



**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP LUAS PERMUKAAN BANGUN
RUANG DAN MENGATASI KEJENUHAN PADA SISWA KELAS VI A SDI
LABAT KOTA KUPANG
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Melilla Eviana
Sekolah Dasar Inpres Labat
Dinas Pendidikan Kota Kupang
Surel: melillaeviana1@mail.com

ABSTRAK

Artikel ini merupakan hasil penelitian tindakan kelas tentang penerapan pembelajaran berdiferensiasi ini sebagai upaya memberikan layanan pendidikan sesuai dengan kebutuhan siswa di dalam kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran berdiferensiasi di kelas VI yang dihipotesiskan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep luas permukaan dan mengatasi kejenuhan pada siswa yang telah memahami konsep luas permukaan geometri. Penelitian ini dilakukan di SD Inpres Labat dengan subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VIa SD Pres. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis dan Taggar. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket, observasi, dan tes tertulis. Data ditabulasi dan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh melalui tes tulis dalam evaluasi pembelajaran, peningkatan hasil belajar sebagai indikator peningkatan pemahaman konsep luas permukaan bangun ruang dan peningkatan aktivitas belajar siswa sebagai indikator kemampuan siswa. dipertahankan dari jenuh. Pada kondisi awal rata-rata hasil belajar siswa 70,77 dengan ketuntasan kelas 50%, terjadi peningkatan pada siklus 1 dimana rata-rata hasil belajar menjadi 73 dengan ketuntasan 76,92% dan pada siklus 2 rata-rata hasil belajar meningkat 75,5 dan ketuntasan kelas 88,46%. Siswa lain yang belum tamat juga mengalami peningkatan hasil belajar.

Kata kunci: pembelajaran diferensiasi, bangun datar, luas permukaan.

ABSTRACT

This article is the result of classroom action research on the application of this differentiated learning as an effort to provide educational services according to the needs of students in the classroom. This study aims to describe the application of differentiated learning in class VI which is hypothesized to be able to improve students' ability to understand the concept of surface area and overcome saturation in students who already understand the concept of geometric surface area. This research was conducted at Inpres Labat Elementary School with the research subjects being all students of class VIa Pres Elementary School. This classroom action research uses the Kemmis and Taggar models. Data collection was carried out using questionnaires, observations, and written tests. The data is tabulated and analyzed quantitatively and qualitatively.

The results of this study indicate an increase in learning outcomes obtained through written tests in learning evaluation, an increase in learning outcomes as an indicator of increased understanding of the concept of geometric surface area and an increase in student learning activity as an indicator of students being maintained from saturation. In the initial conditions, the average student learning outcomes were 70.77 with 50% mastery of the class, there was an increase in cycle 1 where the average learning outcomes became 73 with 76.92% mastery and in cycle 2, the average learning outcomes increased 75.5 and class completeness 88.46%. Other students who have not finished have also experienced an increase in learning outcomes in the initial disbandment state.

Keywords: *differentiation learning, flat shape, surface area.*



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika di kalangan sebagian besar siswa dianggap sebagai momok yang menakutkan karena siswa beranggapan sulit untuk memahami konsep-konsep dalam matematika. Anggapan ini seakan menjadi harta warisan yang selalu diturunkan dari generasi ke generasi. Hal ini tentunya menyebabkan minat belajar matematika menjadi rendah. Minat belajar yang rendah ini tentunya akan mempengaruhi hasil belajar siswa, karena minat belajar akan menumbuhkan ketekunan belajar dan keduanya berbanding lurus dengan tingkat pencapaian belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa di kelas VIa, hasilnya 21,74 saja yang menyukai pelajaran matematika. Ini terbukti karena rata-rata penilaian terhadap hasil belajar matematika siswa umumnya rendah dan masih di bawah KKM yang ditentukan. Hal ini merupakan sebuah tantangan bagi guru, untuk mengubah pandangan siswa terhadap matematika. Dari anggapan matematika itu sulit, menjemukan dan menakutkan berubah menjadi pandangan baru yaitu matematika itu asyik dan menyenangkan.

Sebenarnya meskipun tingkat kesulitan dalam memahami konsep matematika dirasakan cukup besar oleh beberapa siswa, bukanlah tidak mungkin mereka dapat mengatasinya. Di sini diperlukan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran yang menarik dengan menggunakan media pembelajaran maupun model pembelajaran tertentu yang sesuai dengan konsep/ materi mata pelajaran yang akan dipelajari.

Salah satu konsep yang dipelajari dalam pembelajaran matematika di kelas VI semester 2 (dua) yaitu konsep luas permukaan bangun ruang. Hal ini termuat dalam Permendikbud nomor 37 tahun 2018 yaitu pada kompetensi dasar 3.7 dan 4.7. Ketika dilaksanakan evaluasi pada akhir pembelajaran materi luas permukaan bangun ruang ternyata hasil belajar siswa kurang memuaskan. Hasil belajar tersebut seperti dinyatakan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Rekapitan Data Hasil Evaluasi Harian Luas Permukaan Bangun Ruang pada kelas VIa

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1	01 – 50	1	Tidak tuntas
2	51 – 55	1	Tidak tuntas
3	56 – 60	2	Tidak tuntas
4	61 – 65	3	Tidak tuntas
5	66 – 70	6	Tidak tuntas
6	71 – 75	7	Tuntas
7	76 – 80	5	Tuntas
8	81 – 85	1	Tuntas
9	86 – 100	0	Tuntas

Sumber : data lapangan 2022

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa baru 50% dari jumlah siswa yang telah tuntas mempelajari materi luas permukaan bangun ruang. Sebagian siswa lagi masih belum tuntas. Dari rekapitulasi di atas, siswa dapat dikelompokkan dalam 2 kelompok yaitu kelompok



tuntas dan kelompok tidak tuntas. Guru perlu melakukan perbaikan pembelajaran dikelasnya agar siswa yang belum tuntas dapat menuntaskan pembelajarannya. Penggunaan media dan strategi pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Penggunaan model bangun ruang dalam pembelajaran akan membantu siswa dalam memahami konsep luas permukaan, dengan menggunakan model bangun ruang siswa akan lebih memahami bagaimana menentukan luas permukaan. Tetapi masalah lain dapat timbul, yaitu bagi siswa yang sudah paham tentu proses pembelajaran dengan memanipulasi objek(model bangun ruang) dan menghitung luas setiap bagian bangun ruang dengan membuat jarring - jarring bangun akan terasa sangat panjang dan menjemukan. Kondisi ini akan menimbulkan rasa jenuh bagi siswa dan akan berpengaruh kepada keseluruhan proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif.

Dalam kondisi seperti ini, guru tidak bisa bertindak mendahulukan kelompok siswa yang belum paham dan mengesampingkan kelompok siswa yang sudah paham, atau sebaliknya. Sebagai seorang guru harus jeli mengidentifikasi potensi, karakteristik dan kebutuhan belajar setiap siswa di kelasnya, kemudian mengakomodir semua kebutuhan siswa dan merancang pembelajaran yang tepat, dalam hal ini yang dapat mengakomodir proses belajar kedua kelompok siswa yaitu yang sudah paham dan yang masih kurang pemahamannya tentang konsep luas permukaan bangun ruang.

Kebijakan merdeka belajar yang sedang digaungkan pemerintah, mengadopsi intisari filosofi pendidikan menurut Ki Hajar Dewantoro yang mengibaratkan guru sebagai seorang petani, hal ini mengisyaratkan bahwa guru haruslah menuntun tumbuh kembang siswa sesuai dengan potensi siswa. Untuk itu dalam perancangan pembelajaran guru sudah harus merespon semua kebutuhan siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan mempertimbangkan kesiapan belajar, minat belajar, profil belajar dan lingkungan belajar siswa. Yaitu dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Salah satu basis penerapan pembelajaran berdiferensiasi adalah terpahaminya kesiapan, minat, dan gaya belajar siswa. Berdasarkan ketiga hal ini diferensiasi dilakukan. Semakin guru memahami latar belakang, kebutuhan, perbedaan dan persamaan siswa semakin mampu guru mendorong siswa mau dan mampu belajar. Upaya memahami ini dapat dilakukan dengan melakukan diagnosis awal maupun saat pembelajaran berlangsung. Hasil diagnosis ini sebagai dasar bagi guru untuk merancang apa dan bagaimana ia mengajar di kelasnya, dan bagaimana guru mendefinisikan pembelajaran. Adapun pendefinisian pembelajaran dapat dilakukan dengan mendiferensiasikan isi/konten, proses dan produk pembelajaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang diidentifikasi sehubungan dengan penelitian tindakan kelas ini dapat dipaparkan seperti berikut ini.

- a. Penggunaan media bangun ruang yang berulang dengan media jaring-jaring bangun ruang menimbulkan permasalahan, yakni: sebagian siswa sudah memahami konsep bangun ruang merasa jenuh ketika guru melaksanakan pembelajaran ulang dengan menggunakan media jarring-jaring bangun ruang.
- b. Rasa jenuh yang dialami sebagian siswa tersebut dapat mengganggu keseluruhan proses pembelajaran; pembelajaran menjadi tidak efektif.
- c. Dengan demikian diperlukan alternatif pemecahan dengan metode pembelajaran berdiferensiasi.



1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini, yakni:

- Bagaimanakah penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep luas permukaan bangun ruang?
- Bagaimanakah penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat mengatasi kejenuhan pada siswa yang telah memahami konsep luas permukaan bangun ruang.

1.3 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian tindakan kelas, yakni:

- pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep luas permukaan bangun ruang;
- Pembelajaran berdiferensiasi dapat mengatasi kejenuhan pada siswa yang telah memahami konsep luas permukaan bangun ruang.

2. KAJIAN TEORETIS

2.1 Hasil Belajar

Abdurrahman dalam Asep Jihad dan Haris, (2013:14), menyatakan “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Sementara Sudjana (2016:22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sejalan dengan itu, menurut Hamalik dalam Asep Jihad (2013:15), hasil- hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap serta apersepsi dan abilitas.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang didapat dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu dan sebuah kemampuan yang diperoleh atau didapat siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar berguna sebagai tolok ukur keberhasilan siswa dalam memahami pembelajaran di sekolah.

Hasil belajar memiliki jenis yang berbeda-beda menurut banyak pendapat yang mengungkapkan tentang jenis hasil belajar menurut Benyamin Bloom dalam Sudjana (2016:22), bahwa hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

Menurut Bloom, hasil belajar yang didapat siswa setelah mengalami proses pembelajaran di bagi kedalam tiga ranah yaitu ranah kognitif yang berkenaan dengan kemampuan intelektual siswa, ranah afektif berkenaan dengan sikap dan ranah psikomotorik berkenaan dengan keterampilan. Sementara menurut Howard Kingsley dalam Sudjana (2016:22), mengungkapkan bahwa “ada tiga macam hasil belajar yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita”. Tidak berbeda jauh dengan Bloom, Sudjana juga membagi jenis hasil belajar menjadi tiga dan memiliki karakteristik tersendiri”. Pendapat lain yang mengungkapkan tentang jenis hasil belajar adalah Usman dalam Jihad dan Haris (2013:16), mengungkapkan “bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan kedalam tiga kategori, yakni domain kognitif, afektif, dan psikomotor.”

2.2 Bangun Ruang

Bangun ruang merupakan bangun yang memiliki isi atau volume. Menurut Suwijo dan Suryopurnomo (2009:4) sebuah bangun ruang dalam konteks geometri, adalah himpunan

semua titik, rusuk dan bidang dalam ruang berdimensi 3/yang terletak dalam bagian tertutup beserta seluruh permukaan yang membatasinya. Sedangkan menurut Agus (2008:5), bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut.

Bangun ruang memiliki unsur-unsur yaitu sisi, rusuk dan titik sudut. Sisi merupakan bidang pada bangun ruang yang membatasi bagian dalam dengan ruangan di sekitarnya. Rusuk merupakan pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang sedangkan titik sudut adalah titik dari hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih.

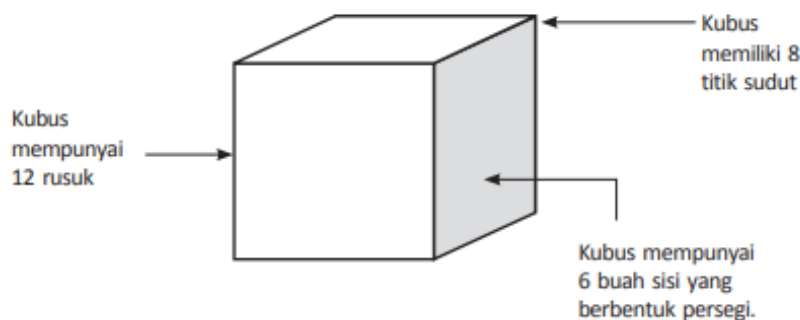
Bangun ruang dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat dipaparkan seperti berikut ini.

2.2.1 Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi dua bidang segi $-n$ yang sejajar dan kongruen, serta bidang $-$ bidang tegak yang menghubungkan bidang segi $-n$ tersebut. Bidang segi $-n$ tersebut disebut dengan alas dan atas. Sementara jarak antara bidang atas dan bidang bawah disebut dengan tinggi prisma. Prisma terdiri atas:

a. Kubus

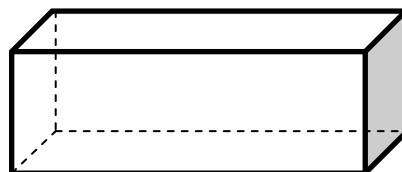
Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi yang kongruen. Ciri-ciri kubus antara lain memiliki 12 rusuk yang sama panjang, memiliki 6 sisi berbentuk persegi dan memiliki 8 titik sudut.



Gambar 1. Kubus
(Sumber : Buku Pembelajaran Matematika:199)

b. Balok

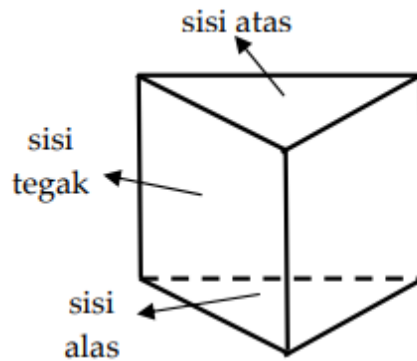
Balok merupakan bangun ruang yang dapat terdiri dari persegi ataupun persegi panjang. Sama seperti kubus, balok memiliki 12 rusuk, 8 titik sudut dan 6 sisi. Keenam sisi balok tersebut membentuk 3 pasang sisi yang kongruen, sejajar dan saling berhadapan.. Pada balok rusuk yang sejajar mempunyai panjang yang sama.



Gambar 2. Balok

c. Prisma segi tiga

Prisma segi tiga adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah daerah segi tiga yang sejajar serta tiga daerah persegi panjang yang saling berpotongan menurut garis-garis yang sejajar. Ciri-ciri prisma segi tiga antara lain memiliki 2 sisi berbentuk segi tiga dan 3 sisi berbenyu persedi panjang, memiliki 9 rusuk dan 6 titik sudut.

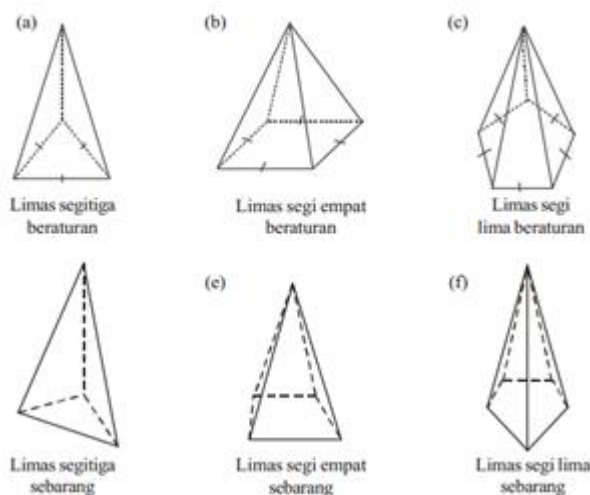


Gambar 3. Prisma

(Sumber: Mengenal Bangun Ruang dan Sifat-sifatnya;24)

2.2.2 Limas

Menurut Suwaji dan Suryopurnomo (2009:18) Limas adalah bangun ruang yang dibatasi oleh bidang alas segi $-n$ dan bidang tegak segitiga yang mempunyai satu titik puncak persekutuan Z . Selanjutnya segi $-n$ disebut alas, Z adalah titik puncak limas dan permukaan pyramidal di sebut sisi limas. Tinggi limas adalah jarak terpendek antara puncak limas dan alas limas. Ciri - ciri limas segi $-n$ adalah memiliki n buah rusuk alas dan n buah rusuk sisi sehingga rusuk limas segi $-n$ adalah $2n$, memiliki 1 titik puncak. Limas segi $-n$ memiliki $n + 1$ sisi, demikian juga memiliki titik sudut sebanyak $n+1$.



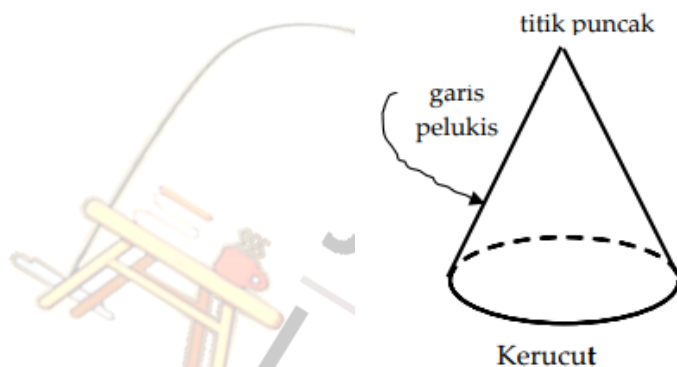
Gambar 4 macam-macam limas

(sumber: <https://www.cer-dik.com/2020/11/menghitung-volume-limas-segi-empat.html>)

2.2.3 Kerucut

Menurut Agus (2008:27) kerucut adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh sebuah daerah lingkaran dan sebuah bidang lengkung yang simetris terhadap porosnya yang melalui titik pusat lingkaran tersebut. Kerucut dapat dianggap sebagai limas yang banyaknya sisitegak tak terhingga.

Ciri – ciri kerucut: adalah memiliki 1 sisi alas berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung (selimut kerucut), memiliki 1 rusuk lengkung. tidak memiliki titik sudut, dan memiliki 1 titik puncak.

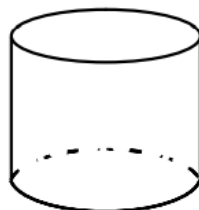


Gambar 5. Kerucut

(Sumber: Mengenal Bangun Ruang dan Sifat-sifatnya:27)

2.2.4 Tabung

Menurut Agus (2008:26) tabung adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua daerah lingkaran yang sejajar dan sama ukurannya serta sebuah bidang lengkung yang berjarak sama jauh ke porosnya dan yang simetris terhadap porosnya memotong kedua daerah lingkaran tersebut tepat pada kedua daerah lingkaran itu.



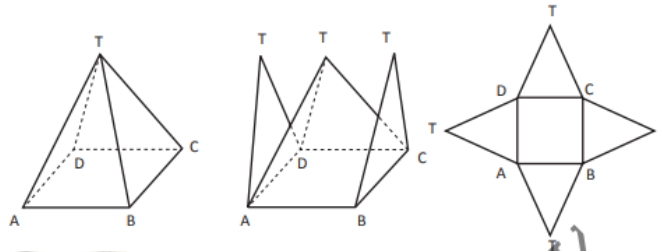
Gambar 6. Tabung

(Sumber: *Mengenal Bangun Ruang dan Sifat-Sifatnya*, hlm. 26)

Tabung mempunyai ciri-ciri antara lain memiliki 2 sisi berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung (selimut tabung), memiliki 2 rusuk lengkung dan tidak memiliki titik sudut.

2.3 Luas Permukaan Bangun Ruang

Pada semua bangun ruang apabila pada beberapa bagian rusuk bangun ruang dipotong dan dibuka kemudian diletakkan pada sebuah permukaan datar maka akan membentuk jaring-jaring bangun ruang. Ini dapat dilihat pada ilustrasi gambar berikut ini.



Gambar 7. Ilustrasi jarring jarring limas
(sumber: Pembelajaran Matematika:209)

Luas keseluruhan permukaan jarring-jaring bangun datar disebut dengan luas permukaan bangun datar. Dengan demikian maka rumus luas permukaan bangun ruang adalah sebagai berikut.

- a. Luas permukaan kubus
Luas permukaan kubus adalah jumlah luas sisi-sisi kubus, atau dapat ditulis:
Luas permukaan = $6 \times$ luas sisi
- b. Luas permukaan balok = $(2 \times p \times l) + (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t)$
- c. Luas permukaan prisma segitiga
= $(2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling} \times \text{tinggi})$
Karena alas prisma berbentuk segitiga maka :
= $(2 \times \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi segitiga}) + (\text{keliling} \times \text{tinggi})$
- d. Luas permukaan limas
= luas alas + jumlah luas sisi tegak
Jika demikian, maka luas permukaan limas segitiga adalah sebagai berikut
= $(\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}) + (3 \times \text{Luas sisi tegak})$
Luas permukaan limas segi empat adalah sebagai berikut
= $(\text{sisi} \times \text{sisi}) + (4 \times \text{Luas sisi tegak})$
- e. Luas permukaan tabung
Rumus menghitung luas permukaan
= $2 \times$ luas alas + luas selimut tabung
= $(2 \times \pi \times r^2) + (2 \times \pi \times r \times t)$
- f. Luas permukaan kerucut
Rumus menghitung luas permukaan
= Luas alas + Luas selimut
= $L = (\pi \times r^2) + (\pi \times r \times s)$



2.4 Pembelajaran Berdiferensiasi

2.4.1 Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi

Menurut Tomlinson dalam Modul 2.1 - LMS Guru Penggerak, **pembelajaran berdiferensiasi** adalah usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar individu setiap murid. Pembelajaran berdiferensiasi haruslah berakar pada pemenuhan kebutuhan belajar murid dan bagaimana guru merespon kebutuhan belajar tersebut.

Pembelajaran berdiferensiasi adalah serangkaian keputusan masuk akal (*common sense*) yang dibuat oleh guru yang berorientasi kepada kebutuhan murid. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan penyesuaian terhadap minat, preferensi belajar, kesiapan siswa agar tercapai peningkatan hasil belajar. Pembelajaran berdiferensiasi bukanlah pembelajaran yang diindividualkan. Namun, lebih cenderung kepada pembelajaran yang mengakomodir kekuatan dan kebutuhan belajar siswa dengan strategi pembelajaran yang independen. Saat guru merespon kebutuhan belajar siswa, berarti guru mendiferensiasikan pembelajaran dengan menambah, memperluas, menyesuaikan waktu untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. Oleh karenanya guru perlu memahami kebutuhan siswa, Tomlinson (dalam LMS Guru Penggerak) mengkategorikan kebutuhan siswa menjadi 3 (tiga) kategori yaitu:

a. Kesiapan belajar (*readiness*)

Kesiapan belajar adalah kapasitas seseorang untuk mempelajari hal baru. Dalam memahami kesiapan belajar siswa, digunakan teori equalizer yang memiliki 6 perspektif yaitu :

1. Bersifat mendasar – bersifat transformatif
2. Konkret – abstrak
3. Sederhana – komplek
4. Terstruktur – *open ended*
5. Tergantung – mandiri
6. Lambat – cepat

Kesiapan belajar murid bukanlah tentang tingkat intelegualitas (IQ). Hal ini lebih kepada informasi tentang apakah pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki murid saat ini, sesuai dengan keterampilan atau pengetahuan baru yang akan diajarkan. Adapun tujuan melakukan identifikasi atau pemetaan kebutuhan belajar murid berdasarkan tingkat kesiapan belajar adalah untuk memodifikasi tingkat kesulitan pada bahan pembelajaran, sehingga dipastikan murid terpenuhi kebutuhan belajarnya (Joseph, Thomas, Simonette & Ramsok dalam LMS Guru Penggerak, 2022).

b. Minat murid

Minat merupakan suatu keadaan mental yang menghasilkan respons terarah kepada suatu situasi atau objek tertentu yang menyenangkan dan memberikan kepuasan diri.

Minat adalah salah satu motivator penting bagi murid untuk dapat ‘terlibat aktif’ dalam proses pembelajaran, maka memahami minat akan membantu guru untuk dapat mempertimbangkan bagaimana ia dapat mempertahankan atau menarik minat murid-muridnya dalam belajar. Tomlinson (2001:53), mengatakan bahwa tujuan melakukan pembelajaran yang berbasis minat, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Membantu murid menyadari bahwa ada kecocokan antara sekolah dan kecintaan mereka sendiri untuk belajar;
2. Mendemonstrasikan keterhubungan antar semua pembelajaran;
3. Menggunakan keterampilan atau ide yang dikenal murid sebagai jembatan untuk mempelajari ide atau keterampilan yang kurang dikenal atau baru bagi mereka;



4. Meningkatkan motivasi murid untuk belajar.

c. Profil belajar

Profil Belajar mengacu pada cara-cara bagaimana kita sebagai individu paling baik belajar. Tujuan dari mengidentifikasi atau memetakan kebutuhan belajar murid berdasarkan profil belajar adalah untuk memberikan kesempatan kepada murid untuk belajar secara natural dan efisien. Memiliki kesadaran tentang ini sangat penting agar guru dapat memvariasikan metode dan pendekatan mengajarnya.

Profil belajar murid terkait dengan banyak faktor, diantaranya :

1. Preferensi terhadap lingkungan belajar, misalnya terkait dengan suhu ruangan, tingkat kebisingan, jumlah cahaya, apakah lingkungan belajarnya terstruktur/tidak terstruktur, dsb.
2. Pengaruh Budaya: santai - terstruktur, pendiam - ekspresif, personal - impersonal.
3. Preferensi gaya belajar.

Gaya belajar adalah bagaimana murid memilih, memperoleh, memproses, dan mengingat informasi baru. Secara umum gaya belajar ada tiga, yaitu:

- a) visual: belajar dengan melihat (misalnya melalui materi yang berupa gambar, menampilkan diagram, *power point*, catatan, peta, *graphic organizer*);
- b) auditori: belajar dengan mendengar (misalnya mendengarkan penjelasan guru, membaca dengan keras, mendengarkan pendapat saat berdiskusi, mendengarkan musik);
- c) kinestetik: belajar sambil melakukan (misalnya bergerak dan meregangkan tubuh, kegiatan *hands on*, dsb).

Mengingat bahwa murid-murid kita memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, maka penting bagi guru untuk berusaha untuk menggunakan kombinasi gaya mengajar.

4. Preferensi berdasarkan kecerdasan majemuk (*multiple intelligences*): visual-spasial, musical, *bodily*-kinestetik, interpersonal, intrapersonal, verbal-linguistik, naturalis, logik-matematika.

Pembelajaran berdiferensiasi pada hakikatnya pembelajaran yang memandang bahwa siswa itu berbeda dan dinamis. Perencanaan tentang pemberajaran berdiferensiasi, antara lain meliputi:

- a. Mengkaji kurikulum saat ini yang sesuai dengan kekuatan dan kelemahan siswa.
- b. Merancang perencanaan dan strategi sekolah yang sesuai dengan kurikulum dan metode pembelajaran yang bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa.
- c. Menjelaskan bentuk dukungan guru dalam memenuhi kebutuhan siswa.
- d. Mengkaji dan menilai pencapaian rencana sekolah secara berkala.

Elemen yang berkontribusi terhadap pembelajaran Berdiferensiasi meliputi:

- a. Respon yang berdiferensiasi
- b. Strategi pembelajaran
- c. Lingkungan pembelajaran
- d. Materi pembelajaran
- e. Desain pembelajaran
- f. Assesmen pembelajaran.

Menurut Marlina (2019;4)pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang bersifat:

- a. Fleksibel, siswa belajar dengan teman sebaya yang sama atau berbeda kemampuan sesuai dengan kekuatan dan minatnya.



- b. Memberikan tugas belajar sesuai dengan minat dan kesiapan belajar siswa, namun tetap mengacu kepada tujuan pembelajaran.
- c. Pembelajaran yang didasarkan pada asesmen dan kebutuhan belajar
- d. Siswa belajar berdasarkan tujuan kurikulum yang sama namun menggunakan kriteria keberhasilan yang bervariasi.
- e. Siswa menentukan sendiri cara belajarnya
- f. Kegiatan pembelajaran terstruktur

2.4.2 Tujuan Pembelajaran Berdiferensiasi

Menurut Marlina (2019;8) tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah :

- a. Untuk membantu semua siswa dalam belajar. Agar guru bisa meningkatkan kesadaran terhadap kemampuan siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai oleh seluruh siswa.
- b. Untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Agar siswa memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan tingkat kesulitan materi yang diberikan guru. Jika siswa dibelajarkan sesuai dengan kemampuannya maka motivasi belajar siswa meningkat.
- c. Untuk menjalin hubungan yang harmonis guru dan siswa. Pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan relasi yang kuat antara guru dan siswa sehingga siswa semangat untuk belajar.
- d. Untuk membantu siswa menjadi pelajar yang mandiri. Jika siswa dibelajarkan secara mandiri, maka siswa terbiasa dan menghargai keberagaman.
- e. Untuk meningkatkan kepuasan guru. Jika guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, maka guru merasa tertantang untuk mengembangkan kemampuan mengajarnya sehingga guru menjadi kreatif.

2.4.3 Komponen pembelajaran berdiferensiasi

Ada empat (4) komponen pembelajaran berdiferensiasi, yaitu: isi, proses, produk, dan lingkungan belajar.

- a. Isi.
Isi berkaitan dengan kurikulum dan materi pembelajaran.
- b. Proses
Proses menunjukkan interaksi siswa dengan materi dan bagaimana interaksi tersebut menjadi bagian yang menentukan pilihan belajar siswa. Karena banyaknya perbedaan gaya dan pilihan belajar yang ditunjukkan siswa, maka kelas harus dimodifikasi sedemikian rupa agar kebutuhan belajar yang berbeda-beda dapat diakomodir dengan baik. Gregory & Chapman (dalam Marlina,2019) menyatakan proses pembelajaran yang dimodifikasi tersebut adalah:
 1. Mengaktifkan pembelajaran. Aktivitas belajar difokuskan pada materi yang dipelajari, menghubungkan materi yang belum dikuasai, memberi kesempatan pada siswa untuk mencari mengapa materi yang dipelajari penting, dan menjelaskan apa yang dilakukan siswa setelah belajar.
 2. Kegiatan belajar. Melibatkan kegiatan pembelajaran yang sebenarnya, seperti pemodelan, latihan, demonstrasi, atau game pendidikan.
 3. Kegiatan pengelompokkan. Baik kegiatan belajar individu maupun kelompok harus direncanakan sebagai bagian dari proses pembelajaran.
- c. Produk,



Produk pembelajaran memungkinkan guru menilai materi yang telah dikuasai siswa dan memberikan materi berikutnya. Gaya belajar siswa juga menentukan hasil belajar..

d. Lingkungan Belajar

2.4.4 Prinsip Pembelajaran Berdiferensiasi

Menurut Tomlinson dalam Marlina (2019;14) prinsip – prinsip pembelajaran berdiferensiasi sebagai berikut:

- a. Asesmen yang berkesinambungan dalam pembelajaran. Guru secara terus menerus mengumpulkan informasi tentang bagaimana siswa belajar sehingga dapat menyusun rencana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
- b. Guru menjamin proses pembelajaran yang mengakui keberadaan semua siswa. Siswa dibelajarkan berdasarkan kesamaan minat, merangkul semua siswa. Guru memandang semua tugas siswa berharga dan bermanfaat.
- c. Pengelompokan siswa secara fleksibel. Guru merancang pembelajaran yang memungkinkan semua siswa bekerjasama dengan berbagai teman sebaya pada waktu tertentu. Siswa juga bekerja dengan teman sebaya yang memiliki tingkat kesiapan sama dan berbeda dengan dirinya. Siswa juga bekerja dengan teman sebaya yang sama minatnya, kadang dengan teman sebaya yang berbeda minatnya
- d. Adanya kolaborasi dan koordinasi yang terus menerus.
- e. Guru dan siswa bekerja bersama membangun komitmen untuk mewujudkan hasil belajar yang diharapkan.
- f. Penggunaan waktu yang fleksibel dalam merespon proses dan hasil belajar siswa.
- g. Strategi pembelajaran yang bervariasi, seperti pusat belajar, pusat pengembangan bakat dan minat, pusat olahraga, pembelajaran tutor sebaya, dan sebagainya.
- h. Siswa dinilai dengan berbagai cara sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan setiap siswa.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Latar, Subjek dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di UPTD SD Inpres Labat yang terletak di Jalan Bonsai kelurahan Bakunase 2 Kecamatan Kota Raja Kupang. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIa SD Inpres Labat yang berjumlah 26 orang, yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Penelitian dilaksanakan selama dua minggu sejak tanggal 23 Maret 2022 s.d 18 April 2022.

3.2 Jenis dan Desain Penelitian

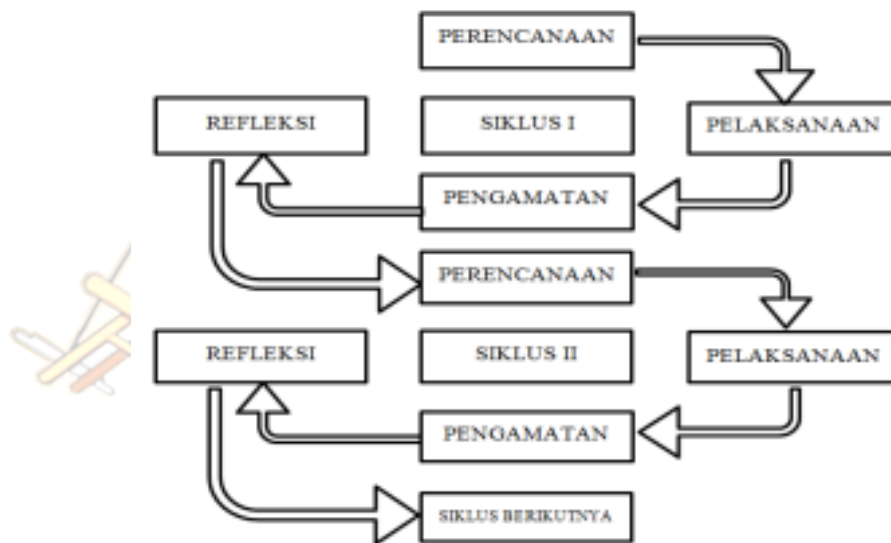
Penelitian yang dilaksanakan ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut IGAK Wardani (2014) Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research* yaitu *Action Research* yang dilakukan di kelas. Menurut Carr & Kemmis ada empat ide pokok yang terdapat pada penelitian tindakan kelas yaitu:

- a. penelitian tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri;
- b. penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa, atau kepala sekolah;
- c. penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan;
- d. tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki: dasar pemikiran dan kepantasan dari praktik-praktik, pemahaman terhadap praktik tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktik tersebut dilaksanakan

PTK berangkat dari persoalan- persoalan praktis yang dihadapi oleh guru di kelas. Prosedur pelaksanaannya dapat dimulai dengan analisis situasi, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, perrefleksian, dan evaluasi terhadap dampak tindakan. Prosedur ini dapat diulang sampai diperoleh hasil sesuai dengan kualitas yang diharapkan.

PTK secara garis besar meliputi empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Keempat tahapan tersebut merupakan serangkaian langkah yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya membentuk sebuah siklus, sebagaimana tampak pada desain model Kemmis dan Mc. Taggart berikut ini.



Gambar 3.1 Desain PTK model Kemmis dan Mc. Taggart.

3.3 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi :

a. Tes tertulis

Tes tertulis adalah prosedur sistematis yang dibuat dalam bentuk tugas- tugas tertulis yang distandardisasikan dan diberikan kepada individu atau kelompok untuk dikerjakan, dijawab atau direspon. Tes tertulis dalam penelitian ini meliputi lembar kerja peserta didik (LKPD) dan lembar evaluasi.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah alat pengumpul data yang digunakan untuk merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi dan mengukur aktivitas siswa dan guru pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah alat pengumpul data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi secara maksimal, yang dapat memberikan gambaran tentang kondisi subjek atau objek yang diteliti dengan benar



d. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara. Wawancara dilakukan kepada subyek penelitian yaitu siswa.

3.4 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas mengacu pada indikator keberhasilan (proses dan hasil) yang tampak pada ketuntasan belajar dan rata-rata skor hasil belajar.

(1) Rumus ketuntasan belajar

Prestasi belajar dikatakan berhasil apabila siswa secara individual telah memperoleh nilai 71 atau lebih, dan secara klasikal dikatakan tuntas belajar jika lebih dari 85 % siswa mendapat nilai 71 atau lebih besar.

(2) Rumus rata-rata

Rumus ini dipergunakan untuk mengetahui perkembangan dan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi luas permukaan bangun ruang antara siklus satu dengan siklus lainnya.

Rata – rata kelas = Jumlah nilai seluruh siswa dibagi jumlah siswa.

(3) Persentase keberhasilan proses pembelajaran digunakan rumus :

$$\% \text{ keberhasilan proses} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(4) Hasil belajar dinyatakan tuntas atau mencapai KKM matematika yaitu 71 dengan ketuntasan belajar kelas 85% .

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian berlangsung dalam 2 siklus, dimana pada tiap siklus dilakukan 2 (dua) kali pembelajaran. Berikut adalah deskripsi kondisi awal dan hasil penelitian setiap siklus.

4.1.1. Kondisi Awal

Gambaran kemampuan siswa kelas 6 memahami konsep luas permukaan bangun ruang dalam pembelajaran matematika pada semester 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Materi Luas Permukaan Bangun Ruang di Kelas VIa

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	0 – 70	13	50	Tuntas
2	71 – 100	13	50	Tidak Tuntas

Sumber : Olahan data lapangan 2022

Berdasarkan data di atas setengah bagian yaitu 13 orang siswa atau 50% dari siswa sudah tuntas dan sisanya yaitu 50% belum tuntas. Hal ini menyiratkan bahwa perlu dilakukan perbaikan pembelajaran dengan memperhatikan karakteristik siswa seperti kesiapan dan gaya belajar siswa. Berdasarkan hasil diagnosis awal yang dilakukan melalui observasi, wawancara dan pengisian instrument, karakteristik siswa di kelas adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Karakteristik siswa kelas VIa

No	Karakteristik		Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Gaya	Visual	8	30,77



	Belajar	Audiotory	7	26,92
		Kinestatik	11	42,31
2	Kesiapan Belajar	Bersifatr Mendasar	15	57,69
		Bersifat Transformatif	11	42,31
		Konkret	15	57,69
		Abstrak	11	42,31
		Tergantung	12	46,15
		Mandiri	14	53,85

Sumber : Olahan data lapangan 2022

Berdasarkan tabel di atas maka diketahui bahwa gaya belajar siswa di kelas 6 A sebanyak 30,77% visual, 26,92% auditory dan 42,31% kinestatik. Sedangkan dalam kesiapan belajar karakteristik siswa di kelas 6 A sebagian besar masih bersifat mendasar, konkret dan masih tergantung pada guru atau bimbingan guru.

Berdasarkan data di atas maka peneliti melakukan pemetaan tingkat penguasaan atau pemahaman terhadap materi luas permukaan sebagai berikut.

Tabel 4. Pemetaan Tingkat Pemahaman Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Siswa Kelas VIa

PENGUASAAN MATERI	Siswa telah memahami konsep luas permukaan bangun ruang dan mampu melakukan kegiatan operasi hitung dan menyelesaikan masalah sehari – hari yang melibatkan konsep luas permukaan (Kelompok 1)	Siswa telah memahami konsep luas permukaan bangun ruang, namun belum lancar melakukan operasi hitung dan menyelesaikan masalah sehari – hari yang melibatkan konsep luas permukaan (Kelompok 2)	Siswa belum memahami konsep luas permukaan bangun ruang, namun belum lancar melakukan operasi hitung dan menyelesaikan masalah sehari – hari yang melibatkan konsep luas permukaan (Kelompok 3)
PROSES BELAJAR DAN KONTEN	Peserta didik menyimak video materi kemudian diminta mengerjakan LKPD secara mandiri kemudian saling memeriksa pekerjaan masing- masing melalui diskusi kelompok.	Peserta didik menyimak video materi dan memahami materi melalui buku paket kemudian mengerjakan LKPD secara berkelompok. Guru melakukan bimbingan jika ada yang bertanya atau mengalami kesulitan dalam pengerjaan	Peserta didik menyimak video materi dan memahami materi melalui buku paket kemudian mengerjakan LKPD yang sudah disertai materi tentang luas permukaan secara berkelompok dengan bimbingan dan pengawasan guru.



PRODUK BELAJAR	Penyelesaian masalah sehari-hari yang berhubungan dengan konsep luas permukaan bangun ruang	Siswa membuat bangun ruang (berbentuk 2 atau 3 dimensi) yang ukuran ditentukan sendiri oleh siswa, kemudian menghitung luas permukaan benda tersebut	Siswa membuat jaring jaring bangun ruang (bentuk 2 atau 3 dimensi), menamai bagian-bagian dari jaring-jaring dan menentukan luas permukaan sebagai hasil penjumlahan luas tiap bagian dari jaring-jaring bangun ruang
----------------	---	--	--

Sumber : *Olahan Data Lapangan 2022*

Berdasarkan data pada tabel 3 di atas, tingkat penguasaan atau pemahaman siswa terhadap materi luas permukaan bangun ruang dibagi dalam 3 kategori. Oleh karenanya proses belajar, konten dan produk belajar siswa juga berbeda untuk setiap kategorinya.

4.1.2 Silkus 1

Bertolak dari kondisi awal di atas maka dirancang perbaikan pembelajaran dalam siklus 1 yang dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 4 dan 5 April 2022.

Sebelum melakukan tindakan peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan seperti RPP dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan perencanaan pada pemetaan tingkat pemahaman yang mana pada pembelajaran dilaksanakan diferensiasi pada proses belajar, konten belajar dan juga produk belajar. Kemudian peneliti menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan dan menyiapkan LKPD yang berbeda untuk tiap kelompok, serta merancang alat evaluasi pembelajaran. Pada pelaksanaan tindakan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat yang secara garis besar antara lain dalam kegiatan pendahuluan guru menjelaskan tujuan pembelajaran, dalam kegiatan inti guru melakukan Tanya jawab tentang materi, menjelaskan rencanakegiatan yang harus dikerjakan oleh siswa, dan membimbing siswa dalam belajar. Dan pada kegiatan akhir dilakukan umpan balik dan evaluasi pembelajaran. Karena dilaksanakan dalam 2 (dua) kali pertemuan sehingga pelaksanaan evaluasi dilakukan pada akhir pembelajaran hari ke 2.

Hasil belajar siswa kelas 6 A pada pelaksanaan siklus 1 ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa kelas 6A Siklus 1

NO	NILAI	JUMLAH SISWA	KETERANGAN
1	100	-	
2	93	-	
3	87	2	Tuntas
4	80	7	Tuntas
5	73	11	Tuntas
6	67	3	Tidak Tuntas
7	60	1	Tidak Tuntas
8	53	1	Tidak Tuntas



9	47	1	Tidak Tuntas
10	40	-	
11	33	-	
12	20	-	
13	13	-	
14	7	-	
JUMLAH		26	
JUMLAH NILAI		1898	
RATA - RATA		73	

Sumber : *Olahan data lapangan 2022*

Berdasarkan data pada tabel 5 di atas, jumlah siswa yang tuntas memahami konsep luas permukaan bangun ruang ada 20 orang atau 76,92% sedangkan siswa yang tidak tuntas ada 6 orang atau 23,08%. Sementara rata – rata hasil belajar siswa kelas 6 A adalah 73. Nilai ini sudah lebih besar dari nilai KKM yang ditentukan yaitu 71, tetapi secara prosentase belum mencapai kriteria keberhasilan pembelajaran.

Pada tahap observasi, yang dilaksanakan oleh rekan guru kelas 6 lainnya. Observer melakukan observasi terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdasarkan format observasi yang telah disiapkan dan jika dipandang perlu dapat mencatat hal-hal lain yang belum termuat dalam format Observasi pertama yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa minat siswa dalam mengikuti pembelajaran sudah mulai meningkat dengan siswa sudah mulai aktif dalam pembelajaran serta semangat mengerjakan tugas, walaupun masih ada beberapa siswa yang belum aktif dalam pembelajaran. Hasil pengamatan tersebut diolah dan dirangkum dalam tabel rekapitulasi aktivitas siswa berikut ini.

Tabel 6. Rekapitulasi Keaktifan Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran

NO	AKTIVITAS	% AKTIF
1	Mendengarkan/memperhatikan Video yang ditayangkan	76.92
2	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	80.77
3	Membaca buku siswa dan LKPD	88.46
4	Mengerjakan LKPD dalam kelompok belajar/individu	80.77
5	Mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan	34.62
6	Menghargai/menerima pendapat	92.31
RATA -RATA		75, 64

Sumber : *Olahan Data Lapangan2022*

Berdasarkan data pada tabel 6 di atas secara umum sudah menunjukkan peningkatan aktifitas siswa dalam belajar, tetapi masih ada aktifitas belajar yang masih rendah yaitu pada aktivitas kelima yaitu mengajukan / menanggapi pertanyaan yang baru mencapai 34,62%.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, pada siklus I terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya antara lain penggunaan media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi dan menarik perhatian siswa sehingga membantu pemahaman materi siswa. Selain itu kelebihan dalam pembelajaran siklus 1 adalah pada konten atau isi, proses belajar dan produk belajar yang berbeda sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat siswa. Sementara kekurangannya yaitu pada awal pembelajaran saat pemutaran video secara langsung lewat youtube tidak lancar karena masalah jaringan internet yang kurang baik.



Pada tahap Refleksi dilakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas belajar pada siklus . Berdasarkan hasil evaluasi dan observasi. Dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

- Hasil belajar siswa kelas 6 A pada siklus 1, telah menunjukkan adanya peningkatan, dimana prosentasi ketuntasan belajar siswa pada siklus 1 adalah 76,92%. Meningkat 26,92% dari kondisi awal.
- Peningkatan hasil belajar ini sebagai indicator meningkatnya pemahaman siswa kelas 6 A terhadap konsep luas permukaan bangun ruang.
- Meskipun telah mengalami peningkatan, tetapi prosentase ketuntasan belajar siswa masih belum mencapai target keberhasilan penelitian tindakan kelas ini.
- Berdasarkan hasil observasi keaktifan belajar siswa telah menunjukkan adanya peningkatan, hal ini dapat sebagai indikator meningkatnya minat belajar siswa. Apabila siswa tertarik pada suatu materi maka tentunya siswa tidak akan merasa jenuh untuk belajar.
- Tetapi masih ada satu aktivitas yang masih rendah yaitu aktivitas mengajukan dan menanggapi pertanyaan.
- Berdasarkan uraian di atas maka dipandang perlu untuk melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus 2.

4.1.3 Siklus 2

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 11 dan 12 April 2022. Berdasarkan refleksi siklus I pada tindakan perbaikan pembelajaran siklus II ini tetap mempertahankan langkah-langkah pada pembelajaran siklus I yang dirasa mendukung proses pembelajaran, namun pada siklus 2 ini pengelompokannya sudah berubah karena hanya 6 anak yang belum tuntas. Jadi siswa dikelompokkan menjadi 3 kategori, kategori pertama untuk siswa yang memperoleh nilai 80 keatas yang berjumlah 9 siswa, kategori kedua adalah siswa yang memperoleh nilai 71 – 80 yang berjumlah 11 siswa dan kategori ketiga adalah siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 70 berjumlah 6 siswa. Sebelum melakukan tindakan peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan seperti RPP, media pembelajaran, LKPD dan alat evaluasi pembelajaran Pada pelaksanaan tindakan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat yaitu menjelaskan tujuan pembelajaran, mengajukan tanya jawab, menjelaskan rencanakegiatan yang harus dikerjakan oleh siswa, dan membimbing siswa dalam belajar. Dan pada akhir tindakan dilakukan umpan balik dan evaluasi pembelajaran. Karena dilaksanakan dalam 2 (dua) kali pertemuan sehingga pelaksanaan evaluasi dilakukan pada akhir pembelajaran hari ke 2.

Hasil belajar yang diperoleh dengan cara melakukan evaluasi pada akhir pembelajaran siklus 2 sebagai berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa kelas 6A Siklus 2

NO	NILAI	JUMLAH SISWA	KETERANGAN
1	100	-	
2	93	1	Tuntas
3	87	1	Tuntas
4	80	9	Tuntas
5	73	12	Tuntas
6	67	2	Tidak Tuntas
7	60	-	
8	53	1	Tidak Tuntas



9	47	-	
10	40	-	
11	33	-	
12	20	-	
13	13	-	
14	7	-	
JUMLAH		26	
JUMLAH NILAI		1963	
RATA - RATA		75.5	

Sumber : *Olahan Data Lapangan 2022*

Dari tabel 7 di atas, terlihat adanya peningkatan baik dari jumlah siswa yang tuntas maupun rata-rata hasil belajar siswa kelas 6 A. Dimana jumlah siswa yang sudah tuntas berjumlah 23 orang siswa atau 88,46 % dan yang belum tuntas 3 orang siswa atau 11,34%. Dengan nilai rata-rata kelas 75,5 nilai ini sudah melebihi KKM yang ditentukan.

Pada tahap observasi, yang dilaksanakan oleh rekan guru kelas 6 lainnya, menunjukkan bahwa minat siswa dalam mengikuti pembelajaran semakin meningkat dimana siswa aktif dalam pembelajaran serta semangat mengerjakan tugas. Hasil pengamatan tersebut diolah dan dirangkum dalam tabel rekapitulasi aktivitas siswa berikut ini.

Tabel 8. Rekapitulasi Keaktifan Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran

NO	AKTIVITAS	% AKTIF
1	Mendengarkan/memperhatikan Video yang ditayangkan	88,46
2	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	84,62
3	Membaca buku siswa dan LKPD	96,15
4	Mengerjakan LKPD dalam kelompok belajar/individu	88,46
5	Mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan	61,54
6	Menghargai/menerima pendapat	100
RATA - RATA		94,87

Sumber : *Olahan Data Lapangan 2022*

Berdasarkan tabel 8 di atas, sudah terlihat peningkatan pada semua aktivitas belajar yang diamati. Untuk aktivitas mendengarkan/memperhatikan video yang ditayangkan sudah mencapai 88,46% siswa aktif, aktifitas mendengarkan penjelasan guru 84,62%, membaca buku dan LKPD 96,15%, mengerjakan LKPD 92,31, mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan 61,54% dan menghargai/menerima pendapat 100%. Rata-rata keaktifan siswa dalam belajar adalah 94,87%.

Pada tahap Refleksi dilakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas belajar pada siklus. Berdasarkan hasil evaluasi dan observasi. Dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

- Hasil belajar siswa kelas 6 A pada siklus 2 adalah nilai rata-rata kelas 75,5, telah menunjukkan adanya peningkatan, sementara prosentasi ketuntasan belajar siswa pada siklus 2 adalah 88,46%. Angka ini telah memenuhi kriteria keberhasilan dalam penelitian.
- Peningkatan hasil belajar ini sebagai indikator meningkatnya pemahaman siswa kelas 6 A terhadap konsep luas permukaan bangun ruang.



- c. Berdasarkan hasil observasi keaktifan belajar siswa telah menunjukkan adanya peningkatan mencapai 94,87% hal ini dapat sebagai indikator meningkatnya minat belajar siswa, di samping itu juga menyiratkan tidak terjadi kejenuhan pada siswa pada kategori 1 dan 2.
- d. Berdasarkan uraian di atas maka bahwa penelitian ini telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep luas permukaan bangun ruang dengan demikian maka tidak perbaikan pembelajaran telah berhasil dan siklus 2 merupakan siklus terakhir dalam penelitian.
- e. Masih ada 3 orang siswa yang belum tuntas tetapi ketiga siswa tersebut juga telah mengalami peningkatan pemahaman konsep luas permukaan bangun ruang dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar, oleh karenanya untuk tiga (3) orang siswa yang belum tuntas dapat diberikan bimbingan belajar individual, dan dapat diberikan di luar waktu belajar di kelas.

4.2 Pembahasan

Dari hasil pembelajaran siklus 1 dan siklus 2, menunjukkan adanya peningkatan hasil dan minat belajar siswa, seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 9. Rekapitulasi hasil belajar siswa kelas 6 A pada siklus 1 dan 2

No	Hasil Belajar	Keadaan awal	Siklus 1	Siklus 2
1	Rata-rata kelas	70,77	73	75,5
2	Siswa Tuntas	13	20	23
3	Prosentase Ketuntasan kelas	50%	76,92%	88,46%

Sumber : *Olahan data lapangan 2022*

Berdasarkan tabel 9 di atas terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas 6 A. dimana nilai rata-rata kelas matematika materi luas permukaan bangun ruang dari keadaan awal 70,77 atau masih di bawah KKM, di siklus 1 meningkat menjadi 73 dan kembali meningkat pada siklus 2 yaitu 75,5. Demikian juga jumlah siswa yang tuntas belajar materi luas permukaan bangun ruang, pada kondisi awal hanya 13 orang atau 50% saja, meningkat pada siklus 1 menjadi 20 orang tuntas belajar atau 76,92% dan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 23 orang siswa tuntas belajar atau 88,46%. Meskipun ada 3 orang siswa yang belum tuntas tetapi mereka juga telah mengalami peningkatan hasil belajar sebagaimana tertera dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 10. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Yang Belum Tuntas Belajar

No	Nama Siswa	Kondisi Awal	Hasil Belajar Siklus 1	Hasil Belajar Siklus 2
1	Caesar V. V. Foes	40	47	53
2	Celsya O.N. Ottu	50	53	67
3	Christian Nenabu	55	67	67

Sumber : *Olahan Data Lapangan 2022*

Berdasarkan tabel di atas terlihat adanya peningkatan hasil belajar dari kondisi awal sampai pada akhir siklus kedua pada ketiga siswa tersebut. Adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi tentang luas permukaan bangun ruang dapat dijadikan indikasi meningkatnya pemahaman belajar siswa tentang materi tersebut. Peningkatan hasil belajar siswa ini dipengaruhi juga oleh tingkat keterlibatan siswa dalam belajar yang ditunjukkan melalui keaktifan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Peningkatan aktivitas siswa saat pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Tabel 11. Rekapitulasi Persentase Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Siklus 1 dan 2

NO	AKTIVITAS	% KEAKTIFAN SISWA	
		SIKLUS 1	SIKLUS 2
1	Mendengarkan/memperhatikan Video yang ditayangkan	76.92	88.46
2	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	80.77	84,62
3	Membaca buku siswa dan LKPD	88.46	96.15
4	Mengerjakan LKPD dalam kelompok belajar/individu	80.77	88,46
5	Mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan	34.62	61,54
6	Menghargai/menerima pendapat	92.31	100
RATA -RATA		75, 64	94,87

Sumber :
Olahan
Data
Lapangan
2022

Ber
dasarkan
tabel 11

di atas, diketahui bahwa terjadi peningkatan aktifitas belajar yang cukup signifikan pada akhir siklus 2 mencapai 94,87%. Hal ini membuktikan bahwa penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan pemahaman konsep luas permukaan bangun ruang dan mengatasi kejenuhan pada siswa.

Proses mendiferensiasikan pelajaran dilakukan untuk menjawab kebutuhan, gaya, atau minat belajar dari masing-masing siswa. Berdasarkan pada pertimbangan di atas, penulis yakin bahwa dengan diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi yang dikhususkan pada materi luas permukaan bangun ruang dapat lebih memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan tingkat kesiapan siswa (*readiness*), minat siswa dan profil belajar dari siswa itu sendiri.

Dari sisi kesiapan belajar (*readiness*) diferensiasi konten dilakukan dengan melakukan pembelajaran ulang bagi siswa yang membutuhkan, menyediakan materi sesuai kebutuhan, menyediakan pembelajaran diperluas bagi siswa yang telah siap, dan menyediakan media audio visual untuk melengkapi dan mendukung penjelasan guru. Diferensiasi proses dilaksanakan dengan menerapkan kegiatan berjenjang dalam tingkat kesulitan, membuat tugas dengan tingkat kesulitan berbeda-beda dan menyediakan tugas rumah sesuai kesiapan siswa. Sedangkan diferensiasi produk dilakukan dengan cara menyediakan pilihan pengembangan produk, menerapkan tugas produk berjenjang tingkat kesulitannya dan menyediakan rubrik. Dari sisi minat dalam pembelajaran berdiferensiasi terlihat dengan memberikan pilihan kepada siswa untuk membuat tugas menghitung luas permukaan bangun ruang sesuai dengan minatnya. (membuat soal cerita, menggambar bangun ruang, membuat model bangun ruang). Dari sisi profil belajar, pembelajaran berdiferensiasi di kelas terlihat melalui variasi media pembelajaran yang disediakan yang bersifat audio, visual, audio-visual dan kinestetik. Pembelajaran berbasis keberagaman potensi dan karakteristik siswa ini memungkinkan siswa terpelihara dari kebosanan belajar.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi sebagai strategi pemecahan masalah penulis gunakan dalam pembelajaran ini membuat siswa termotivasi, antusias dan bertanggung jawab dalam belajar. Keadaan ini sebagai indikasi tidak terjadi kejenuhan belajar matematika pada materi luas permukaan bangun ruang. Di samping itu pembelajaran berdiferensiasi juga akan meningkatkan daya kreativitas dan kemampuan analitis siswa kelas 6. Keadaan ini yang pada akhirnya mampu meningkatkan pemahaman konsep dan terlihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan bangun ruang.



5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus 1 dan 2 yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi di kelas 6 A secara khusus pada pelajaran matematika materi luas permukaan bangun ruang dapat meningkatkan motivasi, antusias dan bertanggung jawab dalam belajar sehingga siswa aktif mengikuti pembelajaran di kelas. Keadaan ini menggambarkan siswa terpelihari dari kebosanan atau kejenuhan belajar.

Selanjutnya jika kita melihat pada hasil belajar siswa, menunjukkan adanya peningkatan dimana pada siklus 1 rata-rata kelas 73 dengan ketuntasan kelas 76,92 % dan pada siklus 2 rata-rata kelas 75,5 dengan ketuntasan kelas 88,46%. Hasil belajar akan meningkat apabila terjadi peningkatan pemahaman pada materi/konsep.

Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini membuktikan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep luas permukaan bangun ruang dan mengatasi kejenuhan.

5.2 Saran

Guru sebagai pendidik profesional perlu menempatkan siswa sebagai sebagai orientasi utama layanannya sehingga terus berupaya agar siswa mau dan mampu belajar agar mampu menumbuhkembangkan potensi yang dimilikinya. Upaya itu dapat dilakukan melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Dalam pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi guru perlu mengidentifikasi keberagaman potensi dan karakteristik siswa di kelas, sebagai dasar untuk merancang diferensiasi pembelajarannya. Oleh karena itu pada awal guru perlu melakukan diagnostik.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang efektif menuntut kemampuan yang tinggi, sehingga guru harus tetap belajar dan melakukan perbaikan untuk pembelajarannya secara terus menerus. Di samping itu juga diperlukan kesungguhan, kerja keras dan waktu yang lebih banyak, karenanya pembelajaran diferensiasi dapat dilakukan secara bertahap, dimulai dengan hal-hal yang mudah dan sederhana dan fokus pada satu atau dua aspek diferensiasi saja, setelah dirasa mantap guru bisa menerapkan semua aspek diferensiasi, bahkan dengan frekuensi yang lebih banyak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini merupakan luaran dari Bimtek PTK dan Penulisan Ilmiah Publikasi yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan Kota Kupang. Sehubungan dengan itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs Dumuliahi Djami, M.Si., Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Kupang, Bapak Drs. Okto Naitboho, M.Si. Kepala Bidang Pendidikan Dasar, dan Bapak Profesor Simon Sabon Ola sebagai dosen pembimbing.



DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad dan Abdul Haris. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- <https://blog.paperplane-tm.site/2020/03/permendikbud-no-37-tahun-2020-perubahan.html#:~:text=Permendikbud%20No.%2037%20Tahun%202020%20tentang%20,> “Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018”, diunduh pada tanggal 2 April 2022
- <https://lms20-gp.simpkb.id/course/view.php?id=371§ionid=22179>, “Modul 2.1 Pembelajaran berdiferensiasi”, diunduh pada tanggal 30 Maret 2022
- Marlina. 2019. “Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusi”, <http://repository.unp.ac.id/23547>, diunduh padaOktober 2021
- Nana Sudjana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Priatna Nanang & Yuliaardi Ricki. 2009. *Pembelajaran Matematika*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suharjana Agus. 2008. ”Pengenalan Bangun Ruang dan Sifat-Sifatnya di SD”, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, Yogyakarta
- Wardani, IGAK dan Wihardit Kuswaya. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta: