, dan sosial, sehingga mereka dapat berkontribusi secara bermakna dalam kehidupan sehari-hari (Sudjana, 2011: 1).

Pendidikan matematika merupakan upaya untuk mengembangkan keterampilan berpikir logis, kreatif, cermat, efektif, dan sistematis. Matematika berperan sebagai alat bantu penting dalam pembentukan kepribadian dan Kapasitas nalar seseorang. Meski demikian, memahami matematika tidaklah mudah karena harus melibatkan tahap-tahap hirarkis yang bergantung pada latihan dan pengetahuan sebelumnya. Kendati begitu,

menguasai matematika dapat menjadi tantangan karena murid memiliki latar belakang, kebutuhan, dan Kapasitas studi yang beragam.

Topik bangun datar segiempat memiliki peran penting dalam kurikulum matematika di SMP, termasuk di SMP Negeri 12 Baubau, karena menjadi landasan untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks. Beberapa murid merasa bahwa Tenaga Pengajar tidak memahami kebutuhan mereka, dengan murid yang studi cepat merasa kurang tertantang dan yang membutuhkan waktu lebih lama merasa kurang mendapat dukungan yang memadai. Oleh karena itu, faktor-faktor seperti metode pengajaran, latar belakang pendidikan sebelumnya, dan Kapasitas studi individu murid perlu dipertimbangkan untuk mempengaruhi interpretasi mereka terhadap Materi ini. Untuk mengatasi masalah ini, pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi solusi yang efektif.

Di SMP Negeri 12 Baubau masih belum diterapkan metode belajar berdiferensiasi. Mereka masih menggunakan metode ceramah di semua kelas, metode yang digunakan kepada siswa itu masih merata tanpa melihat tingkat kecerdasan siswa yang ada pada kelas tersebut. Saat melakukan pembelajaran di kelas guru-guru juga masih kesulitan saat ingin melakukan metode pembelajaran lain yang berhubungan dengan teknologi dikarenakan listrik yang belum ada pada setiap kelas, selain metode yang digunakan pada saat proses belajar mengajar guru-guru di SMP Negeri 12 Baubau yang masih menggunakan metode ceramah kepada semua siswa, kurangnya alat peraga juga menjadi salah satu penyebab kurangnya metode pembelajaran yang dikembangkan.

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan belajar individu siswa. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, guru merencanakan dan mengimplementasi instruksi dengan mempertimbangkan kebutuhan belajar, minat, dan kemampuan siswa. Pembelajaran berdiferensiasi memiliki tiga strategi yaitu diferensiasi konten, diferensiasi proses dan diferensiasi produk (Maryan, 2021). Dalam diferensiasi konten pembelajaran, guru memberikan materi kepada siswa dengan mempertimbangkan pemetaan kebutuhan belajar, termasuk kesiapan belajar, motivasi, dan latar belakang pembelajaran siswa. Dalam proses belajar berdiferensiasi proses, guru harus memahami metode belajar siswa baik secara mandiri maupun kelompok. Guru juga harus mengidentifikasi siswa yang membutuhkan bantuan, sementara siswa dapat belajar secara mandiri setelah diberikan panduan pertanyaan. Pada proses belajar berdiferensiasi produk, penekanan lebih diberikan pada hasil produk yang dihasilkan oleh siswa. Siswa diharapkan dapat menunjukkan pekerjaan atau produk kepada guru sebagai bukti hasil pembelajaran berupa tes akhir.

Penggunaan pembelajaran diferensiasi dalam mengajar topik bangun datar segiempat di SMP Negeri 12 Baubau diharapkan dapat menolong murid yang mengalami kesulitan memahami konsep tersebut. Meskipun sudah dikenal sebagai metode pengajaran yang efektif, masih dibutuhkan riset

lebih lanjut untuk mengoptimalkan implementasi metode ini dalam konteks pembelajaran matematika. Dengan tujuan untuk mengevaluasi seberapa efektifnya proses pembelajaran diferensiasi dalam meningkatkan interpretasi murid terhadap Materi ini, penelitian ini dijalankan di SMP Negeri 12 Baubau.

METODE PENELITIAN

Model Pengembangan

Studi ini menggunakan model Research dan Development (R&D) yang umumnya digunakan dalam bidang pendidikan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode pengembangan ADDIE. *ADDIE* dikembangkan oleh Dick dan Carry (Endang Mulyatiningsih, 2012:200), untuk merancang sistem pembelajaran. Metode pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahap yaitu tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2023/2024 di SMP Negeri 12 Baubau.

Target/Subjek Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah semua murid kelas VII B di SMP Negeri 12 Baubau, yang berjumlah 29 murid dari total keseluruhan murid kelas VII sebanyak 114 orang.

Prosedur Pengembangan

Proses pengembangan pada penelitian ini berjumlah atas 5 tahap yaitu:

Tahap *Analysis* (analisis)

Analysis yang dilakukan mencakup metode pembelajaran yang digunakan, kurikulum, Modul ajar setelah Modul yang sedang berlangsung, karakteristik murid serta alat peraga pembelajaran matematika yang digunakan.

Tahap *Design* (Perancangan)

Perancangan yang dilakukan meliputi Pembentukan kelompok pembelajaran berdiferensiasi dimana peneliti hanya terfokus pada dua hal yaitu murid yang memiliki kapasitas tinggi dan murid yang memiliki kapasitas rendah kemudian dilanjutkan dengan rancangan pembuatan RPP dan Bahan ajar tentang datar segiempat.

Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan terdapat suatu mekanisme penciptaan produk Proses pembelajaran berdiferensiasi pada topik bangun datar segiempat, berdasarkan rancangan dari tahap desain. Proses validasi kemudian dilakukan oleh ahli dalam bidang Modul untuk melakukan analisis kritis terhadap produk pembelajaran berbeda ini. Mereka akan mengevaluasi sejauh mana pendekatan pembelajaran berbeda ini sesuai dengan standar akademik dan pedagogis yang diperlukan. Evaluasi ini tidak hanya memastikan kecocokan dengan

kurikulum dan pedoman pembelajaran, tetapi juga memberikan masukan yang berharga untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk sebelum produk tersebut diujicobakan kepada murid. Hasil dari proses validasi ini sangat menentukan dalam mengukur keefektifan dan keberhasilan implementasi pendidikan berbeda. Masukan yang diberikan oleh para ahli akan Menolong untuk menyesuaikan strategi pendidikan dengan lebih baik, sehingga dapat memberikan manfaat maksimal dalam meningkatkan interpretasi dan prestasi studi murid di kelas.

Tahap *Implementasi*

Tahap keempat adalah implementasi. Setelah Proses pembelajaran berdiferensiasi dianggap layak digunakan oleh ahli Modul. Dalam menerapkan Proses pembelajaran berdiferensiasi, kita akan mengamati bagaimana murid berinteraksi selama proses pendidikan dan bagaimana murid merespon metode pembelajaran berdiferensiasi.

Tahap *evaluation* (Evaluasi)

Dalam model pengembangan ADDIE, tahap kelima adalah evaluasi. Pada evaluasi dilakukan tahap penilaian untuk mengetahui efektivitasnya Proses pembelajaran berdiferensiasi. Ini melibatkan pengumpulan data melalui angket dan lembar observasi. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana proses pembelajaran berdiferensiasi mempengaruhi interpretasi murid tentang Modul dan kenyamanan mereka dalam studi

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen Penelitian

Sumber Data

Sumber informasi yang dimanfaatkan dalam studi ini mencakup penggunaan angket, lembar observasi aktivitas murid dan lembar tes.

Jenis Data

Data yang terkumpul terdiri dari jenis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif mencakup masukan berupa kritik dan saran dari para ahli serta peserta didik, sementara data kuantitatif berfokus pada hasil proses yang terstruktur. Instrumen data yang digunakan meliputi:

Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi dan pendapat murid dan guru mengenai proses pembelajaran berdiferensiasi.

lembar observasi aktivitas murid

Lembar observasi digunakan untuk menambah data kuantitatif dengan mencatat aktivitas murid, respon dan interaksi mereka terhadap pembelajaran berdiferensiasi

lembar tes

Lembar tes digunakan untuk mengevaluasi Kapasitas pengetahuan murid, dengan tujuan untuk memperoleh hasil dari proses pembelajaran berdiferensiasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan melibatkan instrument yang telah digunakan yang kemudian dianalisis sesuai prosedur penelitian. Berikut adalah rincian pengumpulan data:

Pemberian Angket

Angket murid

Angket diberikan kepada murid setelah proses pembelajaran berdiferensiasi. Angket ini diberikan secara individu untuk memastikan bahwa setiap murid dapat memberikan pendapat dan persepsi mereka tentang proses pembelajaran berdiferensiasi.

Angket Tenaga Pengajar

Angket Tenaga Pengajar diberikan kepada Tenaga Pengajar sesudah dilaksanakan Proses pembelajaran berdiferensiasi dikelas. Hasil angket tersebut menjadi dasar untuk merenungkan dan memperbaiki proses pembelajaran berdiferensiasi yang telah dibuat.

Observasi Aktivitas Murid

Lembar observasi murid digunakan oleh pengamat selama proses pembelajaran berdiferensiasi berlangsung. Pengamat mencatat interaksi murid, respon murid terhadap Modul dan bagaimana proses pembelajaran berdiferensiasi diimplementasikan.

Pemberian tes

Tes berupa soal yang diberikan kepada murid sebelum proses pembelajaran berdiferensiasi dan sesudah proses pembelajaran berdiferensiasi diterapkan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik Analisis Data

Tahap analisis data ini diperoleh peneliti sebagai hasil dari pengolahan data. Berikut tahapan teknik analisis data yang dilakukan selama penelitian dan pengembangan yang peneliti lakukan.

Analisis data kevalidan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis kevalidan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Melakukan rekapitulasi hasil penilaian ahli dalam tabel: aspek (ai), kriteria (ki), dan hasil penilaian (vij) Mencari rerata hasil penilaian dari semua validator untuk setiap kriteria dengan rumus:

$$\overline{KI} = \frac{\sum_{j=1}^n Vij}{n},$$

dengan:

\overline{KI} = rata-rata kriteria ke-i

Vij = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-i oleh penilaian ke-j

n = jumlah penilai

Mencari rata-rata aspek dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n A_{ij}}{n}$$

dengan:

\bar{X} = rata-rata total

A_{ij} = rata-rata untuk aspek ke-i

n = banyaknya aspek

Menentukan validitas setiap kriteria atau rata-rata aspek atau rata-rata total berdasarkan kategori validitas.

$4,3 \leq M \leq 5 \rightarrow$ sangat valid

$3,5 \leq M < 4,3 \rightarrow$ valid

$2,7 \leq M < 3,5 \rightarrow$ cukup valid

$1,9 \leq M < 2,7 \rightarrow$ kurang valid

$M < 1,9 \rightarrow$ tidak valid

Keterangan:

M = K_i untuk mencari validitas seperti kriteria

M = A_i untuk mencari validitas setiap aspek

M = \bar{X} untuk mencari validitas keseluruhan aspek.

Kriteria yang menandakan bahwa proses pembelajaran berdiferensiasi memiliki tingkat validitas yang memadai adalah jika rata-rata validitas untuk keseluruhan aspek minimal berada pada kategori cukup valid dan nilai validitas untuk setiap aspek minimal berada pada kategori valid. Jika tidak memenuhi kriteria tersebut, revisi perlu dilakukan berdasarkan saran dari para ahli atau dengan meninjau kembali aspek-aspek yang perlu perbaikan, kemudian dilakukan validasi ulang dan analisis kembali (Arsyad N, 2016).

Analisis data kepraktisan

Data kepraktisan proses pembelajaran berdiferensiasi diperoleh dari angket respon murid dan respon Tenaga Pengajar terhadap proses pendidikan. Angket bertujuan untuk mengetahui tanggapan mereka sekaligus sebagai dasar untuk mengetahui keefektifan dalam proses pembelajaran berdiferensiasi yang telah dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis data respon peserta didik dan Tenaga Pengajar adalah sebagai berikut: (a) Menghitung jumlah murid yang memberikan respon positif terhadap pernyataan dalam setiap aspek, dengan kategori “negatif” yaitu kriteria 1 dan 2 dan kategori “positif” yaitu 3 dan 4. Penentuan kategori aspek respon murid dan Tenaga Pengajar ditentukan berdasarkan tabel kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria aspek respon murid dan Tenaga Pengajar (Arsyad N, 2016)

Rentang skor	Kategori
1,0 – 1,4	Negatif
1,5 – 2,4	Cenderung Negatif
2,5 – 3,4	Cenderung Positif
3,5 – 4,0	Positif

(b) Menentukan persentase dari (1) dengan menggunakan rumus:

$$\text{presentase respon} = \frac{\text{skor respon positif siswa / guru setiap aspek}}{\text{banyak siswa / guru}} \times 100\%$$

(c) Menentukan kategori untuk respon positif dengan cara mencocokkan hasil persentase dengan kriteria yang diterapkan. Jika hasil analisis menunjukkan bahwa respon dari murid atau Tenaga Pengajar belum positif, maka dilakukan revisi terhadap proses pembelajaran berdiferensiasi terkait dengan aspek-aspek yang nilainya kurang.

Analisis data keefektifan

Analisis terhadap keefektifan proses pembelajaran berdiferensiasi diperoleh dari hasil analisis data dari dua komponen yaitu observasi aktivitas peserta didik dan Tes.

Analisis hasil pengamatan terhadap aktivitas peserta didik meliputi: (1) Memberikan skor pada tiap-tiap butir pengamatan. Skor tertinggi tiap butir untuk setiap peserta didik adalah 5, jika dalam pengamatan untuk satu orang peserta didik ada 5 deskripsi tampak. (2) Kemudian skor seluruh peserta didik diakumulasikan. (3) Menghitung persentase gambaran aktivitas peserta didik:

$$\text{presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Aktivitas Peserta Didik (Arsyad N. 2016)

Presentasi Aktivitas Peserta Didik	Kategori
$0 \leq p < 20$	Sangat Kurang
$20 \leq p < 40$	Kurang
$40 \leq p < 60$	Cukup
$60 \leq p < 80$	Baik
$80 \leq p \leq 100$	Sangat Baik

Kriteria evaluasi untuk aktivitas murid menetapkan bahwa nilai persentase aktivitas minimal harus tergolong dalam kategori baik untuk mempertahankan keberlanjutan aktivitas peserta didik dalam proses pendidikan. Jika nilai presentasi aktivitas murid berada dalam kategori lain, Tenaga Pengajar diharapkan untuk mengubah aktivitasnya dengan memperhatikan aspek-aspek yang perlu diperbaiki. Kemudian, dilakukan pengamatan ulang terhadap aktivitas murid dalam proses pembelajaran, diikuti oleh analisis kembali. Proses ini berulang hingga persentase peserta didik minimal mencapai kategori baik.

Tes Kapasitas

Pengujian hasil tes kemampuan siswa menggunakan aplikasi Uji Beda Rerata, dengan melihat perbedaan rerata untuk dua kelompok data yang saling bebas menggunakan statistic uji-t (Rasmuin, dkk, 2023).

$$t_{\text{hit}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan:

- \bar{x}_1 : nilai rata-rata kelas eksperimen
- \bar{x}_2 : nilai rata-rata kelas kontrol
- n_1 : banyaknya subjek kelas eksperimen
- n_2 : banyaknya subjek kelas kontrol
- s_{gab} : standar deviasi gabungan
- s_1^2 : varians kelas eksperimen
- s_2^2 : varians kelas kontrol

Pada tahap pengambilan keputusan, jika nilai $\text{Sig} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang mengartikan bahwa terdapat perbedaan efek yang signifikan proses pembelajaran berdiferensiasi dengan pembelajaran langsung terhadap kemampuan siswa dalam materi bangun datar segiempat. Sebaliknya, jika nilai $\text{Sig} \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang mengartikan bahwa tidak ada perbedaan efek yang signifikan proses pembelajaran berdiferensiasi dengan pembelajaran langsung terhadap kemampuan siswa dalam materi bangun datar segiempat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses pengembangan pembelajaran berdiferensiasi pada topik Bangun datar segiempat melalui tahap-tahap ADDIE telah mengikuti kurikulum 2013 untuk jenjang SMP. Tahapan analisis digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kebutuhan pendidikan, sementara perancangan merancang strategi pembelajaran yang berbeda sesuai dengan variasi Kapasitas murid. Pengembangan mencakup pembuatan Modul pembelajaran yang relevan dan penyesuaian aktivitas pembelajaran, sedangkan implementasi melibatkan penerapan strategi berdiferensiasi di kelas. Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas proses pembelajaran berdiferensiasi, memberikan umpan balik yang diperlukan untuk peningkatan pendekatan pembelajaran di masa mendatang.

Berdasarkan hasil uji validitas oleh para validator, disimpulkan bahwa proses pembelajaran berdiferensiasi pada materi bangun datar segiempat serta instrument validasi lainnya telah memenuhi kriteria kevalidan seperti apa yang telah dikemukakan pada BAB III. Berdasarkan hasil analisis validasi dari para validator, didapatkan hasil validasi pada beberapa instrument kevalidan antara lain: Proses pembelajaran berdiferensiasi dengan rata-rata 4,9, respon siswa dengan rata-rata 5, respon guru dengan rata-rata 5, aktivitas siswa dengan rata-rata 5 dan tes kemampuan dengan rata-rata 5. Keseluruhan instrumen kevalidan tersebut berada pada kategori sangat valid. Dengan demikian pendekatan pembelajaran berdiferensiasi terbukti valid dan dapat diandalkan dalam mendukung pembelajaran efektif pada topik bangun datar segiempat. Hasil ini memberikan dukungan yang kuat terhadap keefektifan pendekatan ini dalam mencapai tujuan pembelajaran yang

ditetapkan, serta menegaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi layak untuk diterapkan dalam konteks pembelajaran di kelas.

Dalam konteks evaluasi kepraktisan proses pembelajaran berdiferensiasi, hasil analisis data menunjukkan respons yang sangat positif dari murid dan Tenaga Pengajar. Persentase rata-rata respon murid mencapai 93,10%, sedangkan persentase respon Tenaga Pengajar mencapai 97,5%, keduanya dalam kategori respon positif. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berdiferensiasi dianggap praktis dalam mendukung pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan serta Kapasitas murid. Dengan demikian, pendekatan ini dapat dijadikan sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan meraih dukungan yang kuat dari semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran.

Keefektifan proses pembelajaran berdiferensiasi dapat diukur dari aktifitas siswa selama proses pembelajaran dan hasil tes kemampuan siswa. Hasil analisis data dari komponen-komponen keefektifan tersebut yaitu persentase rata-rata aktivitas siswa adalah 82,75% berada pada kategori sangat baik dan tes kemampuan siswa dengan hasil analisis uji beda rerata nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh t-hitung 6,128, dk 56,0 dan signifikan pada $0,000 < 0,5$, sehingga disimpulkan bahwa proses pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa pada materi bangun datar segiempat dikelas VII.B

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Proses pengembangan menghasilkan produk yang valid, praktis dan efektif. (1) Kevalidan dilihat berdasarkan hasil validasi sintak Proses pembelajaran berdiferensiasi dengan rata-rata 4,9, respon siswa dengan rata-rata 5, respon guru dengan rata-rata 5, aktivitas siswa dengan rata-rata 5 dan tes kemampuan dengan rata-rata 5. Seluruh instrument kevalidan tersebut berada pada kategori valid. (2) Kepraktisan diperoleh dari hasil angket respon siswa dan angket respon guru terhadap pembelajaran berdiferensiasi. Hasil analisis data dari komponen-komponen kepraktisan tersebut adalah persentase rata-rata respon siswa 93,10% dan presentase respon guru 97,5% dengan kategori respon positif. (3) Keefektifan dilihat dari aktifitas siswa dalam proses pembelajaran dan tes kemampuan siswa. Hasil analisis data keefektifan diperoleh dari presentase rata-rata aktivitas siswa yakni 82,75% berada pada kategori sangat baik. Sementara hasil tes kemampuan siswa diperoleh dari hasil perbandingan kelas eksperimen dan kelas control yaitu dengan signifikan $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan efek yang signifikan pembelajarann berdiferensiasi dengan pembelajaran langsung terhadap kemampuan siswa.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut: (1) Proses pembelajaran berdiferensiasi pada materi bangun datar segiempat memberikan

salah satu variasi kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan dikelas. Akan tetapi perlu adanya penyesuaian dengan kondisi kemampuan dan karakteristik siswa masing-masing. (2) Proses pembelajaran berdiferensiasi ini disesuaikan dengan kemampuan siswa disekolah dengan kategori kemampuan yang berbeda. (3) Kolaborasi antar guru dalam berbagi pengalaman dan strategi dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dapat memberikan dukungan dan pembelajaran yang lebih baik. (4) Penyediaan sumber daya yang memadai, termasuk media pembelajaran dan alat peraga, mendukung penerapan pembelajaran berdiferensiasi oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Teguh Purnawanto, M. P. (2023). Pendidikan Berdiferensiasi. *Jurnal Ilmiah Pedagogi*, 2(1), 34–54
- Ambarita, Jenri, M.Pd.K & Pitri Solidang Simanullang. 2023. *Implementasi Pendidikan Berdiferensiasi*. Indramayu: Adab
- Bakri, H. (2022). Pengembangan Aplikasi Analisis Anova (Analysis Of Varian) Berbasis Microsoft Excel Sebagai Alat Bantu Riset. *Skripsi*. Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau
- Fatirul, A., & Walujo, D. (2021). *Metode Riset Pengembangan Bidang Pendidikan*. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pendidikan Berdiferensiasi Pada Pendidikan Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Handiyani, M., & Muhtur, T. (2022). Mengembangkan motivasi studi murid melalui strategi pendidikan berdiferensiasi. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5817-5826
- Sipalingging, R., M.Pd. (2023). Pendidikan Berdiferensiasi Pada Implementasi Kurikulum Merdeka: Tata Akbar.
- Sukmawati, R., & Tarmizi, M. I. (2023). Pengaruh Pendidikan Berdiferensiasi Terhadap Hasil Studi Matematika Murid Sekolah Dasar. *Tjybjb.Ac.Cn*, 09(03), 1660–1670. <http://117.74.115.107/index.php/jemasi/article/view/537>
- Wulandari RH, D.,S.,S. (2022). Pengembangan Modul Pendidikan Matematika Modul Geometri Berbasis Open-Ended Problem untuk Meningkatkan Kreativitas murid di SMA Negeri 2 Baubau. *Skripsi*. Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau
- Rayanto Y, A. & Sugianti. (2020). Riset Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek. Kota Pasuruan, Indonesia: Penerbit Lembaga Academic & Research Institute.