

**PENERAPAN MODEL *INTEGRATIF LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS SISWA SMP IT PRIMA MANDIRI  
MEDAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

**ANNISA AYLI SYAHPUTRI**  
NPM : 1902030059



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umstu.ac.id> E-mail: [fkip@umstu.ac.id](mailto:fkip@umstu.ac.id)

**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 28 Agustus 2023, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Annisa Ayli Syahputri  
NPM : 1902030059  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Integratif Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp It Prima Mandiri Medan

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (  A ) Lulus Yudisium  
(  ) Lulus Bersyarat  
(  ) Memperbaiki Skripsi  
(  ) Tidak Lulus

**PANITIA PELAKSANA**

Ketua

Dra. Hj. Syamsuwarnita, M.Pd

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, SS, M.Hum

**ANGGOTA PENGUJI:**

1. Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.

1.

2. Dr. Zainal Azis, M.M., M.Si.

2.

3. Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd.

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail: [fkip@umhu.ac.id](mailto:fkip@umhu.ac.id)

### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Annisa Ayli Syahputri  
N.P.M : 1902030059  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Integratif Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

sudah layak disidangkan.

Medan, Agustus 2023

Disetujui oleh :

Pembimbing

Putri Maisvarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd.

Diketahui oleh :



Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Dekan

Ketua Program Studi

Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd.

# Annisa Ayli Syahputri : Penerapan Model Integratif Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[repository.umsu.ac.id](https://repository.umsu.ac.id)

Internet Source

12%

2

[repository.uinjambi.ac.id](https://repository.uinjambi.ac.id)

Internet Source

1%

3

Submitted to Universitas Islam Negeri  
Sumatera Utara

Student Paper

1%

4

[core.ac.uk](https://core.ac.uk)

Internet Source

1%

5

[repositori.umsu.ac.id](https://repositori.umsu.ac.id)

Internet Source

<1%

6

[dspace.lboro.ac.uk](https://dspace.lboro.ac.uk)

Internet Source

<1%

7

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

<1%

8

[repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

Internet Source

<1%

9	archive.org Internet Source	<1 %
10	www.delpher.nl Internet Source	<1 %
11	jurnal.usbypkp.ac.id Internet Source	<1 %
12	etheses.whiterose.ac.uk Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Merdeka Malang Student Paper	<1 %
14	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
15	Submitted to Houston Community College Student Paper	<1 %
16	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
17	pdffox.com Internet Source	<1 %
18	Submitted to Great Oak High School Student Paper	<1 %
19	repositori.umrah.ac.id Internet Source	<1 %
20	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %

21 repository.unib.ac.id <1 %  
Internet Source

---

22 digilib.unila.ac.id <1 %  
Internet Source

---

23 repository.radenintan.ac.id <1 %  
Internet Source

---

---

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

## ABSTRAK

**Annisa Ayli Syahputri. 1902030059. Penerapan Model *Integratif Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP IT Prima Mandiri Medan pada materi bangun ruang “kubus” dengan model pembelajaran *Integratif Learning*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, dan instrumen penelitian yang digunakan adalah tes untuk melihat ketercapaian siswa dengan peningkatan serta pemahaman siswa dan observasi untuk melihat berpikir kritis siswa. Tes yang digunakan adalah tes uraian yang terdiri dari 5 soal. Sedangkan, observasi dilakukan dengan mengamati kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan indikator. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP IT Prima Mandiri Medan yang berjumlah 21 orang, sedangkan objek penelitian ini adalah model *Integratif Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Hasil penelitian dari 21 siswa pada tes siklus I, ada 11 siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 52,38% pada tes siklus I ini yang menjadi tujuan penelitian ini belum tercapai dan observasi nilai rata-rata presentase berpikir kritis siswa 67,28 dengan kategori cukup, maka dilanjutkan pada siklus II. Hasil tes siklus II menunjukkan peningkatan yaitu 15 siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar 71,42% dengan kategori baik. Dan observasi nilai rata-rata presentase 75,55 dengan kategori baik. Disimpulkan bahwa dengan penerapan model *Integratif Learning* pada pokok bahasan bangun ruang “kubus” terjadi peningkatan berpikir kritis matematis siswa pada siswa SMP IT Prima Mandiri Medan.

**Kata Kunci: Penerapan Model *Integratif Learning*, Berpikir Kritis Matematis.**

## KATA PENGANTAR

*Asslamu 'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh*

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada ALLAH SWT karena Rahmat dan Hidayah-Nya masih diberikan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Penerapan Model *Integratif Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan”. Sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan tidak lupa shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan risalahnya kepada seluruh umat didunia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang penulis hadapi, namun berkat usaha dan ridho ALLAH SWT penulisan skripsi ini dapat terselesaikan walaupun jauh dari kata sempurna.

Dalam kesempatan ini untuk pertama kali penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang teristimewa Ayahanda Ponimin dan Ibunda Murtia. Sembah sujud saya hanturkan atas curahan kasih sayang yang tulus, cucuran keringat, do'a serta pengorbanan yang tidak terhingga yang telah susah payah memberikan dan mendidik penulis sejak kecil hingga sekarang ini, dan juga tlah banyak memberikan pengorbanan sehingga dapat mencapai cita-cita dan mendapatkan gelar. Semoga ALLAH SWT melindungi mereka dalam setiap langkahnya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, saran-saran serta motivasi dari berbagai pihak sehingga penyusunan

skripsi ini dapat terselesaikan. Suatu keharusan bagi pribadi penulis untuk menyampaikan terima kasih kepada :

1. **Prof Dr. Agussani, M.Ap** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3. **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
4. **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum** selaku Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. **Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
6. **Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd** selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan baik dan benar selama menyusun skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
7. Kepada Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dari awal perkuliahan sampai akhir sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kakak tersayang Indira Priadarsini dan abang tersayang Dio Rifki Darmawan serta Adek tersayang Nikita Zahwa yang selalu memberikan

dukungan dan semangat serta penghibur kepada penulis selama penulisan skripsi ini.

9. Kepada sahabat serta teman seperjuangan penulis, Azizah Gule, Asmaul Husna, Farah Dhiba Myrani, dan Rizky Chainur Hafni yang selama ini telah berjuang bersama selama masa perkuliahan, yang saling membantu dan memberikan semangat serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Seluruh keluarga besar PMM angkatan 2019 terkhusus kelas B yang telah memberikan semangat dan motivasi serta dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

Semoga dengan bantuan, bimbingan, arahan serta doa yang diberikan kepada penulis dapat dinilai ibadah oleh-Nya dan mudah-mudahan ALLAH SWT membalasa semua kebaikan yang telah diberikan. Karena tanpa kalian mungkin takkan pernah penulis sampai pada tahap ini. Terima kasih untuk semuanya.

Dengan ini semoga ALLAH SWT senantiasa mencurahkan rahmatnya kepada kita semua dan semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi yang membacanya terutama bagi penulis.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabaraktuh.*

Medan, Juli 2023

Penulis

Annisa Ayli Syahputri  
Npm. 1902030059

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
A. Kerangka Teoritis.....	8
1. Model <i>Integratif Learning</i> .....	8
2. Berpikir Kritis Matematis .....	11
B. Penelitian Yang Relevan .....	14
C. Hipotesis Tindakan .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	17
C. Prosedur Penelitian .....	17
D. Instrumen Penelitian .....	22

1. Tes .....	22
2. Observasi .....	22
3. Dokumentasi .....	23
E. Teknik Analisis Data.....	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
A. Hasil Penelitian .....	28
B. PEMBAHASAN .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>45</b>
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fase <i>Integratif</i> .....	9
Tabel 2.2 Indikator Berpikir Kritis .....	13
Tabel 3.1 Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis .....	22
Tabel 3.2 Lembar Aktivitas Guru .....	23
Tabel 3.3 Kategori Tingkat Berpikir Kritis .....	25
Tabel 3.4 Kriteria Hasil Observasi .....	28
Tabel 4.1 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Siklus I .....	32
Tabel 4.2 Hasil Siklus I .....	33
Tabel 4.3 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Siklus II .....	38
Tabel 4.4 Hasil Siklus II .....	40
Tabel 4.5 Hasil Siklus I dan Siklus II .....	42
Tabel 4.6 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Siklus I dan Siklus II .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian .....	21
Gambar 4.1 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Siklus I .....	32
Gambar 4.2 Hasil Siklus I .....	33
Gambar 4.3 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Siklus II .....	39
Gambar 4.4 Hasil Siklus II .....	40
Gambar 4.5 Persentase Hasil Siklus I dan Siklus II .....	42
Gambar 4.6 Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Siklus I dan Siklus II .....	43

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Menurut (Sembiring, 2021) pembelajaran adalah interaksi langsung antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar yang disampaikan guru kepada siswa saat belajar untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses pembelajaran guru sangat berperan penting seperti membuat rencana pembelajaran, menyiapkan sumber dan media pembelajaran serta hal yang mendukung kegiatan pembelajaran. Dalam menjalankan peran sebagai guru harus memperhatikan perbedaan gender, bakat minat, tingkat intelektual, motivasi belajar, emosi, gaya belajar, serta latar belakang dan lingkungan siswa tersebut. Proses pembelajaran yang aktif, mampu mendorong siswa untuk mengidentifikasi, merumuskan masalah, menemukan fakta, menganalisis, menafsirkan, serta menarik kesimpulan. Maka seorang guru harus dapat memilih model, metode, serta pendekatan yang sesuai, sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif dan dapat menarik perhatian siswa untuk terlibat di dalamnya.

Pembelajaran matematika yang dilaksanakan hendaknya mampu membantu siswa mengonstruksi pengetahuan melalui informasi yang diperoleh (Fitri et al., 2014). Artinya bahwa pengetahuan tersebut bukan hanya merupakan sebuah teorema dan konsep yang diingat oleh siswa tetapi siswa harus mampu membangun konsep sendiri dan mampu mengaitkannya dengan pengalaman nyata atau di kehidupan sehari-hari. Seperti dikatakan bahwa pembelajaran menjadi lebih berarti bagi siswa jika pengalamannya berkaitan

dengan pembelajaran yang dilangsungkan (Ekowati et al., 2015). Dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk berpikir logis, kritis, dan memecahkan masalah matematika secara sistematis.

Hasil observasi di kelas VIII SMP IT Prima Mandiri Medan, pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran langsung. Di awal pembelajaran guru menanyakan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran dan menanyakan materi yang belum dipahami pada pembelajaran sebelumnya. Dalam proses pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi dan diskusi kelompok dalam mengerjakan soal. Guru harus memberikan contoh soal terlebih dahulu agar siswa paham dan dapat mengerjakan soal-soal baru. Selain itu, ketika guru menyampaikan materi, siswa jarang bertanya atau mengemukakan pendapat. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran menjadi pasif dan lebih berpusat pada guru. Beberapa siswa mengatakan tidak menyukai pelajaran matematika karena merupakan pelajaran yang sulit. Ada juga yang telah melupakan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.

Dalam penyampaian materi, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, karena disesuaikan dengan kemampuan siswa yang lebih mudah memahami jika menggunakan metode ceramah. Namun, guru juga berusaha menarik perhatian siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan menyediakan media atau alat bantu. Siswa lebih tertarik jika pembelajaran menggunakan media pembelajaran langsung, dimana siswa berinteraksi secara langsung dengan media yang disajikan. Siswa akan mudah mengingat dan memahami konsep jika siswa mengalami kejadian tersebut secara langsung. Guru tersebut juga mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa juga masih

tergolong rendah. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang banyak belum mencapai KKM. Untuk mengatasi hal tersebut, guru mengadakan remidi dan memberikan tugas agar dapat memenuhi KKM.

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan adanya interaksi antara siswa dengan guru terutama ketika diskusi kelompok, meskipun belum semua siswa aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan kurangnya motivasi belajar dan masih banyak yang menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit. Pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru dimana guru masih menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi. Kebanyakan siswa masih kesulitan dalam pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritisnya masih rendah. Siswa lebih banyak menghafal rumus-rumus yang diberikan. Selain itu, masih banyak guru yang menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana pembelajaran berpusat pada guru. Guru cenderung memakai seluruh waktu untuk memberikan penjelasan materi matematika secara abstrak dan hanya menekankan pencapaian tuntutan kurikulum daripada mengembangkan suasana yang mendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran matematika juga masih belum dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa. Pembelajaran yang berpusat pada guru akan menyebabkan kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran dan tujuan pembelajaran matematika tidak akan tercapai (Dewi et al., 2019). Untuk mengatasi masalah tersebut guru harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Hal ini dapat dilihat dari contoh soal yang diberikan guru sesuai atau identik dengan soal-soal yang diberikan kepada

siswa, karena jika model soal yang diberikan berbeda, siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Dari beberapa permasalahan diperoleh rata-rata siswa kurang dalam berpikir kritis. Pengembangan kemampuan berpikir kritis belum dibiasakan di sekolah-sekolah (Yosa et al., 2020). Kemampuan berpikir kritis siswa sangat penting untuk dikembangkan, sehingga guru diharapkan mampu merealisasikan pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa (nel arianty et al., 2014). Kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa karena dapat membantu dalam menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menyajikan informasi yang diperoleh (Chukwuyenum, 2013). Selanjutnya dikatakan bahwa siswa belum mampu menggunakan konsep yang diperolehnya untuk mengatasi masalah yang dihadapi sehari-hari berarti belum mampu berpikir kritis.

Selain itu, masih banyak guru yang menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana pembelajaran berpusat pada guru. Guru cenderung memakai seluruh waktu untuk memberikan penjelasan materi matematika secara abstrak dan hanya menekankan pencapaian tuntutan kurikulum daripada mengembangkan suasana yang mendukung dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran matematika juga masih belum dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa. Pembelajaran yang berpusat pada guru akan menyebabkan kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran dan tujuan pembelajaran matematika tidak akan tercapai (Masita, Musdi, & Subhan, 2012). Untuk mengatasi masalah tersebut guru harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi adalah model pembelajaran yang digunakan dapat membuat siswa berpikir dan mengilustrasikan ide-ide atau solusi untuk menemukan suatu konsep matematis lebih aktif. Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi solusi atas permasalahan di atas adalah dengan menerapkan model *Integratif Learning*.

Model *Integratif Learning* adalah proses pembelajaran yang dapat mengkaitkannya dengan pelajaran lain atau dengan kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran ini mendorong siswa untuk menemukan ide dan konsep matematika yang artinya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam mengoptimalkan kemampuanberpikarnya sehingga siswa dapat memaknai pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Integratif Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru.
2. Kurangnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran matematika.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif.

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan terlaksana dengan baik maka penelitian membatasi permasalahan pada “Penerapan Model *Integratif Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP IT Prima Mandiri Medan”.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang akan di teliti, maka rumusan masalah dalam penelitian ini “Apakah dengan Penerapan Model *Integratif Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP IT SMP IT Prima Mandiri Medan T.P 2022/2023?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui berpikir kritis matematis siswa pada pokok bahasan bangun ruang materi kubus kelas VIII SMP IT Prima Mandiri Medan T.P 2022/2023.
2. Untuk mngetahui apakah penerapan model *Integratif Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP IT Prima Mandiri Medan T.P 2022/2023.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi dunia pendidikan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa

Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan model *Integratif Learning*.

2. Bagi guru

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pembelajaran matematika melalui model *Integratif Learning* agar pembelajaran lebih menarik.

3. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan bagi lembaga pendidikan dalam meningkatkan kualitas dan mutu sekolah.

4. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman langsung pelaksanaan penelitian dengan penerapan model *Integratif Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis pada pembelajaran matematika.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teoritis

##### 1. Model *Integratif Learning*

*Integratif* berasal dari bahasa Inggris “*integral, integrate, integration*” yang artinya bulat, utuh, menyatukan, menggabungkan, dan penggabungan. Model pembelajaran *integratif* dapat diartikan sebagai sebuah model pengajaran atau instruksional untuk membantu siswa mengembangkan pemahaman secara mendalam tentang bangunan pengetahuan sistematis sambil secara bersamaan melatih keterampilan berfikir kritis siswa. Konsep pembelajaran *integratif* pada hakikatnya adalah metode pembelajaran yang berupaya untuk menggabungkan beberapa aspek dari materi pembelajaran.

Menurut (Panggabean, n.d.) *Model Integratif* merupakan model pembelajaran yang merupakan perpaduan dari keterampilan induktif, deduktif dan materi pembelajaran. *Model integratif learning* atau pembelajaran terpadu bisa diartikan sebagai model pengajaran atau bantuan instruksional untuk siswa mengembangkan pemahaman wawasan dalam membangun pengetahuan secara sistematis melatih pada waktu yang sama kemampuan berpikir kritis mereka. Dalam proses belajar, guru dapat menentukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *integratif* dapat diartikan sebagai sebuah model pengajaran atau instruksional untuk membantu siswa mengembangkan pemahaman secara mendalam tentang bangunan pengetahuan sistematis sambil secara bersamaan melatih keterampilan berfikir kritis mereka (Akbar & Sebayang, 2015).

Model pembelajaran *integratif Learning* ini didasarkan pada pandangan bahwa peserta didik membangun pemahaman sendiri tentang topik-topik yang dipelajari ketimbang sekedar merekam pelajaran di dalam bentuk yang sudah tertata secara sistematis (Jannah, 2016). Hanya saja, penggunaan model ini membutuhkan tingkat kecakapan dalam mengajukan pertanyaan dan dalam melakukan pembimbingan terhadap alur pikir peserta didik.

Ketika menggunakan model ini, guru mendemonstrasikan fakta, konsep, dan peringkasan dalam gambar, peta, bagan atau matriks. Selanjutnya guru dan pertanyaan yang tepat mengarahkan siswa untuk mencari pola atau hubungan kausalitas dalam informasi yang disajikan. Melalui proses ini, siswa akan membangun pengetahuan mereka tentang materi atau konsep matematika mereka belajar.

Model ini memiliki dua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pertama, untuk membangun pemahaman yang mendalam tentang konstruksi pengetahuan sistem yaitu satu topik yang menggabungkan fakta, konsep, generalisasi, dan hubungannya. Tujuan kedua adalah mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Menurut (Panggabean, n.d.) ada Lima fase aktifitas model *integratif* yang saling berhubungan. Fase ini adalah fase *describe*; fase *compare*; fase *explain*; fase *hypothesize* dan fase *generalize*.

**Tabel 2.1 fase *Integratif***

No	Fase <i>Integratif</i>	Penjelasan
1	Fase <i>describe</i> (menggambarkan)	terjadi pada awal pelajaran. Secara langsung guru menarik perhatian peserta didik pada data yang disajikan dalam sebuah bagan (matriks) atau gambar lainnya dan meminta mereka untuk mengamati dan kemudian mendeskripsikan informasi tersebut.

2	Fase <i>Compare</i> (membandingkan)	membandingkan data-data yang disajikan pada fase 1. Pada fase ini, siswa-siswa mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan dari dua atau lebih sel. Dengan membandingkan data dalam sel-sel tersebut, mereka memulai menstruktur informasi tersebut dan membuatnya menjadi lebih bermakna bagi mereka .
3	Fase <i>explain</i> (menjelaskan)	proses menjadi deduktif. Peserta didik dikenalkan pada critical thinking dalam lingkup pembelajaran. Setelah mengidentifikasi fakta atau konsep yang terdapat informasi, mereka diminta untuk memberikan penjelasan mengenai hasil identifikasi tersebut dan penjelasan terkait dengan identifikasi tersebut.
4	Fase <i>hypothesize</i>	setiap siswa-siswa diminta untuk merespon suatu situasi hypothetical diluar informasi yang ditunjukkan pada mereka. Hypothesizing adalah kemampuan menjawab suatu pertanyaan “ Bagaimana jika ...” adalah suatu bentuk hypothetical reasoning. Hypothetical reasoning merupakan perluasan dari proses penggeneralisasian dan memperkenankan peserta didik untuk memperluas pemikiran pada tingkat berfikir yang lebih tinggi.
5	Fase <i>generalize</i>	siswa-siswa membuat rangkuman dari informasi-informasi tersebut dan kemudian membuat satu atau lebih generalisasi dari informasi tersebut. Perhatikan, fase 1 dan fase 2 merupakan fase induktif.

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa model *Integratif learning* adalah suatu model pembelajaran atau instruksional untuk membantu mengembangkan pemahaman mendalam tentang bangunan pengetahuan sistematis yang secara bersamaan melatih kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemahaman konsep pada peserta didik dalam proses pembelajaran.

## **2. Berpikir Kritis Matematis**

Matematika sebagai suatu disiplin ilmu yang artinya bergantung pada Proses berpikir dan dianggap telah diajarkan dengan baik kepada siswa, serta mengandung aspek-aspek yang secara substansial mengarahkan siswa untuk berpikir secara logis sesuai dengan pola dan kaidah yang disusun secara baku. Oleh karena itu, tujuan utama pembelajaran matematika seringkali hanya untuk membiasakan siswa agar mampu berpikir logis, kritis, dan sistematis. Secara khusus, berpikir kritis sangat diperlukan dalam kehidupan mereka agar mereka dapat menyaring informasi, memilih apakah suatu kebutuhan sesuai, mempertanyakan kebenaran yang kadang disembunyikan oleh kebohongan, dan segala sesuatu yang dapat membahayakan hidup mereka. Terutama dalam pembelajaran Matematika yang dominan bertumpu pada kemampuan berpikir, dan kemampuan berpikir siswa (khususnya berpikir kritis) perlu dibina untuk mengatasi masalah abstrak materi pembelajaran matematika.

Menurut (Saputra, 2020) berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang melibatkan proses kognitif dan mengajak siswa untuk berpikir reflektif terhadap permasalahan artinya orang yang berpikir kritis akan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi, menarik kesimpulan berdasarkan fakta, dan kemudian mengambil keputusan. Menurut (Batubara, 2017) berpikir kritis adalah kemampuan seseorang menggunakan potensi-potensi intelektualnya dalam menyelesaikan permasalahan secara sistematis, rasional dan empiris yakni dapat menggabungkan permasalahan dengan penyebabnya, mampu menampilkan logika yang rasional dan dapat diterima oleh pikiran orang lain.

Berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir dengan tujuan dapat membuat keputusan-keputusan yang masuk akal, sehingga dapat melakukan sesuatu dengan baik dan benar (Abdullah, 2016). Berpikir kritis merupakan proses aktif dan cara berpikir secara teratur untuk memahami informasi secara mendalam, mendalam, sehingga membentuk sebuah keyakinan kebenaran informasi yang didapat atau pendapat yang disampaikan (M. Ariyanto, F. Kristin, 2018).

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan dalam mengidentifikasi, menghubungkan, menganalisis, mengevaluasi dan memecahkan masalah matematika (Zul Hanifah et al., 2022). Berpikir kritis matematis merupakan kemampuan intelektual seseorang dalam memahami suatu masalah matematik, menganalisis masalah, dan memutuskan pemecahan masalah yang sesuai.

Kemampuan berpikir kritis matematis memiliki indikator untuk keberhasilan saat proses pembelajaran berlangsung. Indikator berpikir kritis menurut (Facione, 2011) yaitu :

- 1) Interpretasi (Interpretation), merupakan kemampuan untuk memahami dan mengungkapkan makna dari suatu pengalaman, data, peristiwa, prosedur, kriteria, dll.
- 2) Analisis (Analysis), merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi hubungan dari data dan informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat serta alasan.
- 3) Evaluasi (Evaluation), merupakan kemampuan untuk menguji atau menilai kredibilitas dari kesimpulan yang dihasilkan. Menilai kualitas

argumen dengan pertimbangan induktif atau deduktif.

4) Inferensi (Inference), merupakan kemampuan untuk mengamankan elemen yang diperlukan untuk menarik kesimpulan dari pengumpulan data dan informasi.

5) Penjelasan (Explanation), merupakan kemampuan untuk menyatakan hasil pemikiran berdasarkan kebenaran, alasan, bukti, dan konteks.

6) Regulasi diri (Self-Regulation), merupakan kemampuan peserta didik dalam mengontrol salah satu aktifitas kognitif dengan mengarah kekonfirmasi, validasi, dan koreksi.

Indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis dalam (nel arianty.(2014) et al., 2014) meliputi:1) *Focus* (fokus) yaitu dapat menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan 2) *Reason* (alasan) yaitu memberikan alasan terhadap jawaban, 3) *Inference* (simpulan) yaitu memperkirakan simpulan yang akan didapat, 4) *Situation* (situasi) yaitu menerapkan konsep pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk menyelesaikan masalah pada situasi lain, 5) *Clarity* (kejelasan) yaitu memberikan contoh masalah atau soal yang serupa dengan yang sudah ada, 6) *Overview* (pemeriksaan atau tinjauan) yaitu memeriksa kebenaran jawaban.

Dari penjelasan di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis mencakup indikator:

**Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Pencapaian Siswa
1	Menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan	Siswa mampu menentukan hal-hal yang menjadi inti dari masalah yang ada.

2	Menerapkan konsep pengetahuan yang dimiliki	Siswa mampu menggunakan konsep yang diketahuinya untuk menyelesaikan soal yang diberikan.
3	Memperkirakan simpulan yang akan didapat	Siswa mampu memberikan kesimpulan yang didapat dari jawabannya.

## B. Penelitian Yang Relevan

1. Menurut hasil penelitian yang dilakukan (Nurhuda, 2018) tentang “Penerapan Model *Integratif Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *Integratif Learning* lebih tinggi secara signifikan daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Secara keseluruhan, hampir seluruhnya yakni 97% siswa menunjukkan sikap positif terhadap penerapan model *Integratif Learning* dalam pembelajaran matematika.

2. Penelitian juga dilakukan (Akbar & Sebayang, 2015) tentang “Penerapan model pembelajaran *integratif learning* dapat Melaksanakan Pekerjaan Dasar-Dasar Survey Dan Pemetaan”. Hasil dari penelitian meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Penelitian yang dilakukan (Jannah, 2016) tentang “Efektivitas Model Pembelajaran *Integratif* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Kelas VII Pada Materi Himpunan MTs AL Furqon Kudus Tahun Ajaran 2015/2016” Menurut hasil penelitian yang diperoleh, rata-rata Kemampuan koneksi matematis siswa dalam perlakuan Model Pembelajaran Terpadu 70,3, Kelas Kontrol Kemampuan koneksi matematika rata-rata adalah 52,3. Uji perbedaan

nilai  $t$  hitung yang diperoleh dengan menggunakan mean tahap akhir uji- $t$  adalah 3,438  $t$  Tabel 2.036 pada taraf signifikansi ( ) 5% dan  $dk = (n_1 + n_2 - 2) = 32$ . Dapatkan  $t$  hitung  $t$  tabel dan simpulkan ada perbedaan koneksi matematis antar siswa untuk mengatur materi Siapa yang menerima model pembelajaran terpadu dan bagaimana siswa diperlakukan Pada kelas reguler yaitu rata-rata hasil belajar kelas eksperimen Lebih baik dari rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

4. Sejalan dengan hal tersebut penelitian (Hazwar et al., 2017) menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model *Integratif Learning* memiliki kemampuan eksplorasi yang lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Selain itu siswa merespon positif terhadap pembelajaran matematika yang menerapkan model *Integratif Learning*. Sehingga dengan menerapkan model *Integratif Learning* pada pembelajaran matematika diharapkan juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

5. Penelitian yang dilakukan (Lisbiyaningrum et al., 2019) “Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Integratif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas iii Sekolah Dasar” Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada muatan pembelajaran matematika. Terbukti setelah diterapkannya model Problem Based Learning (PBL) presentase ketuntasan hasil belajar siswa meningkat dari pra siklus sebesar 25% pada siklus I menjadi 62,5% dan pada siklus II meningkat menjadi 84,3%.

Serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dimana siklus I sebesar 62,5% menjadi 84,3% pada siklus II.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah Model *Integratif learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP IT Prima Mandiri Medan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah SMP IT PRIMA MANDIRI Medan. Sedangkan waktu penelitian ini dilaksanakan pada T.A 2022/2023 yaitu pada bulan februari 2023.

#### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP IT PRIMA MANDIRI T.A 2022/2023 yang berjumlah 21, yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Objek dalam penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *integratif learning* terhadap meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada pokok bahasan bangun ruang materi kubus kelas VIII SMP IT PRIMA MANDIRI T.A 2022/2023.

#### **C. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang meliputi prosedur penelitian yang direncanakan mencakup kegiatan Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Action*), Observasi (*Observation*) dan refleksi (*Reflektion*). PTK atau dalam bahasa inggris *Clasroom Active Research* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran kelas.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

- a. Perencanaan Tindakan (*Planning*)
- b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)
- c. Pengamatan (*Observation*)
- d. Refleksi (*Refleksi*)

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini memiliki tahap-tahap penelitian. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Adapun prosedur penelitiannya sebagai berikut:

## **1. SIKLUS I**

### **a. Perencanaan Tindakan I**

Adapun kegiatan yang akan dilakukan dalam tahap perencanaan tindakan adalah:

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam penelitian.
2. Membuat Lembar observasi untuk melihat keterlaksanaan model *Integratif Learning* dalam proses belajar mengajar.
3. Menyusun soal tes tindakan siklus yang digunakan untuk melihat tingkat hasil belajar siswa.

### **b. Pelaksanaan Tindakan I**

1. Pendahuluan
  - a. Guru mengucapkan salam dan mengabsen kehadiran siswa.
  - b. Guru membentuk siswa dalam berkelompok
  - c. Menjelaskan langkah-langkah kerja metode *Integratif Learning*.
  - d. Guru memberikan masukan kepada siswa

- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- f. Guru menyampaikan informasi tentang pembelajaran dan tugas yang harus dilakukan oleh siswa.

## 2. Kegiatan Inti

- a. Guru menerangkan materi pembahasan kubus dengan menggunakan model *Integratif Learning*.
- b. Guru memberikan atau menunjukan gambar kubus dengan gambar lainnya
- c. Guru menyuruh siswa untuk mencari perbedaan antara gambar tersebut
- d. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok masing masing untuk menjelaskan dan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
- e. Guru memberikan soal- soal latihan dan memberikan kesempatan kepada kelompok masing-masing untuk menjelaskan hasil jawaban.
- f. Guru menyuruh siswa untuk meringkum materi pembelajaran

## 3. Penutup

- a. Menyimpulkan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan.
- b. Guru memberikan tes evaluasi sebagai hasil tes siklus I.

### c. Tahap Pengamatan/ Observasi

Pengamatan yang dilakukan bersama dengan tahap pelaksanaan tindakan yaitu ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model *Integratif Learning* sebagai berikut:

- 1) Mengobservasi berpikir kritis siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Melihat tingkat kemampuan berpikir kritis belajar siswa.

- 3) Mengamati keberhasilan dan hambatan- hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan.

#### **d. Refleksi I**

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisa dan observasi dikelas dan tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa. Refleksi ini dilakukan mengarah kepada perbaikan-perbaikan tindakan selanjutnya. Refleksi ini dilakukan untuk menganalisa perbaikan makna terhadap kesimpulan dan tindakan perbaikan yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

## **2. SIKLUS II**

Untuk pelaksanaan siklus II secara teknik sama seperti pelaksanaan siklus I. Langkah-langkah besar dalam siklus II ini yang perlu ditekankan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Siklus II merupakan perbaikan dari siklus I, berdasarkan hasil refleksi siklus I akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **a. Perencanaan Tindakan II**

Meninjau kembali rencana pembelajaran yang disiapkan untuk siklus II dengan melakukan revisi sesuai hasil siklus I.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan II**

Guru melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yang telah disiapkan sesuai revisi berdasarkan evaluasi pada siklus I. Adapun langkah-langkah pembelajaran sama seperti langkah- langkah pada siklus I. Dalam siklus II membahas materi kubus.

### c. Observasi (Pengamatan) II

Pengamatan dilakukan bersama dengan tahap pelaksanaan tindakan yaitu kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model *Integratif Learning* sebagai berikut:

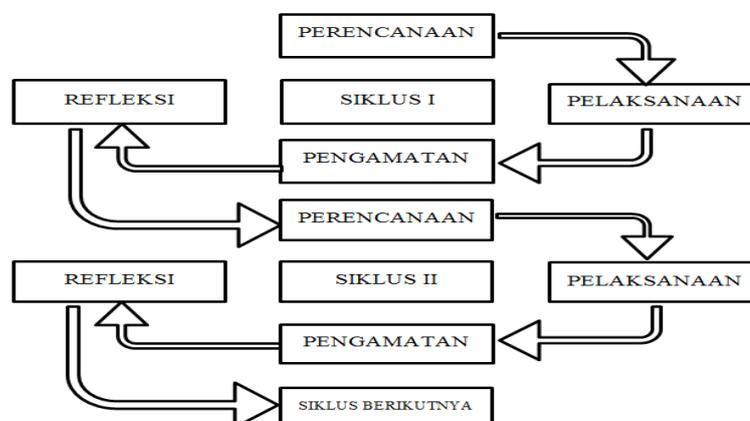
- 1) Mengobservasi berpikir kritis siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Melihat tingkat kemampuan berpikir kritis belajar siswa.
- 3) Mengamati keberhasilan dan hambatan-hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan penelitian.

### d. Refleksi II

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisa data observasi dikelas dan tes hasil belajar siswa. Refleksi ini dilakukan untuk menganalisa perbaikan makna terhadap kesimpulan dan tindakan perbaikan yang telah dilakukan.

Jika ketuntasan pada siklus II sudah tercapai maka siklus ini diberhentikan dan jika ketuntasan belum tercapai maka refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Adapun skema dari langkah-langkah penelitian yang diuraikan di atas adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1** Prosedur Penelitian

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Ketiga instrumen ini akan dijelaskan masing-masing sebagai berikut:

##### 1. Tes

Tes akan digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis. Pada penelitian ini, tes akan disajikan berupa soal uraian yang mengandung aspek-aspek penilaian berpikir kritis. Tes akan diberikan pada akhir pembelajaran dipertemuan terakhir dimana tes akan dikerjakan oleh individu secara tertulis.

##### 2. Observasi

Teknik observasi digunakan dalam penelitian ini karena penelitian ini akan melihat dan mengamati bagaimana keterlaksanaan aktivitas guru dan aktivitas siswa melalui model *integratif learning*. Pada kegiatan ini, observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan hasil observasi tersebut dianalisis untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran.

**Tabel 3.1**  
**Kisi- Kisi Lembar observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan					
2	Menerapkan konsep pengetahuan yang dimiliki					
3	Memperkirakan simpulan yang akan didapat					
<b>Jumlah</b>						

**Tabel 3.2**  
**Lembar Observasi Aktivitas Guru**

No	Kegiatan	Pilihan Nilai			
		1	2	3	4
1	Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menarik Perhatian</li> <li>• Menjelaskan Tujuan</li> <li>• Memberi Motivasi</li> </ul>				
2	Mengolah Waktu dan Model Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis</li> <li>• Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran dengan urutan dan arah yang jelas</li> </ul>				
3	Memotivasi siswa untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa bertanya untuk menyelesaikan soal dan menampilkan kedepan kelas</li> <li>• Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapat dan ide dengan bertanya atau menanggapi</li> </ul>				
4	Berkomunikasi dengan siswa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan waktu untuk berfikir kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan</li> <li>• Merespon jawaban siswa</li> <li>• Memotivasi siswa untuk bertanya</li> </ul>				
5	Melaksanakan evaluasi terhadap siswa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan dan menilai hasil pekerjaan siswa</li> <li>• Memuji siswa yang berprestasi</li> </ul>				
6	Menutup pembelajaran dengan motivasi siswa untuk giat belajar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu siswa untuk menyiapkan isi dari materi pelajaran</li> <li>• Pemberian tugas rumah kepada siswa</li> <li>• Menginformasikan pelajaran selanjutnya</li> </ul>				

Keterangan :

1,0 – 1,7 = Sangat Kurang

1,8 – 2,5 = Kurang

2,6 – 3,3 = Baik

3,4 – 4,0 = Sangat Baik

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai penguat data yang dieperoleh selama observasi. Dokumentasi berupa dokumentasi tugas siswa, daftar nilai siswa, serta dokumen berupa foto- foto pelaksanaan pembelajaran maupun aktivitas siswa saat proses pembelajaran.

## E. Teknik Analisis Data

Adapun langkah- langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah dengan cara reduksi yaitu memilih, menyederhanakan dan mentransformasikan data kelas lapangan, kemudian data yang direduksi, dicari rata- rata hasil belajarnya dan dicari tingkat ketuntasan belajar.

### 1. Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Siswa dikatakan berpikir kritis jika nilai akhir  $\geq 70\%$  dari total skor keseluruhan indikator berpikir kritis, dimana dapat dibuktikan dari hasil observasi yang dibuat sebagai alat ukur keberhasilan.

$$PPH = \frac{B}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

PPH = Persentase penilaian hasil

B = Skor yang diperoleh

N = Banyak skor

Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dikelas dapat dilihat dari pedoman berikut:

**Tabel 3.3 Kategori Tingkat Berpikir Kritis**

Tingkat Berpikir Kritis	Kategori
$85\% \leq x < 100\%$	Sanangat Baik
$70\% \leq x < 85\%$	Baik
$55\% \leq x < 70\%$	Cukup
$40\% \leq x < 55\%$	Kurang
$X \% \leq x < 40\%$	Sangat Kurang

Agar data yang diteliti memberikan gambaran tentang fenomena yang diteliti maka analisa data dalam penelitian ini adalah analisa perhitungan statistik sebagai berikut:

## 2. Rata- rata Kelas

Untuk menghitung nilai rata- rata kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 2016: 67})$$

Keterangan:

$f_i$  = Banyak siswa

$x_i$  = Nilai masing-masing siswa

## 3. Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa ( Individual)

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) adalah :

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2012: 241})$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

$T_t$  = Jumlah skor soal

Dengan kriteria:

$0% < KB < 70%$	Tidak Tuntas
$70% \leq KB \leq 100%$	Tuntas

Berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM) sesuai dengan kurikulum yang dijalani yaitu 75, kriteria ketuntasan individual sebagai berikut:

Dengan kriteria:

$0% < KB < 70%$	Tidak Tuntas
$70% \leq KB \leq 100%$	Tuntas

Siswa dikatakan tuntas apabila ia memiliki kemampuan untuk menjawab soal dan mendapatkan nilai lebih besar dari 75, dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan di sekolah.

#### 4. Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Klasikal)

Selanjutnya dapat juga diketahui apakah ketuntasan belajar klasikal telah tercapai, dari presentas siswa yang sudah tuntas dalam belajar yang dirumuskan sebagai berikut:

$$PRS = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2010 : 243})$$

Keterangan:

PRS = Persentase respon siswa

A = Banyak siswa yang ketuntasan belajar  $\geq 85\%$

B = Jumlah siswa

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika di kelas telah tercapai 85% yang telah mencapai hasil  $\geq 70$ , maka ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.

## 5. Menghitung Hasil Observasi Siswa

Dari hasil observasi pembelajaran yang telah dilakukan, maka perhitungan nilai setiap observasi dilakukan berdasarkan:

$$N = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Banyak siswa}} \quad (\text{Nana Sudjana, 2014: 133})$$

Dimana :

N = Nilai akhir

Selanjutnya untuk menentukan rata-rata penilaian observasi adalah :

$$R = \frac{\text{Jumlah nilai akhir}}{\text{Banyak item}}$$

Dimana:

R = Rata- rata penilaian

Dengan kriteria:

**Tabel 3.4 Kriteria Hasil Observasi**

No	Nilai Rata- rata	Kategori
1	3,6 - 4,0	Sangat Baik
2	2,6 - 3,5	Baik
3	1,6 - 2,5	Cukup
4	1,0 - 1,5	Kurang

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila keefektifan belajar matematika dengan model *Integratif Learning* meningkat  $\geq 75\%$  dari pembelajaran.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP IT Prima Mandiri Medan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas VIII dengan menggunakan model *Integratif Learning*. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada pembelajaran berlangsung. Subjek yang terlibat dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP IT Prima Mandiri Medan yang berjumlah 21 orang. Selama penelitian ini dilakukan, diupayakan seluruh siswa di kelas hadir (kehadiran 100%) yang dimaksudkan untuk memperoleh data yang akurat dan tidak mempengaruhi kesimpulan penelitian.

Bab ini akan memaparkan hasil penelitian yang meliputi persepsi siswa terhadap matematika melalui pelaksanaan siklus I, dan siklus II.

#### **1. Deskripsi Siklus I**

##### **a. Perencanaan Tindakan Siklus I (Planning)**

Pada siklus I di kelas VIII-1 SMP IT Prima Mandiri Medan T.A 2023/2024. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada perencanaan tindakan I adalah:

- a) Peneliti mempersiapkan RPP yang telah dibuat pada pokok bahasan bangun ruang (kubus) dengan menggunakan model pembelajaran *Integratif Learning*.
- b) Mempersiapkan lembar observasi siswa.
- c) Menyusun soal tes siklus I yang terdiri dari 5 soal.

### **b. Pelaksanaan Tindakan I (Acting)**

Pemberian tindakan dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran dimana peneliti sebagai guru kelas. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model *Intergartif Learning* pada siklus I, materi yang diajarkan adalah bangun ruang (kubus). Pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari rabu dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari jum'at.

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

#### **Pertemuan I**

Pada pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada jam pelajaran pertama dan kedua. Materi yang disampaikan adalah bangun ruang (kubus). Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran yang menggunakan model *Integratif Learning* yang dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama semua siswa.
- 2) guru mengadakan absensi terhadap kehadiran siswa.
- 3) guru menjelaskan kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan model *Integratif Learning*.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dimana siswa diharapkan mampu memahami materi bangun ruang (kubus) dan menyelesaikan soal yang guru berikan.
- 5) Guru memberikan informasi awal tentang jalannya pembelajaran dan menunjukkan gambar bangun ruang kubus dan balok dimana siswa diharapkan mampu membedakan kubus dengan balok.

- 6) Guru bertanya kepada siswa untuk mencari ciri-ciri dari kedua bangun tersebut dan siswa dapat memahami perbedaan bangun tersebut.
- 7) guru menjelaskan materi bangun ruang (kubus) dan memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan bersama-sama dengan penuh rasa tanggung jawab.
- 8) Guru berkeliling untuk mengawasi dan memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok dalam diskusi untuk menyelesaikan tugas kelompok.
- 9) Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis.
- 10) Guru membantu siswa menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

Selanjutnya pelaksanaan pada pertemuan berikutnya sebagai berikut:

## **Pertemuan II**

Pada pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada jam pelajaran kesatu dan kedua. Materi yang disampaikan adalah menggambar bangun kubus dari suatu bangun ruang. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Integratif Learning* yang dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama semua siswa.
- 2) Guru mengadakan absensi terhadap kehadiran siswa.
- 3) Guru menjelaskan kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan model *Integratif Learning*.
- 4) Guru menyinggung sedikit tentang pelajaran sebelumnya.

- 5) Kemudian, guru menyajikan materi pembelajaran bangun ruang “kubus” sesuai dengan RPP.
- 6) Guru memberi bimbingan lebih jika ada siswa yang belum mengerti tentang materi yang diajarkan
- 7) Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa tentang materi yang dijelaskan.
- 8) Guru memberikan tes siklus I kepada siswa menyelesaikan masalah bangun ruang “kubus” dengan pendapatnya sendiri menggunakan konsep matematis.
- 9) Tes dilakukan selama 25 menit yang terdiri dari 5 soal. Selama tes siklus I berjalan guru memantau siswa agar tidak terjadinya kerjasama antar siswa. Agar tes berjalan dengan kondusif.

Setelah selesai guru dan siswa melakukan refleksi dengan berdiskusi mengenai pendapat siswa tentang letak kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal.

### **c. Pengamatan Tindakan I (Observing)**

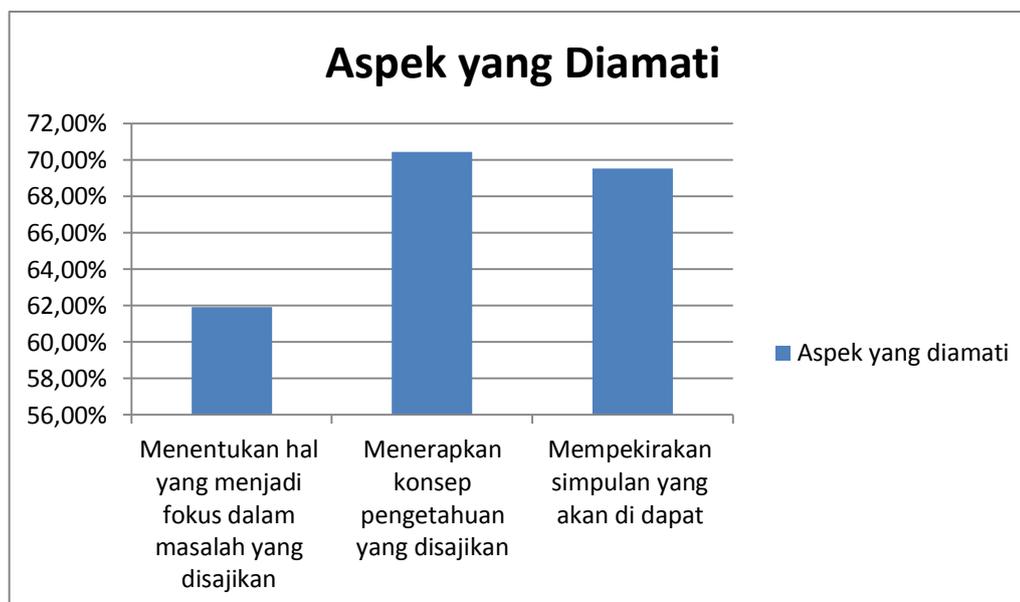
Adapun pengamatan yang dilakukan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa untuk mengetahui pencapaian tingkat berpikir kritis matematis siswa yang diterapkan dengan menggunakan model *Integratif Learning*, maka berdasarkan hasil siklus I pada penelitian ini dapat dilihat pencapaian tingkat kemampuannya berpikir kritis matematis siswa secara individual.

Presentase hasil observasi kemampuan berpikir matematis siswa pada siklus I diatas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.1**  
**Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa**  
**Pada Siklus I**

No	Aspek Yang Diamati	Persentase
1	Menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan	61,90%
2	Menerapkan konsep yang dimiliki	70,43%
3	Memperkirakan simpulan yang akan didapat	69,52%
<b>Jumlah skor</b>		<b>201,85%</b>
<b>Rata- rata persentase</b>		<b>67,28%</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>

Dari data tabel persentase hasil observasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada siklus I digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.1**  
**Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa**  
**Pada Siklus I**

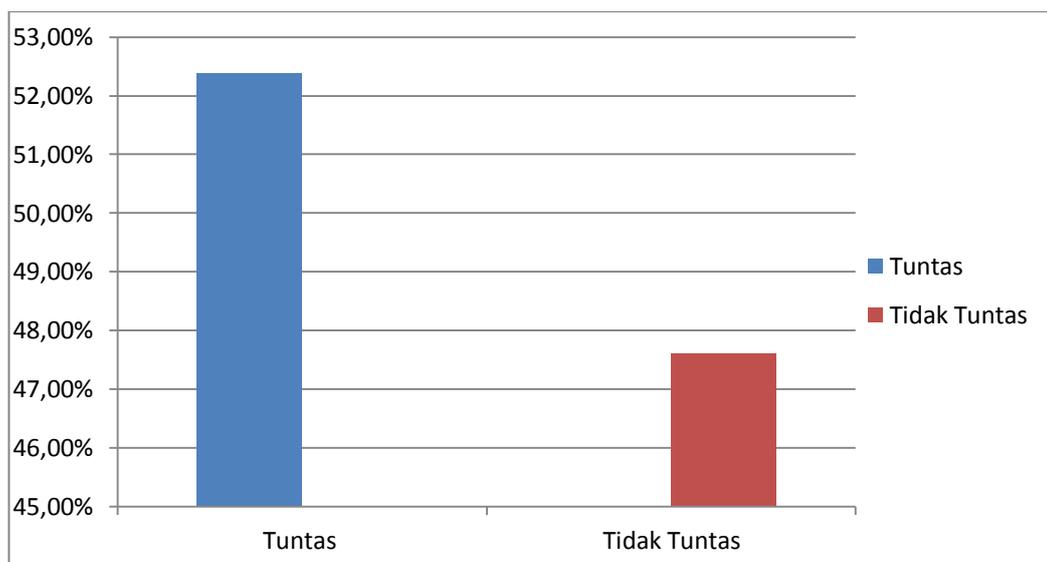
Setelah menggunakan model pembelajaran *Integratif Learning* pada materi bangun ruang (kubus) pada siklus I, peneliti memberikan soal sebanyak 5 butir soal kepada siswa. Hasilnya dari 21 siswa terdapat 11 siswa yang tuntas (52,38%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 10 siswa yang tidak tuntas (47,61%) yang belum mencapai tingkat ketuntasan belajar. Nilai rata – rata

siswa kelas VIII pada siklus I adalah 67,80 (Lampiran 11). Dari paparan nilai yang didapat maka tampak bahwa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 11 siswa seperti yang terlihat pada tabel 4.2 berikut ini :

**Tabel 4.2**  
**Hasil Siklus I**

<b>Tingkat Ketuntasan</b>	<b>Kategori</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Persentase</b>
75% - 100%	Tuntas	11	(52,38%)
0% < 75%	Tidak Tuntas	10	(47,61%)
<b>Rata – rata</b>			<b>67,80</b>
<b>Ketuntasan belajar</b>			<b>52,38%</b>

Kemudian hasil analisis data tersebut disajikan dalam diagram 4.2 sebagai berikut :



**Gambar 4.2**  
**Hasil Siklus I**

Maka dari data-data yang diperoleh ini akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan tindakan pada siklus II sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada pokok bahasan bangun ruang “kubus”.

#### **d. Refleksi I**

Berdasarkan hasil observasi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada siklus I kegiatan pembelajaran belum sepenuhnya maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa siklus I dengan rata-rata 67,80 dan termasuk kategori cukup. Hal ini juga dilihat dari kemampuan berpikir kritis matematika siswa menunjukkan sebagian besar siswa belum aktif dalam pengerjaan soal dan begitu juga dengan ketuntasan belajar klasikal siswa masih 52,38% dengan nilai rata-rata 67,80.

Adapun hal-hal yang belum maksimal yang terjadi selama pelaksanaan tindakan siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Siswa masih kurang paham dengan materi kubus.
- b. Ada beberapa siswa tidak memberikan perhatian pada saat siswa lain memaparkan jawabannya didepan kelas.
- c. Hasil belajar masih rendah. Hal ini diperoleh dari lembar jawaban dimana masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus I maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam siklus II yang dapat memaksimalkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Integratif Learning*.

## **2. Deskripsi Siklus II**

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I maka peneliti melakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II dengan empat tahapan yaitu :

### **a. Perencanaan Tindakan II (Planning)**

Berdasarkan hasil tindakan refleksi I, maka peneliti menyusun rencana tindakan II sebagai berikut :

- a) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II yang

berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran menggunakan model *Integratif Learning*.

- b) Guru menjelaskan kembali aturan model *Integratif Learning*, hal ini dilakukan agar siswa lebih paham dalam melaksanakan tujuan pembelajaran.
- c) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- d) Menyusun soal tes siklus II yang berupa uraian dan terdiri dari 5 soal.

Dengan perencanaan yang dibuat, peneliti mengharapkan ada peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus II.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan II (Acting)**

Pelaksanaan yang dilakukan pada siklus II ini tidak jauh berbeda dengan yang dilakukan pada siklus I. Pada pelaksanaan tindakan siklus II ini terdapat dua kali pertemuan. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model *Integratif Learning*, dimana peneliti bertindak sebagai guru dikelas. Kegiatan yang dilakukan merupakan pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II.

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

##### **Pertemuan I**

Pada pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada jam pelajaran pertama dan kedua. Materi yang disampaikan adalah mencari jaring-jaring kubus dari gambar. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran

yang menggunakan model pembelajaran *Integratif Learning* yang dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama semua siswa.
- 2) Guru mengadakan absensi terhadap kehadiran siswa.
- 3) Guru menjelaskan kepada siswa tentang pembelajaran menggunakan model *Integratif Learning*.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu siswa diharapkan mampu memahami materi kubus dan menyelesaikan soal yang guru berikan.
- 5) Guru menyajikan materi pembelajaran bangun ruang “kubus” sesuai dengan RPP.
- 6) Guru menginformasikan tentang pembagian kelompok.
- 7) Guru memberikan informasi awal tentang jalannya pembelajaran dan pemberian tugas yang harus dilaksanakan siswa secara bersama-sama dengan penuh tanggung jawab.
- 8) Guru membimbing agar siswa didalam kelompok dapat menyelesaikan secara bersama-sama sebagaimana aktivitas dalam pembelajaran *Integratif Learning*.
- 9) Guru berkeliling untuk mengawasi dan memberikan bimbingan terhadap setiap kelompok dalam diskusi untuk menyelesaikan tugas kelompok.
- 10) Guru meminta perwakilan dari kelompok tertentu untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya dipapan tulis.
- 11) Guru membantu siswa menarik kesimpulan tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.

Selanjutnya pelaksanaan pada pertemuan berikutnya sebagai berikut:

## **Pertemuan II**

Pada pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada jam ketiga dan keempat. Materi yang disampaikan adalah luas permukaan dan volume kubus yang diamati dari jaring-jaring kubus. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model Integratif Learning yang dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama semua siswa.
- 2) Guru mengadakan absensi terhadap kehadiran siswa.
- 3) Guru menyinggung pelajaran sebelumnya.
- 4) Kemudian, guru memaparkan jaring-jaring kubus yang harus mereka amati.
- 5) Guru menjelaskan materi bangun ruang “kubus” sesuai dengan RPP.
- 6) Guru memberikan bimbingan yang lebih jika masih ada siswa yang belum paham.
- 7) Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa tentang materi yang dijelaskan.
- 8) Guru memberikan tes siklus II kepada siswa sebagai evaluasi dan masing-masing siswa menyelesaikan masalah kubus dengan pendapatnya sendiri.
- 10) Tes dilakukan selama 25 menit yang terdiri dari 5 soal. Selama siklus II berjalan guru memantau siswa agar tidak terjadinya kerjasama antar siswa. Setelah selesai guru dan siswa melakukan refleksi dengan berdiskusi mengenai pendapat siswa tentang letak kesulitan yang dialami dalam

mengerjakan soal.

Dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II terlihat beberapa peningkatan yang terjadi sebagai berikut:

1. Suasana belajar sudah kondusif, terjadi interaksi antara siswa dengan guru atau sebaliknya yang mendukung proses pembelajaran.
2. Tugas yang diberikan guru berupa soal setiap pertemuan secara individu atau kelompok mampu dikerjakan dengan baik dan benar.
3. Siswa lebih aktif untuk mencari informasi tentang materi yang dipelajari.
4. Berpikir siswa terjadi peningkatan.

### c. Pengamatan Tindakan II

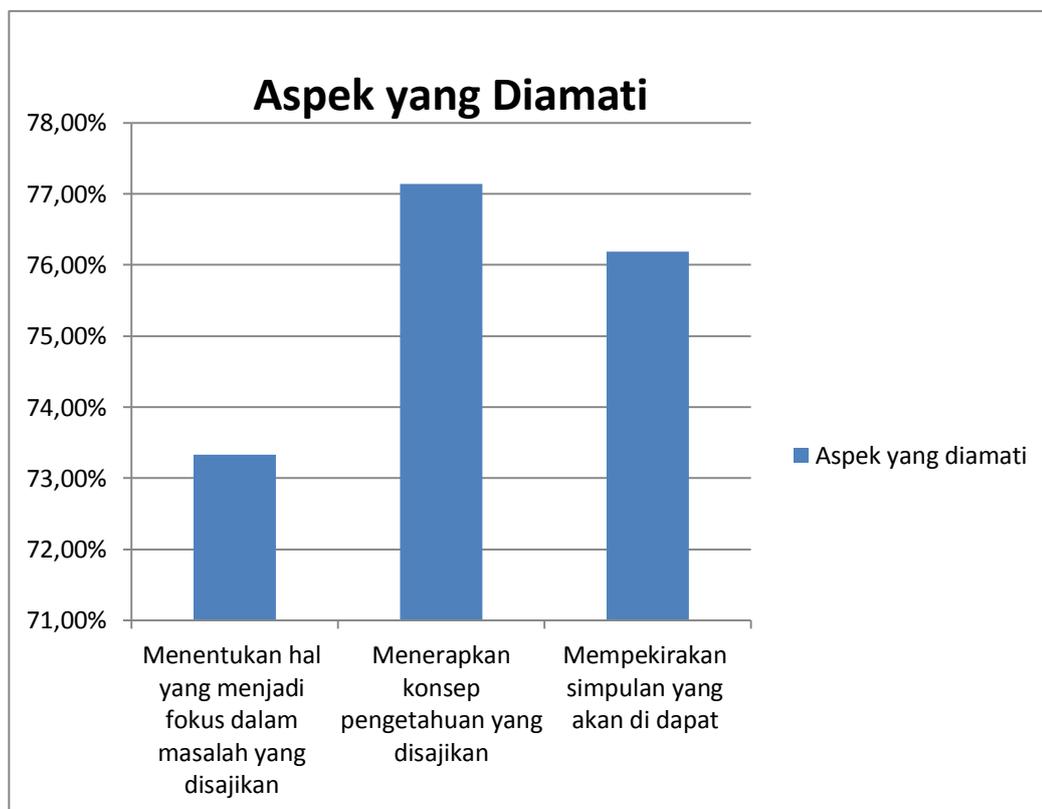
Adapun pengamatan yang dilakukan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa untuk mengetahui pencapaian tingkat berpikir kritis siswa yang dilakukan dengan menggunakan model *Integratif Learning*, maka berdasarkan hasil siklus II pada penelitian ini dapat dilihat pencapaian tingkat kemampuan berpikir kritis matematis siswa secara individual.

Persentase hasil observasi kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada siklus II diatas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.3**  
**Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Siklus II**

No	Aspek Yang Diamati	Persentase
1	Menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan	73,33%
2	Menerapkan konsep yang dimiliki	77,14%
3	Memperkirakan simpulan yang akan didapat	76,19%
<b>Jumlah skor</b>		<b>226,66%</b>
<b>Rata- rata persentase</b>		<b>75,55%</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Baik</b>

Dari data tabel persentase hasil observasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada siklus II diatas digambarkan sebagai berikut



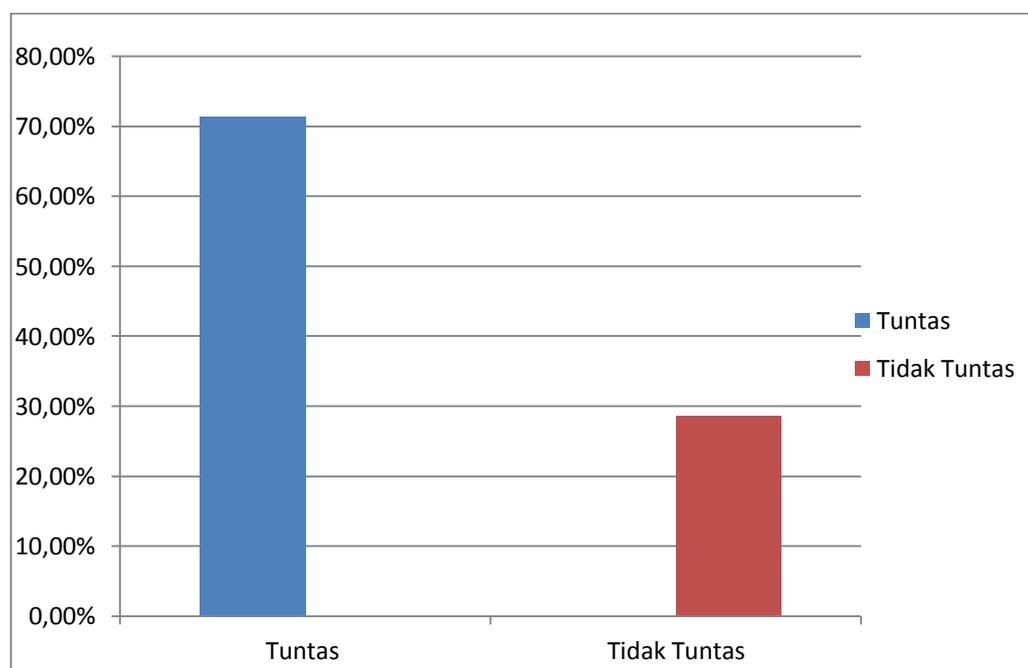
**Gambar 4.3**  
**Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Siklus II**

Setelah digunakan pembeajaran dengan model *Integratif Learning* pada materi himpunan pada siklus II, peneliti memberikan soal sebanyak 5 butir soal kepada siswa. Hasilnya dari 21 siswa terdapat 15 Siswa yang tuntas (71,42%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 6 siswa yang tidak tuntas (28,57%) yang belum mencapai tingkat ketuntasan belajar. Nilai rata – rata siswa kelas VIII pada siklus II adalah 82,14 (Lampiran 12). Dari paparan nilai yang didapat maka tampak bahwa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 15 siswa seperti yang terlihat pada tabel 4.4 berikut ini :

**Tabel 4.4**  
**Hasil Siklus II**

<b>Tingkat Ketuntasan</b>	<b>Kategori</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Persentase</b>
75% - 100%	Tuntas	15	(71,42%)
0% < 75%	Tidak Tuntas	6	(28,57%)
<b>Rata – rata</b>			<b>82,47</b>
<b>Ketuntasan belajar</b>			<b>71,42%</b>

Kemudian hasil analisis data tersebut disajikan dalam diagram 4.4 sebagai berikut:



**Gambar 4.4**  
**Hasil Siklus II**

Maka dari data – data yang diperoleh dari observasi kemampuan berpikir kritis siswa dan juga pengumpulan nilai belajar matematika dari siklus I mengalami peningkatan sampai siklus II. Dilihat dari catatan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model *Integratif Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### **d. Refleksi II**

Berdasarkan hasil observasi dan data dari tes hasil kerja matematika II, berikut ini uraian keberhasilan dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II, yaitu :

- 1) Terjadinya peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang masuk dalam kategori baik. Meningkatnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga didukung oleh meningkatnya aktivitas guru dalam mempertahankan dan meningkatkan suasana pembelajaran yang kondusif yang masuk dalam kategori sangat baik.
- 2) Hasil belajar yang diperoleh pada siklus II, siswa yang tuntas belajar sebanyak 15 orang siswa dengan persentase 71,42%, sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 6 orang siswa dengan persentase 28,57%, sehingga ketuntasan klasikal belajar siswa sebesar 71,42% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 82,04.

Ketuntasan belajar pada siklus ini sudah mencapai target minimal tingkat ketuntasan klasikal yaitu 85%, hal ini membuktikan bahwa siklus selanjutnya tidak perlu dilakukan lagi. Oleh karena itu penerapan model pembelajaran *Intgratif Learning* telah terbukti dapat meningkat hasil belajar matematika siswa.

#### **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Pada kondisi awal, peneliti melihat bahwa proses pembelajaran di SMP IT Prima Mandiri Medan bersifat individual dan berpusat pada guru. Hal ini dapat menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang termotivasi yang nantinya akan mengurangi berpikir kritis siswa serta rendahnya pemahaman siswa dalam belajar matematika. Untuk itu, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran

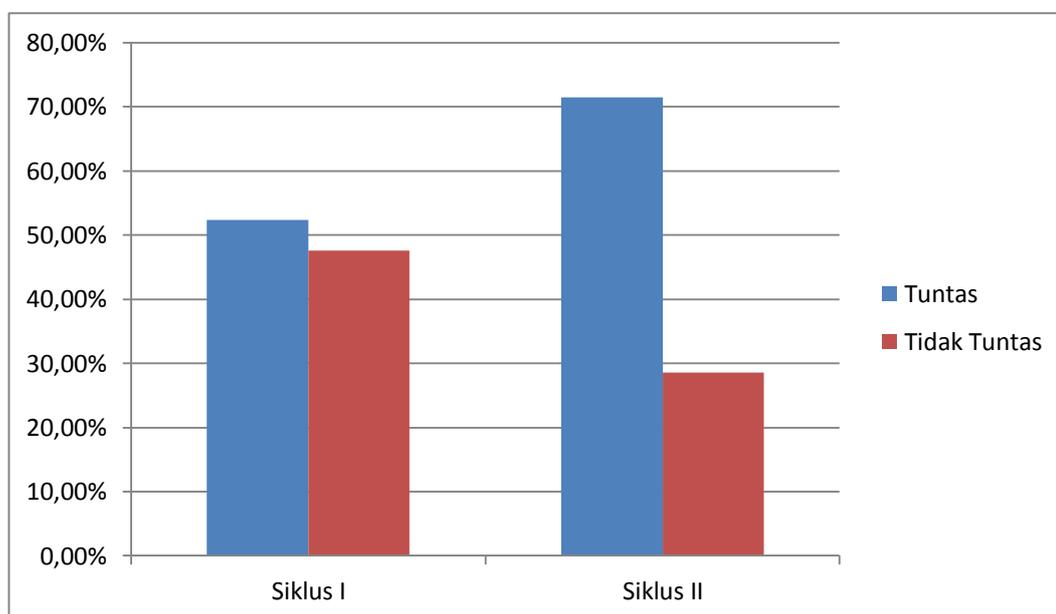
*Integratif Learning* sebagai salah satu solusi dari permasalahan ini.

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi sebelum diberi tindakan rata – rata tes siklus I adalah 67,80. Setelah tindakan siklus II dengan menggunakan model *Integratif Learning* diperoleh rata - rata tes siklus II adalah 82,14 yang berarti mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Hasil evaluasi dari tes siklus I sampai siklus II dapat dipaparkan sebagai berikut :

**Tabel 4.5**  
**Hasil Siklus I dan Siklus II**

No.	Kategori	Siklus I	Siklus II
1.	Tuntas	(52,38%)	(71,42%)
2.	Tidak Tuntas	(47,61%)	(28,57%)

Tingkat ketuntasan belajar siswa pada tes siklus I dan siklus II dapat digambarkan dalam bentuk diagram berikut :



**Gambar 4.5**  
**Persentase Hasil Siklus I dan Siklus II**

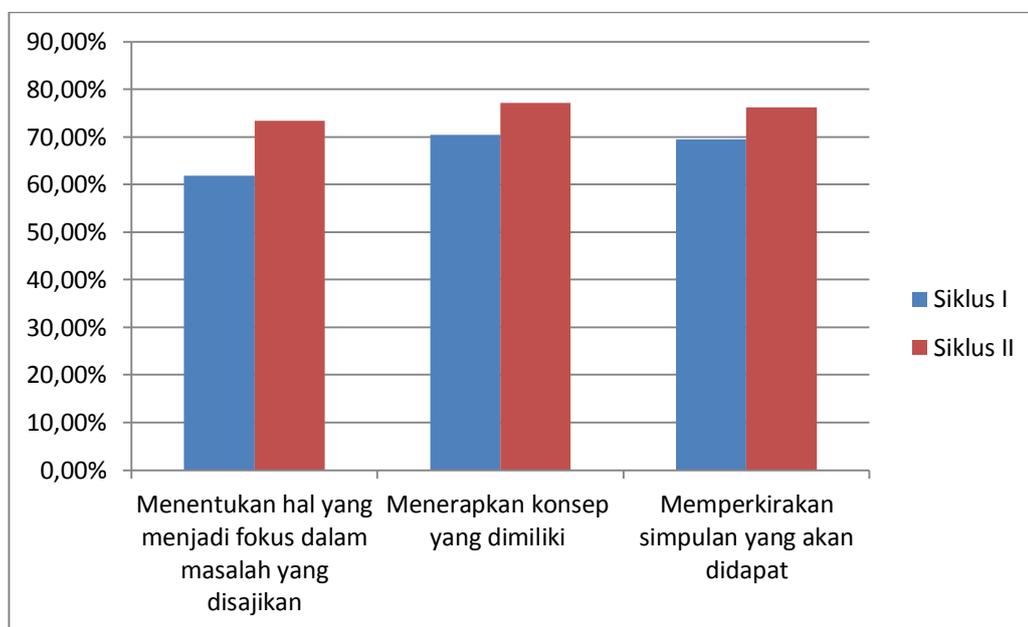
Sedangkan hasil dari observasi kemampuan berpikir kritis siswa keseluruhan pada siklus I adalah 67,80 dengan kategori cukup, peneliti merasa

perlu melakukan siklus II untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Kemudian pada siklus II terlihat adanya peningkatan bagi peneliti karena pada siklus II persentase rata – rata yaitu 82,04% dengan kategori baik. Perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam setiap siklus dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.6**  
**Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa**  
**Siklus I dan Siklus II**

No	Aspek Yang Diamati	Siklus I	Siklus II
1.	Menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan.	61,90%	73,33%
2.	Menerapkan konsep yang dimiliki	70,43%	77,14%
3.	Memperkirakan simpulan yang akan didapat	69,52%	76,19%
<b>Jumlah</b>		<b>201,85%</b>	<b>226,66%</b>
<b>Rata-rata Persentase</b>		<b>67,28%</b>	<b>75,55</b>

Dari persentase hasil observasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada siklus I dan siklus II diatas dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.6**  
**Persentase Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematika**  
**Siswa Siklus I dan Siklus II**

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model *Integratif Learning* mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yaitu siklus I dan siklus II. Mulai kriteria menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan pada siklus I 61,90%, dan siklus II 73,33%. Untuk kriteria menerapkan konsep yang dimiliki mendapatkan nilai nilai persentase pada siklus I 70,43% dan siklus II 77,14%. Untuk kriteria memperkirakan simpulan yang akan didapat mendapatkan persentase nilai siklus I 69,52%, dan siklus II 76,19%.

Dengan melakukan tindakan melalui penggunaan model *Integratif Learning* dikelas VIII SMP IT Prima Mandiri Medan pada pokok bahasan bangun ruang “kubus” dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan pada sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas VIII SMP IT Prima Mandiri Medan dengan menggunakan model *Integratif Learning* mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada setiap siklus. Dimana siklus I dengan rata-rata presentase 67,28% dengan kategori cukup, dan pada siklus II meningkat dengan rata-rata presentase 75,55% dengan kategori baik.
2. Pembelajaran dengan model *Integratif Learning* pada matematika khususnya bangun ruang (kubus) siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I dengan rata-rata 67,80% dan pada siklus II meningkat dengan rata-rata 82,14%.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Integratif Learning* pada siswa kelas VIII SMP IT Prima Mandiri Medan T.A 2023/2024 pada pokok bahasan bangun ruang (kubus) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## **B. Saran**

Dari kesimpulan diatas dengan menggunakan model *Integratif Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP SMP IT Prima Mandiri Medan, maka peneliti memberi saran yaitu:

1. Bagi sekolah diharapkan mampu memberikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru sebaiknya dalam mengajar perlu memperhatikan model-model pembelajaran baru sehingga dalam mengajar matematika tidak monoton dan membosankan. Khususnya guru matematika diharapkan dapat memilih model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sehingga dapat diperoleh hasil yang baik.
3. Bagi siswa dalam proses pembelajaran siswa diharapkan lebih aktif yaitu dengan mengutarakan pendapat agar lebih memahami dan mengerti yang telah diajarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. H. (2016). Berpikir Kritis Matematik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 66–75. <https://doi.org/10.33387/dpi.v2i1.100>
- Akbar, & Sebayang. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Integratif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Melaksanakan Pekerjaan Dasar-Dasar Survey Dan Pemetaan. *Educational Building*, 1(2), 127–132. <https://doi.org/10.24114/eb.v1i2.2814>
- Batubara, I. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Autograph dan Geogebra di SMA Freemethodist Medan. *BMC Public Health*, 5(1), 1–8.
- Arikunto, Suharsimi.(2019). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Chukwuyenum, A. N. (2013). Impact of Critical thinking on Performance in Mathematics among Senior Secondary School Students in Lagos State. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 3(5), 18–25. <https://doi.org/10.9790/7388-0351825>
- Dewi, L. V., Ahied, M., Rosidi, I., & Munawaroh, F. (2019). Pengaruh Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Metode Scaffolding. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 10(2), 137. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v10i2.27630>
- Sudjana. (2016). *Belajar & Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2012). *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas Teori Dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publiser.
- Ekowati, C. K., Darwis, M., Upa, H. M. D. P., & Tahmir, S. (2015). The Application of Contextual Approach in Learning Mathematics to Improve Students Motivation At SMPN 1 Kupang. *International Education Studies*, 8(8), 81–86. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n8p81>
- Facione, P. a. (2011). Critical Thinking : What It Is and Why It Counts. *Insight Assessment*, ISBN 13: 978-1-891557-07-1., 1–28. <https://www.insightassessment.com/CT-Resources/Teaching-For-and-About-Critical-Thinking/Critical-Thinking-What-It-Is-and-Why-It-Counts/Critical->

## Thinking-What-It-Is-and-Why-It-Counts-PDF

- Fitri, R., Syarifuddin, H., & Pengajar Jurusan, S. (2014). Penerapan Strategi the Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika : Part*, 3(1), 18–22.
- Hazwar, D., Kemampuan, P., Matematis, E., Smp, S., Model, D., & Integratif, P. (2017). *Devy Hazwar, 2017 Peningkatan Kemampuan Eksplorasi Matematis Siswa Smp Dengan Model Pembelajaran Integratif (Integratif Learning) Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu*.
- Jannah, M. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Integratif Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan MTs Al Furqon Kudus Tahun .... *Skripsi Tidak Dipublikasikan. Semarang: UIN Wali ...*, 11. <http://eprints.walisongo.ac.id/5905/1/123511051.pdf>
- Lisbiyaningrum, I., Wahyudi, & Wulandari. (2019). Penerapan Problem Based Learning dalam Pembelajaran Tematik Integratif untuk meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 6(2), 161–168.
- M. Ariyanto, F. Kristin, I. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Guru Kita*, 2(3), 106–115. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jgkp/article/view/10392/9331>
- nel arianty.(2014), Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya Problem-Based. *14(02)*, 144–150.
- Nurhuda, T. R. (2018). Penerapan Model Integratif Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Panggabean, E. M. (n.d.). *Implementasi Model Integratif Pada Pembelajaran Kekontinuan Fungsi*. 1–12.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- Sembiring, J. (2021). Hubungan Belajar Ssiswa dengan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA. *Convention Center Di Kota Tegal*, 4(80), 4.

- Yosa, N. A., Harahap, T. H., Matematika, P. P., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Pair Checks (PC) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar Matematika Pada Siswa SMP Istiqlal Deli Tua. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 29–33. <https://doi.org/10.30596/jmes.v1i1.4069>
- Zul Hanifah, S., Febriana, K., & Sandha, S. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 153–164. <https://doi.org/10.31316/jderivat.v9i2.4240>

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

#### DATA PRIBADI

---

Nama : Annisa Ayli Syahputri  
Tempat, Tanggal Lahir : Binjai, 12 Agustus 2000  
Umur : 23 Tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Tinggi Badan : 155 Cm  
Berat Badan : 57 Kg  
Alamat : Jl. T. Amir Hamzah Gg. Bakti, Kec. Binjai Utara, Kota Binjai.  
Status : Belum Menikah  
Handphone : 085839104178  
E-mail : ayliannisa@gmail.com

#### DATA PENDIDIKAN

---

Sekolah Dasar : SDN 028289 (2006-2012)  
SMP : SMP Swasta YPIS Maju Binjai (2012-2015)  
SMA : SMAN 5 Binjai (2015-2018)  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (2019-2023)

#### PENGALAMAN

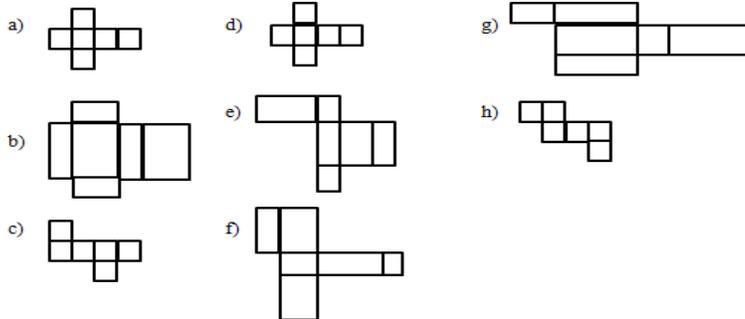
---

Fresh Graduate

## Lampiran 2

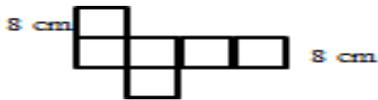
### TES KEMAMPUAN SIKLUS I

1. Berikut diberikan jaring-jaring bangun ruang dibawah ini!



Identifikasilah mana saja jaring-jaring kubus?

2. Perhatikanlah gambar jaring-jaring kubus dibawah ini!



Hitunglah luas permukaan kubus berdasarkan gambar jaring-jaring kubus diatas.

3. Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 24 cm. Hitunglah volume kubus!
4. Sebuah kotak memiliki panjang sisi 16 cm. Hitunglah luas permukaan kubus dan volumenya!
5. Sebuah kubus memiliki volume  $13824 \text{ cm}^3$ . Tentukanlah panjang sisi dari kubus dan luas permukaannya

### Lampiran 3

#### PEMBAHASAN TES KEMAMPUAN SIKLUS I

1. Jaring-jaring kubus = a, d, h

2. Diketahui :  $s = 8 \text{ cm}$

Ditanya : Berapakah luas permukaan kubus dari jaring-jaring kubus yang tersedia?

Penyelesaian: :

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= L_1 \cdot L_2 \cdot L_3 \cdot L_4 \cdot L_5 \cdot L_6 \\ &= 6 (s \cdot s) \\ &= 6 (8 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm}) \\ &= 6 (64 \text{ cm}^2) \\ &= 384 \text{ cm}^2.\end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan kubus dari jaring-jaring kubus yang tersedia adalah

$$384 \text{ cm}^2$$

3. Diketahui : panjang sisi kubus ( $s$ ) = 24 cm

Ditanya volume kubus ?

Penyelesaian :

$$V = \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$V = s^3$$

$$V = 24^3$$

$$V = 13824 \text{ cm}^3$$

4. Diketahui : panjang sisi kubus 16cm

Ditanya : luas permukaan kubus dan volumenya

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan kubus} &= 6 (s \cdot s) \\
 &= 6 (16 \cdot 16) \\
 &= 256 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Volume} &= s^3 \\
 &= 16^3 \\
 &= 4096 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

5. Diketahui : volume kubus  $13824 \text{ cm}^3$

Ditanya : panjang sisi dan luas permukaan kubus

Penyelesaian :

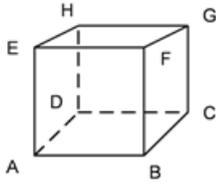
$$\begin{aligned}
 \text{Volume} &= s^3 \\
 13824 &= s^3 \\
 \sqrt[3]{13824} &= s \\
 24 &= s
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan kubus} &= 6 s^2 \\
 &= 6 \times 24^2 \\
 &= 3456 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Maka panjang sisi dari kubus tersebut adalah 24 cm dan luas permukaannya adalah  $3456 \text{ cm}^2$

## Lampiran 4

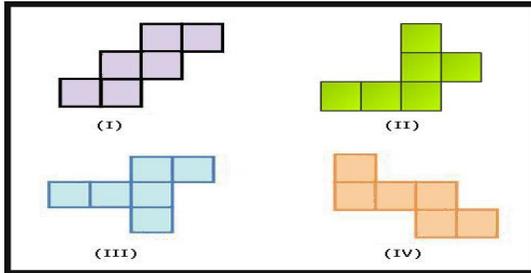
### TES KEMAMPUAN SIKLUS II



1. Perhatikan gambar kubus diatas .

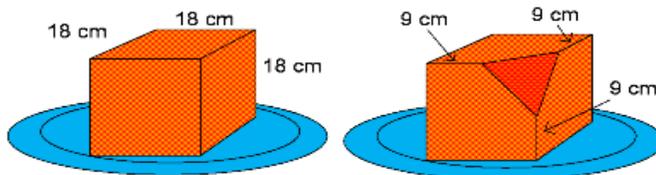
Jika panjang sisi AB adalah 12, berapakah panjang semua rusuk kubus tersebut!

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah

- Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. Berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat tempat perkakas tersebut.
- Anggi membuat enam potongan kertas berbentuk persegi. Ukuran persegi tersebut adalah 10 cm. Anggi merekatkannya menjadi sebuah kubus. Tentukan volume kubus yang dibuat anggi dan gambarkan hasil dari potongan kertas tersebut.
- Sebuah kue berbentuk kubus memiliki panjang sisi 18 cm. Kue diiris hingga sisanya seperti gambar berikut.



Tentukan volume sisa kue di atas piring!

## Lampiran 5

### PEMBAHASAN TES KEMAMPUAN SIKLUS II

1. Diketahui: Panjang sisi AB 12

Ditanya : Panjang semua rusuk kubus

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}\text{Panjang semua rusuk} &= 12 \times S \\ &= 12 \times 12 \\ &= 144 \text{ cm.}\end{aligned}$$

Maka panjang semua rusuk kubus adalah 144 cm.

2. Jaring-jaring kubus adalah 6 buah bangun persegi kongruen yang saling berhubungan dan jika tiap sisinya dihubungkan maka akan membentuk bangun ruang kubus. Ada 11 bentuk jaring-jaring kubus.

Maka yang bukan jaring-jaring kubus adalah gambar (II).

3. Diketahui : Panjang rusuk perkakas (s) = 75 cm

Ditanya : Luas permukaan (L) =  $6 \times s^2$

$$L = 6 \times 75^2$$

$$L = 6 \times 5.625$$

$$L = 33.750$$

Jadi, luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat tempat perkakas tersebut adalah 33.750 cm<sup>2</sup>.

4. Diketahui : Panjang sisi kertas = 10 cm

Ditanya : volume kubus (V) =  $s^3$

$$= 10^3$$

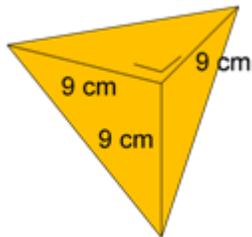
$$= 1.000$$

Jadi, volume kubus yang dibuat oleh Andi adalah 1.000 cm<sup>3</sup>.

5. Volume awal kue adalah:

$$= 18 \times 18 \times 18 = 5832 \text{ cm}^3$$

Potongan kue berbentuk limas dengan alas segitiga:



Volume limas

$$V = \frac{L_{\text{alas}} \times t}{3}$$

$$V = \frac{\left(\frac{9 \times 9}{2}\right) \times 9}{3} = 121,5 \text{ cm}^3$$

Sisa kue = 5832 - 121,5

$$= 5710,5 \text{ cm}^3$$

## Lampiran 6

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### (RPP)

Sekolah : SMP IT Prima Mandiri Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII/I

Materi Pokok : Bangun Ruang (Kubus)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **B. Kompetensi Dasar**

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus).

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus), serta gabungannya.

## **C. Indikator**

3.9.1. Membuat jaring-jaring kubus.

3.9.2. Menentukan sifat-sifat kubus.

3.9.3. Menemukan turunan rumus dari luas permukaan kubus.

3.9.4. Menghitung volume kubus.

3.9.1. Menyelesaikan masalah yang melibatkan kubus.

## **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari pokok bahasan kubus dan balok diharapkan:

1. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus dan balok.
2. Siswa dapat menentukan sifat-sifat kubus dan perbedaannya
3. Siswa dapat menemukan turunan rumus luas permukaan kubus dan balok.
4. Siswa dapat menghitung volume kubus dan balok
5. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan kubus dan balok.

## **E. Materi Pembelajaran**

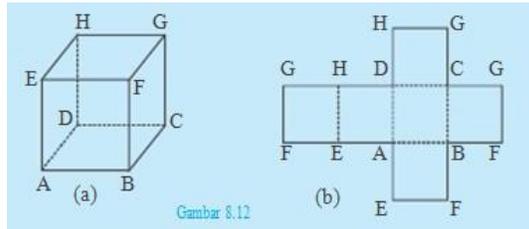
Materi Pokok Bahasan : Kubus

Materi yang diajar :

1. Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk persegi dan setiap rusuk kubus memiliki panjang yang sama.

a. Jaring-Jaring Kubus



Jaring-jaring kubus adalah bangun datar yang merupakan gabungan dari beberapa bangun persegi yang terdiri dari 6 buah persegi yang saling terhubung, sehingga pada saat bangun-bangun tersebut disatukan akan membentuk sebuah kubus.

b. Luas Permukaan Kubus dan Volume Kubus

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Luas Permukaan Kubus} &= \text{Luas jaring-jaring kubus} \\
 &= 6 \times (s \times s) \\
 &= 6 s^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Volume Kubus} &= \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \\
 &= s \times s \times s \\
 &= s^3
 \end{aligned}$$

**F. Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : *Integratif Learning*

Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, Presentasi dan Penugasan

**G. Media, Alat, Sumber Pembelajaran**

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017, *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Internet .

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pertemuan Pertama (2 × 40 menit)</b>		
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa.</li><li>2. Guru menanyakan apakah ada siswa tidak hadir.</li><li>3. Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa.</li></ol>	5 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Menggambarkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberitahukan kepada siswa bahwa pertemuan hari ini materi kubus.</li><li>2. Guru menggambar bentuk kubus dan balok dari gambar siswa dapat melihat apa itu kubus.</li><li>3. Siswa mendengarkan dan mengamati penjelasan dari guru.</li></ol> <p><b>Membandingkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mencari perbedaan antara gambar kubus dan balok.</li><li>2. Dari hasil pengamatan yang dilakukan secara berkelompok, siswa mengidentifikasi kesamaan atau perbedaan dari dua bangun tersebut.</li><li>3. Guru memberikan tugas kepada kelompok untuk mencari kubus dan balok dalam kehidupan sehari-hari.</li></ol>	70 menit

	<p><b>Menjelaskan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Melalui pengamatan terhadap jaring-jaring kubus yang telah terbentuk diharapkan siswa dapat menjelaskan hasil temuannya</li><li>2. Secara acak dipilih beberapa kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi mereka, sementara kelompok lain memperhatikan dan mendengarkan.</li></ol> <p><b>Tanya jawab</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Melalui hasil eksplorasi setiap kelompok mencermati serta memahami cara membedakan jaring-jaring kubus dan balok, guru bertanya apakah ruang kelas ini berbentuk kubus atau balok. Dan siswa menjawab “kubus buk”.</li></ol> <p><b>Kesimpulan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa membuat rangkuman dari informasi-informasi tersebut.</li><li>2. Secara acak dipilih beberapa kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi mereka, sementara kelompok lain memperhatikan dan mendengarkan.</li><li>3. Guru memberi penegasan dan konfirmasi terhadap hasil kerja siswa.</li></ol>	
--	--	--

<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan kepada siswa kesan belajar hari ini.</li> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan salam.</li> </ol>	5 menit
----------------	---	---------

<b>Pertemuan Kedua (2 × 40 menit)</b>		
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa.</li> <li>2. Guru menanyakan apakah ada siswa tidak hadir.</li> <li>3. Guru menanyakan materi yang terkait pertemuan sebelumnya kepada siswa.</li> </ol>	3 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Menggambarkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menggambar bangun ruang kubus dan balok.</li> <li>2. Guru memberitahukan kepada siswa bahwa materi ajar hari ini adalah luas permukaan kubus dan volume kubus.</li> <li>3. Guru melanjutkan materi penjelasan yang di dasari dari jaring-jaring kubus yang telah dibuat di pertemuan 1.</li> </ol> <p><b>Membandingkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membandingkan cara mencari luas permukaan dan volume kubus dengan luas permukaan dan volume balok.</li> <li>2. Guru memberikan contoh soal.</li> </ol>	75 menit

	<p><b>Menjelaskan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dari hasil pengamatan, siswa diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan guru sebagai hasil kemampuan siswa.</li> <li>2. Guru memberi siswa untuk mengerjakan soal yang diberikannya di papan tulis dan menjelaskan hasil pekerjaannya.</li> </ol> <p><b>Tanya jawab</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan kesulitan dalam mengerjakan soal.</li> <li>2. Siswa mengumpulkan lembar jawaban didepan.</li> <li>3. Guru memberi penegasan dan konfirmasi terhadap hasil kerja siswa.</li> <li>4. Guru meminta siswa untuk merespon suatu situasi diluar informasi atau diluar jawaban temannya.</li> </ol> <p><b>Kesimpulan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membuat rangkuman dari informasi pada proses pembelajaran.</li> <li>2. Guru menyimpulkan pembelajaran hari ini</li> </ol>	
<p><b>Penutup</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan kepada siswa kesan belajar hari ini.</li> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar.</li> <li>3. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ol>	<p>2 menit</p>



<b>Pertemuan Ketiga (2 × 40 menit)</b>		
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa.</li> <li>2. Guru menanyakan apakah ada siswa tidak hadir.</li> <li>3. Guru menanyakan materi yang terkait pertemuan sebelumnya kepada siswa.</li> <li>4. Guru menugaskan kepada seluruh siswa untuk masuk ke dalam kelompok yang telah terbentuk di pertemuan 1.</li> </ol>	3 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Menggambarkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberitahukan kepada siswa bahwa materi ajar hari ini masih dalam materi kubus.</li> <li>2. Guru mengingatkan kembali pembelajaran sebelumnya.</li> <li>3. Guru menjelaskan dengan penalaran dan kemudian siswa dapat menggambarkan kesimpulan yang dijelaskan.</li> <li>4. guru membuat kelompok seperti pertemuan awal.</li> </ol> <p><b>Membandingkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan gambaran jaring-jaring kubus dan balok.</li> <li>2. Guru memberikan tugas setiap kelompok untuk menyusun jaring- jaring yang belum tersusun tersebut ke bentuk bangun ruang apa</li> <li>3. Setiap kelompok mengidentifikasi.</li> </ol>	75 menit

	<p><b>Menjelaskan</b></p> <p>Dari hasil pengamatan dan diskusi yang dilakukan secara berkelompok, guru memberikan instruksi kepada setiap kelompok untuk menjelaskan jaringan-jaring tersebut.</p> <p><b>Tanya jawab</b></p> <p>Melalui tugas yang diberikan dan pengamatan literatur, kelompok yang lain menanggapi atau bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi.</p> <p><b>Kesimpulan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesimpulan dari hasil belajar secara bersama-sama antara guru dan siswa agar tau dimana letak kesalahannya.</li> <li>2. Guru mengumpulkan kertas hasil diskusi siswa.</li> </ol>	
<p><b>Penutup</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan kepada siswa kesan belajar hari initerkait materi yang diajar</li> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuktetap semangat belajar dan salam.</li> </ol>	<p>2 menit</p>

<b>Pertemuan Keempat (2 × 40 menit)</b>		
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa.</li> <li>2. Guru menanyakan apakah ada siswa tidak hadir.</li> <li>3. Guru menanyakan materi yang terkait pertemuan sebelumnya kepada siswa.</li> </ol>	2 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Menggambarkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menggambarkan bangun ruang kubus.</li> <li>2. Guru memberitahukan kepada siswa bahwa materi ajar hari ini masih mencari luas permukaan dan volume kubus .</li> <li>3. Guru melanjutkan materi penjelasan yang di dasari dari bangun ruang kubus yang telah dibuat di pertemuan 1.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan beberapa soal untuk siswa menjawab dipapan tulis yang telah dipelajari sebelumnya.</li> <li>2. Guru memberikan tugas “lembar kerja siswa 2” yang berhubungan dengan luas permukaan dan volume kubus.</li> </ol> <p><b>Membandingkan</b></p> <p>Dari hasil pengamatan yang dilakukan, secara mandiri siswa dapat membandingkan sendiri cara mencari volume atau luas permukaan antara kubus dengan balok.</p> <p><b>Menjelaskan</b></p> <p>Dari hasil soal yang dikerjakan siswa, guru meminta agar siswa mengerjakan 1 sampai 5 soal secara acak untuk mengerjakan soal di papan tulis.</p>	75 menit

	<p><b>Tanya jawab</b></p> <p>Melalui tugas yang diberikan dan sudah dikerjakan siswa dan guru memberikan pertanyaan diluar soal tersebut.</p> <p><b>Kesimpulan</b></p> <p>Guru memberikan kesimpulan dalam mencari luas permukaan dan volume kubus agar siswa lebih paham tentang materi tersebut.</p>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan kepada siswa kesan belajar hari ini terkait materi yang diajar ialah luas permukaan dan volume kubus.</li> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuktetap semangat belajar dan salam.</li> </ol>	3 menit

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



**AKHIRUL SA'BAN, M.Pd**

Medan, Juli 2023  
Mahasiswa Peneliti

**ANNISA AYLI SYAHPUTRI**

Kepala SMP IT Prima Mandiri Medan





**SUAIDA LUBIS, S.Pd.I**

## Lampiran 7

### LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN SIKLUS I

Nama : Annisa Ayli Syahputri

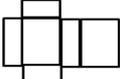
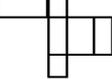
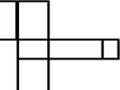
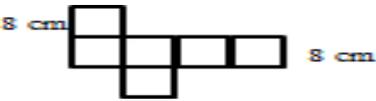
NPM : 1902030059

Validator : Akhirul Sa'ban, M.Pd

Judul Skripsi : Penerapan Model *Integratif Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan.

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini diisi oleh validator yang telah ditunjuk.
2. Validasi dimaksudkan untuk mengungkapkan penilaian validator terhadap instrumen skripsi mahasiswa yang bersangkutan.
3. Berilah tanda ceklis ( $\checkmark$ ) pada kolom V jika soal valid, VDR jika soal valid dengan revisi, dan TV jika soal tidak valid.
4. Komentar dan saran dari validator, dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
5. Atas kesediaan Bapak/ Ibu menjadi validator tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi himpunan dari skripsi mahasiswa yang bersangkutan, dicapkan terima kasih.

No	Soal	V	VDR	TV
1.	<p>Berikut diberikan jaring-jaring bangun ruang dibawah ini!</p> <p>a)  d)  g) </p> <p>b)  e)  h) </p> <p>c)  f) </p> <p>Identiikasilah mana saja jaring-jaring kubus?</p>	✓		
2.	<p>Perhatikanlah gambar jaring-jaring kubus dibawah ini!</p> <p></p> <p>Hitunglah luas permukaan kubus berdasarkan gambar jaring-jaring kubus diatas.</p>	✓		
3.	Diketahui sebuah kubus memiliki panjang sisi 24 cm. Hitunglah volume kubus!	✓		
4.	Sebuah kotak memiliki panjang sisi 16 cm. Hitunglah luas permukaan kubus dan volumenya!	✓		
5.	Sebuah kubus memiliki volume $13824 \text{ cm}^2$ . Tentukanlah panjang sisi dari kubus dan luas permukaannya	✓		

Medan, Juli 2023

Validator



Akhirul Saban, M.Pd

## Lampiran 8

### LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN SIKLUS I

Nama : Annisa Ayli Syahputri

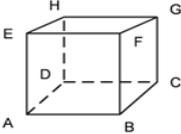
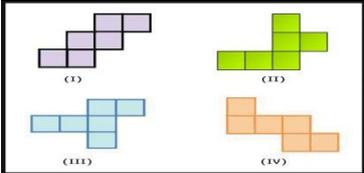
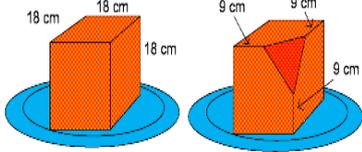
NPM : 1902030059

Validator : Akhirul Sa'ban, M.Pd

Judul Skripsi : Penerapan Model *Integratif Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan.

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini diisi oleh validator yang telah ditunjuk.
2. Validasi dimaksudkan untuk mengungkapkan penilaian validator terhadap instrumen skripsi mahasiswa yang bersangkutan.
3. Berilah tanda ceklis ( $\surd$ ) pada kolom V jika soal valid, VDR jika soal valid dengan revisi, dan TV jika soal tidak valid.
4. Komentar dan saran dari validator, dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
5. Atas kesediaan Bapak/ Ibu menjadi validator tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi himpunan dari skripsi mahasiswa yang bersangkutan,ucapkan terima kasih.

No	Soal	V	VDR	TV
1.	 <p>Perhatikan gambar kubus diatas . Jika panjang sisi AB adalah 12, berapakah panjang semua rusuk kubus tersebut!</p>	✓		
2.	<p>Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah</p>	✓		
3.	<p>Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. Berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat tempat perkakas tersebut.</p>	✓		
4.	<p>Anggi membuat enam potongan kertas berbentuk persegi. Ukuran persegi tersebut adalah 10 cm. Anggi merekatkannya mnjadi sebuah kubus. Tentukan volume kubus yang dibuat anggi dan gambarkan hasil dari potongan kertas tersebut.</p>	✓		
5.	<p>Sebuah kue berbentuk kubus memiliki panjang sisi 18 cm. Kue diiris hingga sisanya seperti gambar berikut.</p>  <p>Tentukan volume sisa kue di atas piring!</p>	✓		

Medan, Juli 2023

Validator



Akhirul Saban, M.Pd

Lampiran 9

DAFTAR KEHADIRAN SISWA KELAS VIII

No	Nama	Siklus 1		Siklus 2	
		Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2
1	Abid Al-ghifacri	Alufi	Alufi	Alufi	Alufi
2	Anaya Pragesti	Alufi	Alufi	Alufi	Alufi
3	Azma Syair S	Alufi	Alufi	Alufi	Alufi
4	Arga Ghifari Siregar	Arga	Arga	Arga	Arga
5	Destia Zarivah	Destia	Destia	Destia	Destia
6	Dinda Hafizah	Dinda	Dinda	Dinda	Dinda
7	Hafizah Lutfiyah	Hafizah	Hafizah	Hafizah	Hafizah
8	Handika Divanka	Handika	Handika	Handika	Handika
9	Indah Wulandari	Indah	Indah	Indah	Indah
10	Jihan Syahputri	Jihan	Jihan	Jihan	Jihan
11	Lutfiyah Zahra	Lutfiyah	Lutfiyah	Lutfiyah	Lutfiyah
12	Muhammad Fahri	Muhammad	Muhammad	Muhammad	Muhammad
13	Muhammad Rama	Muhammad	Muhammad	Muhammad	Muhammad
14	Mutiara	Mutiara	Mutiara	Mutiara	Mutiara
15	Nafizah Amalia	Nafizah	Nafizah	Nafizah	Nafizah
16	Nurul Abiela Ara	Nurul	Nurul	Nurul	Nurul
17	Pramana Refandy	Pramana	Pramana	Pramana	Pramana
18	Raditia Indra K	Raditia	Raditia	Raditia	Raditia
19	Rafi Prayoga	Rafi	Rafi	Rafi	Rafi
20	Raihan Dwi Andiko	Raihan	Raihan	Raihan	Raihan
21	Syifa Wulandari	Syifa	Syifa	Syifa	Syifa

**Lampiran 10**

**DAFTAR NAMA-NAMA SISWA KELAS VIII  
SMP IT PRIMA MANDIRI MEDAN**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>L/P</b>
1	A01	Abid Al-ghifacri	L
2	A02	Anaya Pragesti	P
3	A03	Azma Syair S	P
4	A04	Arga Ghifari Siregar	L
5	A05	Destia Zarivah	P
6	A06	Dinda Hafizah	P
7	A07	Hafizah Lutfiyah	P
8	A08	Handika divanka	L
9	A09	Indah Wulandari	P
10	A10	Jihan Syahputri	P
11	A11	Lutfiyah Zahra	P
12	A12	Muhammad fahri	L
13	A13	Muhammad Rama	L
14	A14	Mutiara	P
15	A15	Nafizah Amalia	P
16	A16	Nurul Abiela Azahra	P
17	A17	Pramana Refandy	L
18	A18	Raditia Indra Kusuma	L
19	A19	Rafi Prayoga	L
20	A20	Raihan Dwi Andiko	L
21	A21	Syifa Wulandari	P

Lampiran 11

Daftar Nilai Siswa Tes Kemampuan Siklus I

No	Kode Siswa	L/P	Tes Awal	KB	Keterangan
1	A01	L	75	75%	Tuntas
2	A02	P	75	75%	Tuntas
3	A03	P	80	80%	Tuntas
4	A04	L	50	50%	Tidak Tuntas
5	A05	P	90	90%	Tuntas
6	A06	P	75	75%	Tuntas
7	A07	P	70	70%	Tidak Tuntas
8	A08	L	50	50%	Tidak Tuntas
9	A09	P	60	60%	Tidak Tuntas
10	A10	P	75	75%	Tuntas
11	A11	P	75	80%	Tuntas
12	A12	L	80	80%	Tuntas
13	A13	L	40	40%	Tidak Tuntas
14	A14	P	60	60%	Tidak Tuntas
15	A15	P	62	62%	Tidak Tuntas
16	A16	P	70	70%	Tidak Tuntas
17	A17	L	75	75%	Tuntas
18	A18	L	50	50%	Tidak Tuntas
19	A19	L	75	75%	Tuntas
20	A20	L	75	75%	Tuntas
21	A21	P	62	62%	Tidak Tuntas
<b>Jumlah</b>			<b>1.424</b>		
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>67,80</b>		
<b>Jumlah Siswa Yang Tuntas</b>			<b>11 Siswa (52,38%)</b>		
<b>Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas</b>			<b>10 siswa (47,61%)</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>			<b>52,38%</b>		

Rata- rata Kelas

$$x = \frac{\sum fxi}{\sum fi}$$

$$= \frac{1424}{21}$$

$$= 67,80$$

Tingkat Ketuntasan Klasikal

$$PRS = \frac{A}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{21} \times 100\%$$

$$= 52,38\%$$

Lampiran 12

Daftar Nilai Siswa Tes Kemampuan Siklus II

No	Kode Siswa	L/P	Tes Awal	KB	Keterangan
1	A01	L	85	85%	Tuntas
2	A02	P	85	85%	Tuntas
3	A03	P	100	100%	Tuntas
4	A04	L	72	72%	Tidak Tuntas
5	A05	P	90	90%	Tuntas
6	A06	P	75	75%	Tuntas
7	A07	P	72	72%	Tidak Tuntas
8	A08	L	72	72%	Tidak Tuntas
9	A09	P	80	80%	Tuntas
10	A10	P	100	100%	Tuntas
11	A11	P	85	85%	Tuntas
12	A12	L	100	100%	Tuntas
13	A13	L	75	75%	Tuntas
14	A14	P	72	72%	Tidak Tuntas
15	A15	P	80	80%	Tuntas
16	A16	P	85	85%	Tuntas
17	A17	L	90	90%	Tuntas
18	A18	L	70	70%	Tidak Tuntas
19	A19	L	90	90%	Tuntas
20	A20	L	80	80%	Tuntas
21	A21	P	72	72%	Tidak Tuntas
<b>Jumlah</b>			<b>1.725</b>		
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>82,14</b>		
<b>Jumlah Siswa Yang Tuntas</b>			<b>15 Siswa (71,42%)</b>		
<b>Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas</b>			<b>6 Siswa (28,57%)</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>			<b>71,42%</b>		

Rata- rata Kelas

$$x = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$= \frac{1725}{21}$$

$$= 82,14$$

Tingkat Ketuntasan Klasikal

$$PRS = \frac{A}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{15}{21} \times 100\%$$

$$= 71,42\%$$

Lampiran 13

**Rekapitulasi Nilai Tes Siklus I dan Siklus II**

No	Kode	L/P	Nilai	
			Siklus I	Siklus II
1	A01	L	75	85
2	A02	P	75	85
3	A03	P	80	100
4	A04	L	50	72
5	A05	P	90	90
6	A06	P	75	75
7	A07	P	70	72
8	A08	L	50	72
9	A09	P	60	80
10	A10	P	75	100
11	A11	P	75	85
12	A12	L	80	100
13	A13	L	40	75
14	A14	P	60	72
15	A15	P	62	80
16	A16	P	70	85
17	A17	L	75	90
18	A18	L	50	70
19	A19	L	75	90
20	A20	L	75	80
21	A21	L	62	72
<b>Jumlah</b>			<b>1.424</b>	<b>1.725</b>
<b>Rata-Rata Kelas</b>			<b>67,80</b>	<b>82,14</b>
<b>Jumlah Siswa Yang Tuntas</b>			<b>11 Siswa (52,38%)</b>	<b>15 Siswa (71,42)</b>
<b>Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas</b>			<b>10 Siswa (47,61)</b>	<b>6 Siswa (21,57)</b>
<b>Ketuntasan Klasikal</b>			<b>52,38%</b>	<b>71,42%</b>

## Lampiran 14

### LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

#### SIKLUS I

Nama Sekolah : SMP IT Prima Mandiri Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / I

Petunjuk : Beri tanda (√) pada kolom sesuai dengan pengamatan

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan					
2	Menerapkan konsep pengetahuan yang disajikan					
3	Mempekirakan simpulan yang akan di dapat					
<b>Jumlah</b>						
<b>Jumlah Total</b>						

Keterangan :

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Medan, Juli 2023

Observer

**ANNISA AYLI SYAHPUTRI**  
**NPM.1902030059**

## Lampiran 15

### LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SIKLUS II

Nama Sekolah : SMP IT Prima Mandiri Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / I

Petunjuk : Beri tanda (√) pada kolom sesuai dengan pengamatan

No	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Menentukan hal yang menjadi fokus dalam masalah yang disajikan					
2	Menerapkan konsep pengetahuan yang disajikan					
3	Mempekirakan simpulan yang akan di dapat					
<b>Jumlah</b>						
<b>Jumlah Total</b>						

Keterangan :

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Medan, Juli 2023  
Observer

**ANNISA AYLI SYAHPUTRI**  
**NPM.1902030059**

Lampiran 16

**HASIL OBSERVASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS  
SISWA  
SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Kriteria															Jumlah	Persentase	Keterangan	
		Mampu Menentukan Hal Yang Menjadi Fokus					Menerapkan Konsep Yang Dimiliki					Memperkirakan simpulan yang didapat								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1	A01			3					4								4	11	73%	Baik
2	A02			3					3								3	9	60%	Cukup
3	A03			4					4								4	12	80%	Baik
4	A04			4					3								3	10	66%	Cukup
5	A05			3					4								4	11	73%	Baik
6	A06			4					3								4	11	73%	Baik
7	A07			3					3								3	9	60%	Cukup
8	A08			3					4								4	11	73%	Baik
9	A09			3					3								4	10	66%	Cukup
10	A10			3					3								3	9	60%	Cukup
11	A11			4					3								4	11	73%	Baik
12	A12			3					4								3	10	66%	Cukup
13	A13			2					3								3	8	53%	Kurang
14	A14			2					3								3	8	53%	Kurang
15	A15			4					4								4	12	80%	Baik
16	A16			2					3								3	8	53%	Kurang
17	A17			3					4								4	11	73%	Baik
18	A18			2					3								3	8	53%	Kurang
19	A19			4					4								3	11	73%	Baik
20	A20			3					3								4	10	66%	Cukup
21	A21			3					3								3	9	60%	Cukup

Jumlah	65	67	73	209		
Nilai Akhir	65	74	73	209		
Persentase	61,90%	70,43%	69,52%	67,28		
Keterangan	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup		

Keterangan	
$85\% \leq x < 100\%$	Sangat Baik
$70\% \leq x < 85\%$	Baik
$55\% \leq x < 70\%$	Cukup
$40\% < x < 55\%$	Kurang
$X < 40\%$	Sangat Kurang

Lampiran 16

**HASIL OBSERVASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS  
SISWA  
SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Kriteria															Jumlah	Persentase	Keterangan				
		Mampu Menentukan Hal Yang Menjadi Fokus					Menerapkan Konsep Yang Dimiliki					Memperkirakan simpulan yang didapat											
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5							
1	A01			4						4										5	13	86%	Sangat Baik
2	A02			4						4										4	12	80%	Baik
3	A03			4						5										4	13	86%	Sangat Baik
4	A04			4						4										4	12	80%	Baik
5	A05			4						4										3	11	73%	Baik
6	A06			4						3										4	11	73%	Baik
7	A07			3						4										3	10	66%	Cukup
8	A08			3						3										4	10	66%	Cukup
9	A09			4						3										4	11	73%	Baik
10	A10			3						4										4	11	73%	Baik
11	A11			4						5										4	13	86%	Sangat Baik
12	A12			4						4										3	11	73%	Baik
13	A13			4						4										4	12	80%	Baik
14	A14			3						4										3	10	66%	Cukup
15	A15			3						3										4	10	66%	Cukup
16	A16			4						4										3	11	73%	Baik
17	A17			4						4										4	11	73%	Baik
18	A18			3						4										4	11	73%	Baik
19	A19			4						4										4	12	80%	Baik
20	A20			4						4										4	12	80%	Baik
21	A21			3						3										4	10	66%	Cukup

Jumlah	77	81	80	243		
Nilai Akhir	77	81	80	237		
Persentase	73,33%	77,14%	76,19%	75,55		
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Baik		

Keterangan	
$85\% \leq x < 100\%$	Sangat Baik
$70\% \leq x < 85\%$	Baik
$55\% \leq x < 70\%$	Cukup
$40\% < x < 55\%$	Kurang
$x < 40\%$	Sangat Kurang

## Lampiran 18

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

#### SIKLUS I

Nama Sekolah : SMP IT Prima Mandiri

Kelas / Semester : VIII/ I

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Ruang ( Kubus)

Petunjuk : Berikan skor dengan tanda (√) pada kolom 1,2,3,dan 4 sesuai dengan pengamatan

No	Kegiatan	Pilihan Nilai			
		1	2	3	4
1.	Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none"><li>• Menarik Pelajaran</li><li>• Menjelaskan tujuan</li><li>• Memberi motivasi</li></ul>			✓ ✓	✓
2.	Mengelolah Waktu dan Model Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"><li>• Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis</li><li>• Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan</li></ul>				✓ ✓
3.	Memotivasi Siswa Untuk Berpartisipasi Dalam Menyelesaikan Masalah <ul style="list-style-type: none"><li>• Melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</li><li>• Memberikan kesempatan kepada siswa bertanya untuk menyelesaikan soal dan menampilkan kedepan kelas</li><li>• Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapat dan ide dengan bertanya atau menanggapi</li></ul>			✓ ✓	✓
4.	Berkomunikasi Dengan Siswa <ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan kesempatan waktu untuk berfikir kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan</li><li>• Merespon jawaban siswa</li></ul>			✓ ✓	

	• Memotivasi siswa untuk bertanya			✓	
5.	Melaksanakan Evaluasi Terhadap Siswa • Memberikan dan menilai hasil pekerjaan siswa • Memuji siswa yang berprestasi			✓ ✓	
6.	Menutup Pembelajaran Dengan Memotivasi Siswa Untuk Giat Belajar • Membantu siswa untuk menyiapkan isi dari materi pelajaran • Pemberian tugas rumah kepada siswa • Menginformasikan pelajaran selanjutnya			✓ ✓ ✓	
<b>Jumlah</b>				<b>36</b>	<b>16</b>
<b>Jumlah Total</b>		<b>52</b>			
<b>Rata- rata</b>		<b>3,25</b>			
<b>Keterangan</b>		<b>Baik</b>			

Keterangan :

1,0 - 1,7 = Sangat Kurang

1,8 – 2,5 = Kurang

2,6 – 3,3 = Baik

3,4 – 4,0 = Sangat Baik

Medan, Juli 2023

Guru Mata Pelajaran



AKHIRUL SA'BAN, M.Pd

## Lampiran 19

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS II

Nama Sekolah : SMP IT Prima Mandiri

Kelas / Semester : VIII/ I

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Ruang ( Kubus)

Petunjuk : Berikan skor dengan tanda (√) pada kolom 1,2,3,dan 4 sesuai dengan pengamatan

No	Kegiatan	Pilihan Nilai			
		1	2	3	4
1.	Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none"><li>• Menarik Pelajaran</li><li>• Menjelaskan tujuan</li><li>• Memberi motivasi</li></ul>			✓ ✓	✓
2.	Mengelolah Waktu dan Model Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"><li>• Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis</li><li>• Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan</li></ul>				✓ ✓
3.	Memotivasi Siswa Untuk Berpartisipasi Dalam Menyelesaikan Masalah <ul style="list-style-type: none"><li>• Melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran</li><li>• Memberikan kesempatan kepada siswa bertanya untuk menyelesaikan soal dan menampilkan kedepan kelas</li><li>• Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapat dan ide dengan bertanya atau menanggapi</li></ul>			✓ ✓	✓
4.	Berkomunikasi Dengan Siswa <ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan kesempatan waktu untuk berfikir kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan</li><li>• Merespon jawaban siswa</li></ul>			✓ ✓	

	• Memotivasi siswa untuk bertanya			✓	
5.	Melaksanakan Evaluasi Terhadap Siswa • Memberikan dan menilai hasil pekerjaan siswa • Memuji siswa yang berprestasi			✓ ✓	
6.	Menutup Pembelajaran Dengan Memotivasi Siswa Untuk Giat Belajar • Membantu siswa untuk menyiapkan isi dari materi pelajaran • Pemberian tugas rumah kepada siswa • Menginformasikan pelajaran selanjutnya			✓ ✓ ✓	
<b>Jumlah</b>				<b>33</b>	<b>20</b>
<b>Jumlah Total</b>		<b>53</b>			
<b>Rata- rata</b>		<b>3,3</b>			
<b>Keterangan</b>		<b>Baik</b>			

Keterangan :

1,0 - 1,7 = Sangat Kurang

1,8 – 2,5 = Kurang

2,6 – 3,3 = Baik

3,4 – 4,0 = Sangat Baik

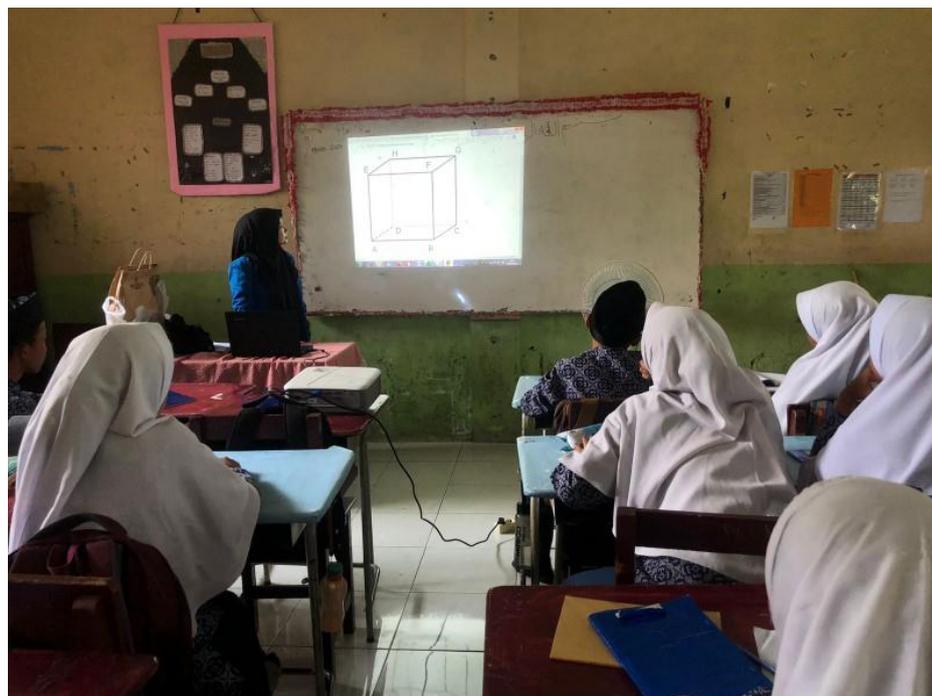
Medan, Juli 2023

Guru Mata Pelajaran



AKHIRUL SA'BAN, M.Pd

## DOKUMENTASI









**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Yth : Ketua dan Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Matematika  
 FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Annisa Ayli Syahputri  
 N P M : 1902030059  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Kredit Kumulatif : 121,0 SKS

IPK = 3,63

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Tipe Two Stay Two Stray</i> Pada Materi Bangun Ruang Siswa SMP IT PRIMA MANDIRI Medan.	
01/1-23 	Penerapan Model Integratif Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT PRIMA MANDIRI Medan.	01/23/23 
	Analisis Representasi Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Materi Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Di SMP IT PRIMA MANDIRI Medan.	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 6 Januari 2023

Hormat Pemohon,

Annisa Ayli Syahputri

Dibuat Rangkap 3 :  
 - Untuk Dekan/Fakultas  
 - Untuk Ketua Prodi  
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Kepada Yth : Ketua dan Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Matematika  
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Ayli Syahputri  
 NPM : 1902030059  
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

*“ Penerapan Model Integratif Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT PRIMA MANDIRI Medan”*

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M. Pd

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 6 Januari 2023  
 Hormat Pemohon,

Annisa Ayli Syahputri

Dibuat Rangkap3 :  
 - Untuk Dekan/Fakultas  
 - Untuk Ketua Prodi  
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 122 /II.3/UMSU-02/F/2023  
Lamp : ---  
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini .:

Nama : **Annisa Ayli Syahputri**  
N P M : 1902030059  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : **Penerapan Model Integratif Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan.**

Pembimbing : **Putri Maisyarah Ammy, S.PdL, M.Pd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa kadaluwarsa tanggal : **9 Januari 2024**

Medan 19 Jumadil Akhir 1444 H  
09 Januari 2023 M

Wassalam  
Dekan



  
**Dra. Hj. Syamsuurnita, MPd.**  
NIDN : 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :  
1. Fakultas (Dekan)  
2. Ketua Program Studi  
3. Pembimbing Materi dan Teknis  
4. Pembimbing Riset  
5. Mahasiswa yang bersangkutan :  
**WAJIBMENGKUTISEMINAR**





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL**

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan / Prog.Studi : Pendidikan Matematika  
Nama Mahasiswa : Annisa Ayli Syahputri  
NPM : 1902030059  
Judul Proposal : Penerapan Model *Integratif Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
6 / Januari 2023	Acc Sudul	
9 / Maret 2023	latar belakang	
10 / Maret 2023	Rumusan	
14 / Maret 2023	Kagran Teori	
15 / Maret 2023	Jenis Penelitian	
16 / Maret 2023	Acc Proposal	

Diketahui/ Disetujui,  
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd

Medan, Maret 2023

Dosen Pembimbing

Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 202038 Telp. 061-6622400

Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

---

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL**

Proposal yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Lengkap : Annisa Ayli Syahputri

NPM : 1902030059

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Penerapan Model *Integratif Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

Sudah layak diseminarkan

Medan, Maret 2023

Disetujui oleh  
Pembimbing

**Putri Maysarah Ammy, S.Pd.I.,M.Pd**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Proposal hari ini Kamis, 30 Maret 2023 diselenggarakan seminar proposal oleh mahasiswa:

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan / Prog.Studi : Pendidikan Matematika  
Nama Mahasiswa : Annisa Ayli Syahputri  
NPM : 1902030059  
Judul Proposal : Penerapan Model Integratif Elearning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Brpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

Masukan dan saran dari dosen pembahas/pembimbing\*

No	Masukan dan Saran
1	Rubah judul negs.
2	Penerapan gami' dgn Efektifitas klu
3	anda bisa mau ke PTR.
4	
5	
6	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 30 Maret 2023

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi

Dosen Pembahas

Dr. Tua Haloman Harahap, S.Pd., M.Pd

Dr. Tua Haloman Harahap, S.Pd., M.Pd

\*coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa dibawah ini :

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan / Prog.Studi : Pendidikan Matematika  
Nama Mahasiswa : Annisa Ayli Syahputri  
NPM : 1902030059  
Judul Proposal : Penerapan Model Integratif Elearning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

Pada hari Kamis, tanggal 30 Maret 2023 sudah layak menjadi proposal skripsi

Medan, 30 Maret 2023

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd

Dosen Pembahas

Dr. Tua Halomou Harahap, S.Pd., M.Pd

Diketahui oleh :

Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Tua Halomou Harahap, S.Pd., M.Pd





**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238**

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Annisa Ayli Syahputri  
N.P.M : 1902030059  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Integratif Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

sudah layak disidangkan.

Medan, Agustus 2023

Disetujui oleh :

Pembimbing

Putri Maisvarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd.

Diketahui oleh :

Dekan  
  
Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Ketua Program Studi

Dr. Tua Haloman Harahap, S.Pd., M.Pd.



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Annisa Ayli Syahputri  
NPM : 1902030059  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Integratif Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP IT Prima Mandiri Medan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, maupun di tempat lain.
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak terdorong **Plagiat**.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan seminar kembali.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 23 Agustus 2023

Hormat saya

Yang membuat pernyataan

  
Annisa Ayli Syahputri

