

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN MATRIX DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PADA SISWA SMP MUHAMMADIYAH 5 MEDAN  
TAHUN PELAJARAN 2016-2017**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika*

**Oleh :**

**MUTIARA ADRIANTI  
1302030266**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2017**

## **ABSTRAK**

**Mutiara Adrianti, NPM (1302030266), Penerapan Metode Pembelajaran MATRIX Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P 2016/2017. Skripsi Medan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P 2016/2017? Apakah penerapan metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P 2016/2017? Sebagai tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Untuk mengetahui apakah penerapan metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-B SMP Muhammadiyah 5 Medan yang berjumlah 27 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 17 orang dan jumlah siswi perempuan 10 orang. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Tes digunakan untuk melihat hasil belajar matematika siswa yaitu berbentuk uraian yang dilaksanakan sebanyak tiga siklus, sedangkan observasi digunakan untuk melihat aktivitas belajar siswa. Dari hasil penelitian dapat dilihat peningkatan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran dengan hasil tes awal 25,93% dan pada siklus I meningkat menjadi 51,85% dan pada siklus II menjadi 74,07% dan pada siklus III menjadi 88,89% atau ditinjau dari tingkat ketuntasan hasil belajar maka dari hasil tes awal diperoleh 20 siswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 dan pada siklus I diperoleh menjadi 13 siswa dan pada siklus II menjadi 7 siswa dan pada siklus III menjadi 3 siswa. Dan dapat dilihat dari ketidaktuntasan siswa pada tes kemampuan awal memperoleh 74,07% dan siklus I 48,15% dan siklus II 25,93% dan siklus III 11,11%. Dari analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII-B SMP Muhammadiyah 5 T.P 2016/2017.

**Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Metode Pembelajaran MATRIX**

## KATA PENGANTAR



**Assalamualaikum, Wr.Wb**

Alhamdulillah segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan semangat, kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran MATRIX Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa SMP Muhammadiyah 5 Medan Tahun Pelajaran 2016/2017”**. Dan tak lupa shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam penelitian skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesulitan yang dihadapi namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaannya, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran untuk memperbaikinya. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan hormat yang setulus-tulusnya kepada ibunda tercinta **Juli Haryanti Sitompul** dan Ayahanda tercinta **Bonari** yang telah membesarkan, dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan besar berupa moril dan materil yang tak terhingga.

Atas segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu **Hj. Kumala Dewi, Nst** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Indra Prasetia, S.Pd., M.Si.** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Dr. Zainal Azis, M.M., M.Si** selaku Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak **Drs. Sa'ir Tumanggor, M.Si** selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, nasehat dan saran selama penulisan skripsi.
8. Bapak **Zulfi Amri, S.Pd., M.Si** selaku Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan banyak bimbingan, motivasi serta nasehat selama perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

9. Bapak dan Ibu Dosen serta BIRO Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberi saran dan bimbingan.
10. Bapak **Drs. Luqman** selaku Kepala Sekolah dan Ibu **Susanti, S.Pd** selaku guru bidang studi matematika beserta murid – murid kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Medan sebagai tempat dilaksanakan riset.
11. Teristimewa ucapan terimakasih kepada saudara serahim dan tulang rusuknya : kakakku **Kenni Yuma, S.Pd.**, kakakku **Ratih Manjari, S.Pd., Gr.**, adikku **Ramanda Pamor Wibowo**, dan **Shekuntala Adinda** yang telah memberikan perhatian dan dukungan.
12. Sahabat-sahabat tercinta **Ayu Sundari Wardana, M. Ardiansyah, Siti Yuni Fadlina Amin, M. Syahriandi Pulungan, Zahratul Jannah Yar , Umi Kalsum, Farah Azura, Meryani, Edi Aprianto Lubis, Oka Ariyanto** dan lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas dukungan, semangat dan senyumnya.
13. Kepada abang-abang ganteng **Imam Azhari, Ichsan Kurniadi, Boni Sahattua** dan **Anto Siagian** atas dukungan dan semangatnya.
14. Seluruh teman – teman seperjuangan stambuk 2013 di kelas Matematika A Malam, terimakasih atas kebersamaan dan kekompakan yang telah terjalin selama ini dan sukses untuk kita semua.

15. Teman-teman seperjuangan PPL di SMP Muhammadiyah 58 Medan, terimakasih atas kebersamaan, dukungan dan semangatnya. Semoga sukses untuk kita semua.
16. Teristimewa sekali teruntuk **Kamu** yang sekarang sedang jauh dan selalu penulis sebutkan dalam doa-doa terbaik, terimakasih karena telah menjadi sumber semangat bagi penulis.
17. Semua pihak yang selalu membantu dan memberikan semangat penulis.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini sangat bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan bagi penulis. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah memberikan dorongan terhadap penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Apabila penulisan skripsi ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan, penulis juga berharap maaf yang sebesar-besarnya. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai kita semua. Amin ya rabbal ‘alamin.

Medan, Maret 2017

Penulis

**Mutiara Adrianti**  
**1302030266**

## 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>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS.....</b>	<b>7</b>
A. Kerangka Teoritis.....	7
1. Pengertian Belajar .....	7
2. Belajar Matematika .....	8
3. Hasil Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.....	8
4. Metode Pembelajaran MATRIX .....	11

a. Sejarah Metode Pembelajaran MATRIX .....	11
b. Pengertian Metode Pembelajaran MATRIX.....	11
c. Prinsip Dasar Metode Pembelajaran MATRIX .....	13
d. Desain Pembelajaran MATRIX .....	14
e. Prosedur Pembelajaran MATRIX.....	19
f. Kelebihan dan kekurangan pembelajaran MATRIX.....	22
B. Kerangka Konseptual .....	23
C. Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	26
C. Jenis Penelitian.....	26
D. Prosedur Penelitian .....	27
E. Instrumen Penelitian .....	34
F. Teknik Analisis Data.....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Penelitian .....	42
1. Deskripsi Awal .....	42
2. Deskripsi Pelaksanaan Siklus I .....	44
3. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II .....	51
4. Deskripsi Pelaksanaan Siklus III .....	58
B. Pembahasan Penelitian.....	65



1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	65
2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1 Rencana Waktu Penelitian .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 4.1 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Awal.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4.3 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 4.4 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabel 4.6 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabel 4.7 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 4.9 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabel 4.10 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabel 4.11 Hasil Seluruh Tes .....</b>	<b>66</b>
<b>Tabel 4.12 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I,II,dan III .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1 Tahapan Prosedur Penelitian .....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 4.1 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Tes Awal .....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4.2 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I .....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4.3 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.4 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siklus III .....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.5 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Seluruh Tes .....</b>	<b>66</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I**
- Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II**
- Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus III**
- Lampiran 4. Tes Awal**
- Lampiran 5. Kunci Jawaban Tes Awal**
- Lampiran 6. Tes Siklus I**
- Lampiran 7. Kunci Jawaban Siklus I**
- Lampiran 8. Tes Siklus II**
- Lampiran 9. Kunci Jawaban Siklus II**
- Lampiran 10. Tes Siklus III**
- Lampiran 11. Kunci Jawaban Siklus III**
- Lampiran 12. Lembar Validitas Tes Awal**
- Lampiran 13. Lembar Validitas Siklus I**
- Lampiran 14. Lembar Validitas Siklus II**
- Lampiran 15. Lembar Validitas Siklus III**
- Lampiran 16. Daftar Nama (Absen) Siswa**
- Lampiran 17. Daftar Hasil Belajar Tes Awal**
- Lampiran 18. Daftar Hasil Belajar Siklus I**
- Lampiran 19. Daftar Hasil Belajar Siklus II**
- Lampiran 20. Daftar Hasil Belajar Siklus III**

**Lampiran 21. Lembar observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

**Lampiran 22. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

**Lampiran 23. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus III**

**Lampiran 24. Lembar Observasi Guru Siklus I**

**Lampiran 25. Lembar Observasi Guru Siklus II**

**Lampiran 26. Lembar Observasi Guru Siklus III**

**Lampiran 27. Surat Kolaborasi**

**Lampiran 28. Dokumentasi Foto**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan salah satu pusat pembelajaran untuk memberikan perubahan dalam kehidupan, yang bertujuan untuk memberikan suatu ilmu pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diberikan pada sarana pendidikan agar mereka dapat memberikan perubahan pada generasi yang akan datang.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti dengan Ibu Susanti, S.Pd. Selaku guru mata pelajaran matematika, ketika peneliti melakukan kegiatan PPL di SMP Muhammadiyah 5 Medan Jalan Bromo Gg. Aman No. 36 Kec. Medan Denai. Beliau mengatakan bahwa hasil belajar yang didapatkan siswa sangat menurun. Khususnya pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar yang didapat siswa belum mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah. KKM disekolah tersebut adalah 75. Hal ini diketahui dari hasil ujian mid semester ganjil. Hampir rata-rata siswa disekolah tersebut mendapatkan hasil ujian mid semester dibawah nilai KKM yang sudah ditetapkan sekolah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata perkelas. Misalnya saja pada siswa kelas VIII hanya 10% siswanya yang mendapatkan nilai diatas KKM yang telah ditetapkan sekolah.

Berkaitan dengan hal tersebut diatas, ditemukan beberapa penyebab masalah penurunan hasil belajar yang didapatkan siswa, antara lain: kurang tepatnya penerapan metode pembelajaran pada siswa saat dalam proses pembelajaran berlangsung, pokok bahasan yang disampaikan kurang menarik siswa sehingga pembelajaran terasa membosankan. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dikarenakan kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, kurangnya motivasi, dan rasa bosan saat belajar. Pentingnya metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar hendaknya menjadi perhatian khusus bagi para guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam proses belajar mengajar guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan model pembelajaran akan tergantung tujuan pembelajarannya, sesuai dengan materi pembelajaran, tingkat perkembangan peserta didik (siswa), kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada. Hal ini didukung oleh ( Isjoni, 2009) beliau menyatakan bahwa model mengajar yang dipakai oleh guru akan berpengaruh pula terhadap cara belajar siswa, yang mana setiap siswa mempunyai cara belajar yang berbeda-beda dengan siswa lainnya. Guru mempunyai kebebasan dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Metode Pembelajaran MATRIX merupakan suatu metode pembelajaran yang lebih mengedepankan motivasi sebagai awal dari proses pembelajaran, khususnya

pada pelajaran matematika. Kata “MATRIX” sendiri merupakan akronim dari *Motivation Applied To The Real Mathematics*, dalam bahasa Indonesia artinya “Penerapan motivasi dalam dunia matematika nyata”. Secara umum, ada 6 konsep dasar dalam menjalankan Metode Pembelajaran MATRIX. keenamnya merupakan rangkaian kata MATRIX, yaitu: *Motivation, Activity, Theory, Result, Implementation*, dan *Extraordinary*.

Penerapan Metode Pembelajaran MATRIX dalam proses pembelajaran yaitu dimulai dari cerita inspirasi yang bersumber dari pengalaman pribadi, atau tokoh dunia yang dapat membangkitkan motivasi siswa. Setelah siswa termotivasi dan terlihat lebih santai, dilanjutkan dengan pembuktian rumus-rumus matematika secara berkelompok, setiap anak didik dirangsang untuk mengungkapkan teorinya masing-masing meskipun tidak sesuai dengan teori matematika yang berlaku, namun anak didik dilatih untuk berpikir terhadap suatu permasalahan, kemudian guru menjelaskan teori matematika yang sebenarnya, setelah anak didik mengetahui teori matematika yang sebenarnya, selanjutnya siswa melaksanakan pembelajaran berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan, bentuknya berupa latihan soal, kuis atau mengisi lembar kerja, dan kemudian guru memberikan penghargaan kepada siswa. Dengan demikian akan memudahkan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul **“Penerapan Metode Pembelajaran MATRIX**



**dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Muhammadiyah 5 Medan Tahun Pelajaran 2016/2017”.**

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka identifikasi masalah yang timbul dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Hasil belajar menurun.
2. Siswa sulit memahami materi yang diajarkan.
3. Metode pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat konvensional.

### **C. Batasan Masalah**

Dari masalah yang teridentifikasi diatas, maka penelitian perlu memberi batasan dalam penelitian ini. Mengingat keterbatasan penelitian dan pertimbangan dana dan waktu maka penelitian ini dibatasi pada masalah :

1. Hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran MATRIX
2. Penerapan metode pembelajaran MATRIX untuk meningkatkan pemahaman siswa
3. Aktifitas Siswa terhadap pembelajaran matematika

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah. Maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P 2016/2017?
2. Apakah penerapan metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P 2016/2017?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Dalam setiap penelitian memiliki tujuan yang akan dicapai antara lain:

1. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P 2016/2017.
2. Untuk mengetahui apakah penerapan metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P 2016/2017.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama :

1. Bagi Guru : Sebagai bahan masukan dalam mengajar
2. Bagi Siswa : Sebagai pengalaman belajar dan memberikan variasi pendekatan pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami pelajaran demi mencapai prestasi yang lebih baik.
3. Bagi Sekolah : Sebagai bahan pertimbangan untuk melengkapi sarana dan prasarana belajar dalam peningkatan mutu proses pembelajaran.

4. Bagi Peneliti : Sebagai bahan masukan dan bahan rujukan dalam melakukan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran MATRIX untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar**

Menurut pengertian secara psikologi yang ada pada buku Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya (2002: 2) belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku..

Nasution (2004) dalam buku Proses Belajar Mengajar mengatakan bahwa:”Belajar adalah merubah kelakuan anak, mengenai pembentukan pribadi anak yang diharapkan bukan hanya bersifat pengetahuan tetapi juga sikap, pemahaman, dan kecakapan yang memiliki seluruh pribadi anak”.

Hamalik (2004) dalam buku Proses Belajar Mengajar mengatakan bahwa:”Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman. Belajar yang dilakukan oleh manusia merupakan bagian dari hidupnya, berlangsung seumur hidup, kapan saja, dijalani dalam waktu yang tidak dapat ditentukan”.

Dari beberapa defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik lagi, bukan hanya bersifat sementara dan mempunyai tujuan dan terarah serta tidak dapat ditentukan seberapa lama waktunya.

## **2. Belajar Matematika**

Belajar matematika merupakan suatu aktivitas mental menguasai konsep atau postulat dalam matematika untuk kemudian diterapkan kesituasi yang lain.

Abdurrahman (dalam buku Ensiklopedia:2009) mengatakan bahwa :”Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara yang menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melibatkan dan hubungan-hubungan”.

## **3. Hasil Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya**

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (produk) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan dalam proses. Sedangkan belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya.

Menurut R. Ibrahim (dalam buku Ensiklopedia,2015:17) mengatakan bahwa : “Hasil pengajaran merupakan komponen utama yang terlebih dahulu harus dirumuskan guru dalam proses belajar-mengajar. Peranan hasil belajar ini sangat penting, karena merupakan sasaran dari proses belajar yang ingin dicapai”.

Hasil belajar tidak lepas dari proses pengajaran dan tujuan pengajaran. Proses pengajaran merupakan sebuah aktivitas sadar untuk membuat siswa belajar. Proses sadar tersebut mengandung implikasi bahwa pengajaran merupakan sebuah proses yang direncanakan untuk mencapai tujuan pengajaran. Oleh karena itu, hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran menjadi hasil belajar potensial yang akan dicapai anak melalui kegiatan belajarnya.

Dalam buku Ensiklopedia Pendidikan (2015:26-31) pada prinsipnya ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Faktor Internal

Proses belajar merupakan hal yang kompleks. Siswa yang menentukan terjadi atau tidaknya belajar itu sendiri. Untuk bertindak belajar siswa menghadapi masalah-masalah secara intern. Jika siswa tidak dapat mengatasi masalahnya, maka ia tidak belajar dengan baik. Faktor intern yang dialami siswa yang berpengaruh pada proses belajar-mengajar adalah sebagai berikut:

1. Sikap terhadap belajar
2. Motivasi belajar
3. Konsentrasi belajar
4. Mengolah bahan belajar
5. Menyimpan perolehan hasil belajar
6. Menggali hasil belajar yang tersimpan
7. Kemampuan berprestasi

8. Rasa percaya diri siswa
  9. Intelegensi dan keberhasilan belajar
  10. Kebiasaan belajar
- b. Faktor Eksternal

Selain faktor intern dari siswa itu sendiri ada juga faktor ekstern yang mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut antara lain:

1. Guru sebagai Pembina siswa belajar
2. Prasarana dan sasaran pembelajaran
3. Kebijakan penilaian
4. Lingkungan social siswa disekolah
5. Kurikulum sekolah

Akan tetapi, hasil belajar yang diperoleh siswa juga disesuaikan dengan tujuan belajar itu sendiri. Ada tiga ranah yang menjadi garis besar tujuan belajar itu sendiri, yaitu:

a. Ranah Kognitif

Yaitu berkenan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

b. Ranah Afektif

Yaitu berkenan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

c. Ranah Psikomotorik

Yaitu berkenan dengan hasil belajar dalam keterampilan dan kemampuan dalam bertindak. Ada enam aspek yang menjadi ranah psikomotorik yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif.

Ketiga ranah tersebut menjadi tujuan dari hasil belajar dan menjadi objek penelitian hasil belajar. Diantara ketiga ranah tersebut hanya ranah kognitiflah yang banyak dinilai oleh guru. Karena hal ini berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai bahan pelajaran yang diberikan oleh guru.

#### **4. Metode Pembelajaran MATRIX**

##### **a. Sejarah Metode Pembelajaran MATRIX**

Pencetus metode pembelajaran MATRIX adalah Andri Saleh, S.Si seorang guru Matematika di Islamic Fullday School of Ibnu Sina. Metode ini hadir karena Andri Saleh merasa secanggih apapun metode pembelajaran yang digunakan, tidak ada artinya jika anak didik tidak memiliki motivasi.

Andri Saleh ingin membuat anak didik memiliki keinginan yang kuat untuk bersama-sama menjadi yang terbaik dalam meraih mimpi dan cita-cita. Motivasi adalah dasar pemikiran yang kuat dalam melakukan sesuatu. Dengan motivasi seseorang mampu melewati berbagai tantangan, hambatan dan ujian yang berat.

##### **b. Pengertian Metode Pembelajaran MATRIX**

Proses belajar mengajar merupakan interaksi yang dilakukan antara guru dengan peserta didik dalam suatu pengajaran untuk mewujudkan tujuan yang



ditetapkan. Salah satu komponen yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar mengajar adalah metode pembelajaran.

Menurut Wina Sanjaya (dalam buku Ensiklopedia 2015:225) “Metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi pembelajaran”. Menurut Slameto (2012:65) dalam buku Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya mengatakan bahwa: “Metode pembelajaran akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar, dan hasil belajar secara umum berpengaruh terhadap mutu pendidikan. Penguasaan dan penerapan metode pembelajaran akan mempengaruhi hasil belajar.

Dari pemaparan defenisi metode diatas, sekarang tinggal bagaimana upaya guru untuk mengimplementasikan rencana yang telah disusun dalam kegiatan belajar mengajar agar tujuan yang telah disusun dapat tercapai secara maksimal. Sebab, pemilihan strategi dan metode pembelajaran yang baik dalam proses pembelajaran dikelas akan mempermudah guru untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Andi Saleh (2009) mengatakan “MATRIX adalah sebuah metode yang mengedepankan motivasi dalam proses pembelajaran matematika”. Metode pembelajaran MATRIX merupakan suatu metode pembelajaran yang lebih mengedepankan motivasi sebagai awal dari proses pembelajaran, khususnya pelajaran matematika. Motivasi adalah dasar pemikiran dan keinginan yang kuat bagi seseorang untuk melakukan sesuatu. Dengan motivasi, kita mampu melewati tantangan, hambatan dan ujian yang berat. Motivasi diibaratkan sebuah energi besar yang tidak akan pernah mati.

Kata “MATRIX” sendiri merupakan akronim dari *Motivation Applied To The Real Mathematics*, dalam bahasa Indonesia artinya “Penerapan Motivasi dalam Dunia Matematika yang Nyata”.

Secara umum ada enam konsep dasar dalam menjalankan pembelajaran MATRIX. Keenamnya merupakan rangkaian dari kata MATRIX yaitu: *Motivation, Activity, Theory, Result, Implementation, dan Extraordinary*”.

### **c. Prinsip Dasar Metode Pembelajaran Matrix**

Berdasarkan pengertian di atas maka prinsip dasar metode pembelajaran MATRIX adalah :

#### **a. Problem Based Instruction (Pengajaran Berdasarkan Masalah)**

Secara umum pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari menyajikan situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan. Pada model pembelajaran berdasarkan masalah ini, siswa dituntut untuk berpikir kritis untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Hal ini sangat sejalan dengan karakteristik yang terdapat di dalam metode pembelajaran MATRIX.

#### **b. Konstruktivisme**

Teori belajar yang juga sangat relevan dan mendasari metode pembelajaran MATRIX adalah teori belajar konstruktivisme karena pada pembelajaran dengan pendekatan ini, menekankan pada pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif proses belajar mengajar.

Kedua pembelajaran diatas (Pembelajaran Berbasis Masalah dan Konstruktivisme), mempunyai relevansi dengan metode pembelajaran MATRIX karena kedua pembelajaran ini memulai suatu pembelajaran dengan situasi masalah yang dapat dipahami oleh siswa, memotivasi siswa untuk berpikir memecahkan masalah tersebut dengan berbagai strategi mereka sendiri. Sampai pada akhirnya siswa akan menemukan dan memahami konsep-konsep dalam matematika secara bermakna. Sehingga dengan pendekatan pembelajaran ini akan dapat mengembangkan kemampuan nalar, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah siswa.

Oleh karena itu, guru diharapkan mampu mendesain pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan siswa sebagaimana yang terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika yang terdapat pada kurikulum KTSP tahun 2006, yang pada akhirnya akan memberikan kontribusi dalam pencapaian tujuan pendidikan.

#### **d. Desain Pembelajaran MATRIX**

##### **a. Tujuan Pembelajaran**

Dalam Undan Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, disebutkan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha

Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan disekolah tentunya memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan pendidikan yang diamanahkan Undang Undang. Karena matematika merupakan mata pelajaran yang membekali peserta didik dengan berpikir logis, analistis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Adapun tujuan pendidikan matematika sebagaimana yang terdapat didalam kurikulum KTSP mata pelajaran matematika, Yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan anatar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut, profesionalisme guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sangat dituntut. Oleh karena itu, guru harus mampu mendesain pembelajaran matematika dengan metode atau pendekatan yang mampu membelajarkan siswa, siswa sebagai subjek belajar bukan lagi objek belajar. Sehingga efek dari pembelajaran matematika tersebut akan menjadikan siswa memiliki kemampuan penalaran, komunikasi, koneksi, dan mampu memecahkan masalah.

Metode pembelajaran MATRIX merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh para guru matematika dalam mengembangkan kemampuan siswa yang diawali dengan pemberian motivasi agar siswa mampu memahami pelajaran dengan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Metode pembelajaran MATRIX memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat yang dimilikinya mengenai materi pelajaran.

Dalam metode pembelajaran MATRIX siswa berperan sebagai pusat dalam proses pembelajaran, sehingga pengetahuan dikonstruksi oleh siswa sendiri. Untuk itu dalam pelaksanaannya pendekatan ini mensyaratkan siswa untuk aktif belajar. Tujuan dikembangkan pengajaran dengan metode pembelajaran MATRIX adalah untuk membantu aktivitas yang kreatif dari siswa dan kemampuan berpikir matematis mereka dalam memecahkan masalah. Selain itu dengan pendekatan ini diharapkan

masing-masing siswa memiliki kebebasan dalam memecahkan masalah menurut kemampuan dan minatnya.

b. Aktivitas Mengajar Guru dan Belajar Siswa

Dalam metode pembelajaran MATRIX, kegiatan guru dan siswa adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.1. Aktivitas Mengajar Guru dan Belajar Siswa**

NO	Tahapan KBM/Fase	Aktivitas	
	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Pendahuluan <i>Motivation</i>	Menceritakan sekilas tokoh dibidang matematika, cerita inspirasi lainnya.	Mendengarkan cerita inspirasi
2	Kegiatan Inti <i>Activity</i>	Menyampaikan materi pelajaran	Mendengarkan penjelasan guru
	<i>Theory</i>	Meminta siswa mengungkapkan teorinya terhadap materi yang telah dijelaskan guru	Mengungkapkan teorinya masing-masing
	<i>Result</i>	Menjelaskan teori matematika yang sebenarnya beserta contoh soal	Mendengarkan penjelasan guru
	<i>Implementation</i>	Memberikan siswa soal latihan	Mengerjakan soal latihan
	<i>Extraordinary</i>	Memberikan penghargaan kepada siswa	Menerima penghargaan dari guru
3	Penutup	Menyampaikan kesimpulan materi	Mendengarkan kesimpulan

### c. Peran Guru, Materi dan Siswa

Guru dalam proses pembelajaran mempunyai peran yang penting. Bagaimanapun hebatnya kemajuan teknologi, peran guru akan tetap diperlukan dalam proses pembelajaran. Teknologi yang hebat sekalipun yang dihadirkan melalui media pembelajaran, tetap tidak akan mampu menggantikan peran seorang guru.

Dalam metode pembelajaran MATRIX guru memiliki peran yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai sumber belajar, yaitu guru mrnguasai materi pelajaran.
2. Sebagai motivator, yaitu guru selalu berusaha menimbulkan, memelihara, dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.
3. Sebagai pembimbing, yaitu guru membimbing siswa untuk mengemukakan teori/pendapatnya tentang materi pelajaran.
4. Sebagai evaluator, yaitu guru menilai hasil belajar siswa.

Dalam metode pembelajaran MATRIX materi memiliki peran penting yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Mempermudah guru dalam mengorganisasikan pembelajaran dikelas.
3. Mempermudah guru dalam penentuan metode pembelajaran yang tepat serta sesuai kebutuhan siswa.

4. Mempermudah guru dalam merencanakan penilaian pembelajaran.
5. Sebagai pegangan siswa dalam penguasaan materi pelajaran untuk mencapai kompetensi yang dicanangkan.
6. Sebagai informasi atau pemberi wawasan secara mandiri diluar yang disampaikan oleh guru dikelas.
7. Mengukur keberhasilan penguasaan materi pembelajaran secara mandiri.

Dalam metode pembelajaran MATRIX siswa memiliki peran yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai individu yang belajar (penerima informasi).
2. Sebagai individu yang diberi motivasi oleh guru.
3. Sebagai individu yang dibimbing oleh guru.
4. Sebagai individu yang memperoleh hasil belajar.

Di dalam proses pembelajaran guru, materi pelajaran, dan siswa berkaitan satu sama lain. Ketiganya adalah faktor yang mendukung keberhasilan dalam proses belajar.

#### **e. Prosedur Pembelajaran MATRIX**

- a. Memberikan motivasi melalui cerita inspirasi

Konsep pertama adalah pemberian motivasi bagi siswa pada saat memulai proses pembelajaran. Motivasi adalah unsur utama dalam proses pembelajaran. Dengan motivasi yang kuat, anak didik mampu menghadapi berbagai tantangan yang akan dihadapinya. Tidak menyerah ketika mengerjakan soal sulit, tidak mengeluh menghadapi berbagai ujian, dan mampu menyelesaikan persoalan secara mandiri.



Cara menerapkan metode pembelajaran MATRIX yaitu dengan aturan memulai dengan cerita inspirasi. Sepenggal cerita inspirasi ternyata mampu menggugah emosi dan semangat bagi seseorang sebelum menyampaikan materi. Sumber cerita bisa dari pengalaman pribadi, cerita dari kehidupan sehari-hari, dan cerita tentang biografi tokoh dunia. Setelah mendengarkan cerita inspirasi, anak didik akan merasa termotivasi dan berpikir kira-kira apalagi contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menyuruh anak didik untuk mencari contoh lain dalam kehidupan sehari-hari dapat menumbuhkan kreativitas anak didik tersebut. Teknik seperti ini dapat diterapkan oleh guru sebelum menyampaikan materi pembelajaran kepada anak didiknya.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa motivasi merupakan sebuah prinsip penting dari beberapa prinsip belajar. Belajar akan berjalan dengan lancar dan efektif ketika ada motivasi yang mendorong siswa untuk belajar yang dalam hal ini peranan guru sangat diperlukan dan ikut menentukan keberhasilan siswa meraih prestasi belajar yang maksimal.

#### b. Melakukan aktivitas

Konsep kedua adalah dengan melakukan berbagai aktivitas atau kegiatan untuk materi pelajaran Matematika Aplikatif, kegiatan ini dapat dilakukan dalam bentuk permainan atau kegiatan diluar kelas. Sementara Matematika Non-Aplikatif dapat dilakukan dalam bentuk rumus-rumus Matematika secara berkelompok. Disini anak didik dituntut untuk aktif dalam belajar selama proses berlangsung.

Setelah mendengarkan cerita inspirasi, anak didik akan merasa termotivasi. Kemudian melakukan aktivitas pembelajaran yang berhubungan dengan cerita yang disampaikan.

c. Mengemukakan teori

Dari berbagai kegiatan dan aktivitas yang telah dilakukan setiap anak didik pasti memiliki pandangan yang berbeda-beda terhadap suatu masalah. Dari sinilah dimunculkan konsep ketiga, yaitu setiap anak didik dirangsang untuk mengungkapkan teorinya masing-masing meskipun tidak sesuai dengan teori matematika yang berlaku, namun anak didik dilatih untuk berpikir terhadap suatu permasalahan. Kekreativitasan anak didik pada konsep yang ketiga ini sangat ditentukan karena masing-masing anak didik dituntut untuk mengungkapkan teorinya masing-masing sebelum guru mengungkapkan teori yang sebenarnya.

d. Teori yang sebenarnya

Semakin sederhana materi pelajaran yang disampaikan oleh guru maka semakin mudah pula materi tersebut diserap oleh anak didik. Guru menjelaskan hasil jawaban sambil memeriksa letak kesalahan siswa dalam mengerjakannya. Dengan hasil ini, teori-teori yang dibuat anak didik tidak menjadi salah, justru menjadi pelengkap dalam pembahasan materi yang akan dibahas selanjutnya.

e. Pelaksanaan

Setelah semua anak didik mengetahui teori matematika yang sebenarnya, barulah beranjak ke konsep selanjutnya, yaitu pelaksanaan. Pada konsep ini, anak

didik melaksanakan pembelajaran berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan. Bentuknya bisa berupa latihan soal, kuis atau mengisi lembar kerja. Semakin banyak soal latihan yang dikerjakan anak didik semakin paham pula anak didik pada materi yang dipelajari tersebut. Selain itu, semakin meningkat pula hasil belajar anak didik dalam proses pembelajaran.

f. Memberikan penghargaan

Yang terakhir adalah bentuk penghargaan. Seorang anak didik akan merasa bangga jika memperoleh nilai yang baik. Kemudian guru memberikan reward kepada anak didik jika memperoleh nilai tertinggi dalam menjawab soal yang diberikan guru untuk memancing semangat bersaing anak. Sebaliknya anak didik yang merasa gagal sebaiknya diberi semangat karena sebenarnya mereka memiliki potensi yang sangat luar biasa. Dengan cara seperti ini anak didik merasa dihargai segala usahanya dalam proses pembelajaran. Ini akan memotivasi mereka untuk lebih baik lagi pada pertemuan berikutnya.

**f. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran MATRIX**

Model ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan. adapun kelebihannya adalah :

- a. Model ini merangsang pengembangan kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan aktivitas belajar.
- b. Dengan adanya reward diakhir pembelajaran membuat siswa lebih bersemangat untuk belajar.

- c. Pada model ini siswa dilatih untuk mengemukakan pendapat masing-masing siswa sehingga siswa menjadi lebih kreatif.

Selain mempunyai kelebihan, model ini mempunyai kekurangan. Adapun kekurangannya adalah :

- a. Model ini membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajarannya karena pada model ini siswa dituntut untuk lebih kreatif mengemukakan masing-masing pendapat sebelum guru menjelaskan teori yang sebenarnya.
- b. Bagi siswa yang terkesan tidak aktif atau malas belajar akan tertinggal karena mereka menganggapnya menjadi sebuah tekanan sendiri.

## **B. Kerangka Konseptual**

Pemilihan metode pembelajaran yang tepat merupakan salah satu strategi dalam membenahi dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Dalam mempelajari matematika siswa memerlukan pemahaman, baik secara individu ataupun kelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada, guru sebagai perancang pembelajaran harus dapat menerapkan pembelajaran matematika sebaik mungkin agar siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk mempelajari matematika.

Pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan sangat mempengaruhi hasil pembelajaran yang akan dicapai seorang siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dengan kata lain proses keberhasilan belajar peserta didik lebih banyak ditentukan oleh guru dalam pengelolaan kelas. Dari segi metode pembelajaran dalam penelitian ini adalah penerapan metode pembelajaran MATRIX.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah dan uraian teori diatas maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis : Penerapan metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Medan.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian adalah SMP Muhammdiyah 5 Medan yang beralamat di Jalan Bromo Gg. Aman No. 36 Kec. Medan Denai.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2017. Adapun perincian sebagai berikut:

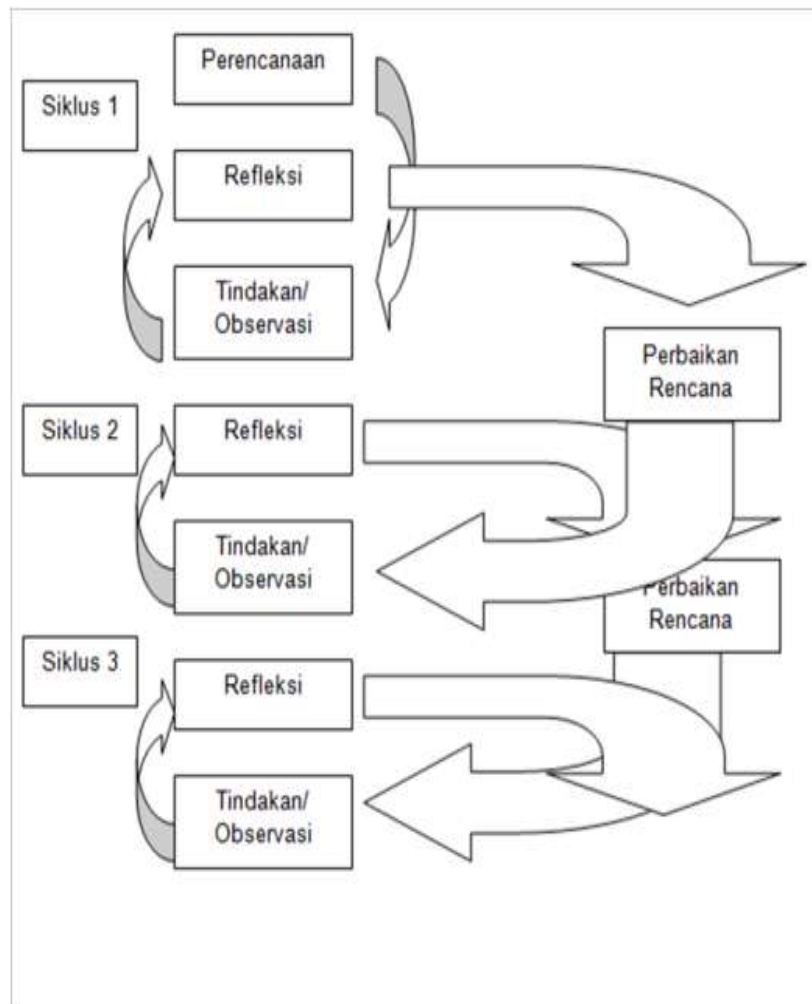
**Tabel 3.1**  
**Rencana Waktu Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Bulan/Minggu															
		Des				Jan				Feb				Mar			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penulisan Proposal																
2	Seminar Proposal																
3	Perbaikan Proposal																
4	Surat Izin Riset																
5	Penelitian																



Suharsimi Arikunto (2009:96) Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa siklus. Untuk mempelajari alur penelitian ini dilihat pada gambar dibawah ini :

**Gambar 3.1**  
**Tahapan Prosedur Penelitian**





## **Siklus I**

### a. Perencanaan Tindakan

1. Membuat tes awal
2. Memberikan tes awal
3. Tes awal diberikan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dan untuk melihat seberapa besar kemampuan awal siswa.
4. Memeriksa hasil tes awal  
Hasil tes ini digunakan untuk mengidentifikasi awal tindakan yang dilakukan.
5. Membuat rencana pembelajaran (RPP)
6. Membuat lebar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar-mengajar berlangsung.
7. Menyusun skenario pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran MATRIX.

### b. Pelaksanaan tindakan

Setelah perencanaan tindakan I disusun secara matang, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan I, meliputi :

1. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti, yaitu:

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
  - b. Guru mengadakan tes awal untuk mengetahui kesiapan siswa dalam proses pembelajaran.
  - c. Guru menjelaskan materi
  - d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti oleh siswa.
- c. Pengamatan (Observasi)

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Guru matematika bertindak sebagai pengamat mengisi lembar observasi untuk melihat apakah kondisi belajar-mengajar dikelas sudah terlaksana sesuai dengan program pengajaran ketika tindakan dilakukan dan peneliti sendiri juga mengobservasi kegiatan siswa melalui kegiatan siswa.

d. Refleksi

1. Guru membuat kesimpulan sementara terhadap pelaksanaan pengajaran siklus I.
2. Mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus berikutnya.

Dalam tahap ini, peneliti melakukan kegiatan pengamatan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data-data yang diperoleh dari instrumen penelitian. Pada kegiatan ini, didapati permasalahan apa yang masih timbul pada siklus I. Apa penyebabnya dan bagaimana

mengatasinya. Hal ini menjadi acuan untuk memberikan tindakan-tindakan apa yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut pada siklus II.

Demikian seterusnya penelitian tindakan kelas ini meliputi perencanaan, tindakan, obeservasi, dan refleksi, berulang-ulang sampai diperoleh hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan peneliti. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus.

## **Siklus II**

### a. Perencanaan Tindakan

1. Membuat tes awal
2. Memberikan tes awal
3. Tes awal diberikan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dan untuk melihat seberapa besar kemampuan awal siswa.
4. Memeriksa hasil tes awal  
Hasil tes ini digunakan untuk mengidentifikasi awal tindakan yang dilakukan.
5. Membuat rencana pembelajaran (RPP)
6. Membuat lebar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar-mengajar berlangsung.
7. Menyusun skenario pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran MATRIX.

### b. Pelaksanaan tindakan

Setelah perencanaan tindakan II disusun secara matang, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan II, meliputi :

1. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti, yaitu:
  - a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
  - b. Guru mengadakan tes awal untuk mengetahui kesiapan siswa dalam proses pembelajaran.
  - c. Guru menjelaskan materi
  - d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti oleh siswa.
- c. Pengamatan (Observasi)

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Guru matematika bertindak sebagai pengamat mengisi lembar observasi untuk melihat apakah kondisi belajar-mengajar dikelas sudah terlaksana sesuai dengan program pengajaran ketika tindakan dilakukan dan peneliti sendiri juga mengobservasi kegiatan siswa melalui kegiatan siswa.

- d. Refleksi
  1. Guru membuat kesimpulan sementara terhadap pelaksanaan pengajaran siklus II.
  2. Mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus berikutnya.

Dalam tahap ini, peneliti melakukan kegiatan pengamatan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data-data yang diperoleh dari instrumen penelitian. Pada kegiatan ini, didapati permasalahan apa yang masih timbul pada siklus II. Apa penyebabnya dan bagaimana mengatasinya. Hal ini menjadi acuan untuk memberikan tindakan-tindakan apa yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut pada siklus III.

Demikian seterusnya penelitian tindakan kelas ini meliputi perencanaan, tindakan, obeservasi, dan refleksi, berulang-ulang sampai diperoleh hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan peneliti.

### **Siklus III**

#### a. Perencanaan Tindakan

1. Membuat tes awal
2. Memberikan tes awal
3. Tes awal diberikan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dan untuk melihat seberapa besar kemampuan awal siswa.
4. Memeriksa hasil tes awal

Hasil tes ini digunakan untuk mengidentifikasi awal tindakan yang dilakukan.

5. Membuat rencana pembelajaran (RPP)
6. Membuat lebar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar-mengajar berlangsung.

7. Menyusun skenario pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran MATRIX.

b. Pelaksanaan tindakan

Setelah perencanaan tindakan III disusun secara matang, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan III, meliputi :

2. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti, yaitu:

a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b. Guru mengadakan tes awal untuk mengetahui kesiapan siswa dalam proses pembelajaran.

c. Guru menjelaskan materi

d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti oleh siswa.

c. Pengamatan (Observasi)

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Guru matematika bertindak sebagai pengamat mengisi lembar observasi untuk melihat apakah kondisi belajar-mengajar dikelas sudah terlaksana sesuai dengan program pengajaran ketika tindakan dilakukan dan peneliti sendiri juga mengobservasi kegiatan siswa melalui kegiatan siswa.

d. Refleksi

1. Guru membuat kesimpulan sementara terhadap pelaksanaan pengajaran siklus III.
2. Mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus berikutnya.

Dalam tahap ini, peneliti melakukan kegiatan pengamatan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data-data yang diperoleh dari instrumen penelitian. Pada kegiatan ini, didapati permasalahan apa yang masih timbul pada siklus III. Apa penyebabnya dan bagaimana mengatasinya. Hal ini menjadi acuan untuk memberikan tindakan-tindakan apa yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut pada siklus III.

Demikian seterusnya penelitian tindakan kelas ini meliputi perencanaan, tindakan, obeservasi, dan refleksi, berulang-ulang sampai diperoleh hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan peneliti.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **a. Tes**

Tes merupakan bentuk tugas yang digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa meningkat atau tidak yang terdiri dari sejumlah pertanyaan atau perintah-perintah yang diberikan setelah tindakan. Instrumen tes yang digunakan untuk mendapatkan alat ukur yang benar-benar dapat mencari data yang akurat agar kesimpulan yang diambil sesuai dengan kenyataan.

Tes yang dilakukan berbentuk essay. Masing-masing tes ada 5 soal. Tes yang diberikan bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika akan meningkat setelah diberikan pengajaran dengan Metode Pembelajaran MATRIX. Adapun kisi-kisi tes sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Tes Hasil Belajar**

No	Indikator	Ranah Kognitif						Jumlah Soal (essay)
		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	
1.	Menyebutkan unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, juring, dan tembereng.	✓	-	-	-	-	-	
2.	Menentukan nilai Phi.	-	-	✓	-	-	-	
3.	Menentukan rumus keliling dan luas lingkaran.	-	✓	-	-	-	-	
4.	Menghitung keliling dan luas lingkaran.	-	-	-	✓	-	-	

Keterangan :

C1 : pengetahuan

C4 : analisis



C2 : pemahaman  
C3 : aplikasi

C5 : sintesis  
C6 : evaluasi

### b. Observasi

Menurut Nana Sudjana (2010), Observasi atau pengamatan sebagai alat penelitian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik digunakan untuk melihat aktifitas guru dan aktivitas siswa dalam belajar. Adapun lembar observasi aktivitas siswa sebagai berikut :

**Tabel 3.3**

**Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Aspek yang Diamati	SKOR			
		1	2	3	4
1	Mendengarkan penjelasan guru				
2	Mencatat materi penting				
3	Aktif dalam kegiatan belajar				
4	Keberanian bertanya dan mengeluarkan pendapat				
5	Mengerjakan soal latihan				
6	Kedisiplinan siswa				

Keterangan :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

**Tabel 3.4**

**Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru**

No	Aspek yang dinilai	Uraian Kegiatan	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Membuka Pelajaran	a. Menarik perhatian siswa b. Menjelaskan tujuan pembelajaran c. Memberikan motivasi				
2	Penggunaan waktu dan strategi	a. Mempersiapkan materi b. Menggunakan waktu pembelajaran secara efektif dan efisien c. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah metode pembelajaran MATRIX				
3	Menggalakkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran	a. Memotivasi siswa agar merespon materi pelajaran. b. Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang				

		diberikan.				
4	Komunikasi dengan siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengungkapan pertanyaan dengan jelas dan singkat</li> <li>b. Merespon jawaban siswa</li> <li>c. Memotivasi siswa untuk bertanya</li> <li>d. Member respon atas pertanyaan siswa</li> </ul>				
5	Penyampaian Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang diinginkan</li> <li>b. Menyampaikan materi dengan baik</li> <li>c. Memberikan contoh-contoh soal dari mudah, sedang, sulit</li> </ul>				
6	Menutup Pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Merangkum isi pelajaran</li> <li>b. Memberikan tugas rumah kepada siswa</li> <li>c. Menginformasikan materi pelajaran selanjutnya</li> <li>d. Mengucapkan salam</li> </ul>				
Total Skor						
Rata-rata						

Keterangan :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

## **F. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, analisis data yang dipergunakan adalah analisis data kualitatif melalui observasi dan analisis data kuantitatif melalui tes tertulis yaitu menjawab soal- soal yang menyangkut materi pembelajaran yang diberikan.

### **1. Rata-rata Kelas**

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

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 2005:67})$$

Dimana :

$f_i$  : Banyaknya siswa

$x_i$  : Nilai masing-masing siswa

### **2. Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa**

Untuk mencari tingkat ketuntasan belajar. Menurut Suherman (dalam Marah Dolly,2015:8) digunakan rumus sebagai berikut ;

$$TK = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria tingkat ketuntasan:  $0\% < TK < 75\%$  = tidak tuntas

$75\% \leq TK \leq 100\%$  = tuntas

Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika proporsi jawaban benar siswa  $\geq 65\%$  dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya.

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2010:204})$$

Dimana : KB = ketuntasan belajar

T = jumlah skor total

T<sub>t</sub> = jumlah skor total

Maka dalam penelitian ini, sesuai dengan KKM mata pelajaran matematika disekolah tempat peneliti melakukan penelitian, maka ketuntasan individual adalah 75 dan ketuntasan klasikal adalah 85%.

### 3. Hasil Observasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Untuk menentukan rata-rata penilaian observasi adalah dengan:

$$N = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{banyak item}} \quad (\text{Soegito dalam Marah doly, 2015:8})$$

Keterangan : N = nilai akhir

Selanjutnya untuk menentukan rata-rata penilaian observasi adalah dengan:

$$R = \frac{\text{jumlah nilai akhir}}{\text{banyaknya aspek yang diamati}} \quad (\text{Soegito dalam Marah doly, 2015:8})$$

R = Rata-rata penilaian

Adapun kriteria penilaian akhir adalah:

1,0 – 1,7 = Kurang

1,8 – 2,5 = Cukup

2,6 – 3,3 = Baik

3,3 – 4,0 = Sangat baik

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Adapun kegiatan dari deskripsi hasil penelitian ini yang akan dilakukan peneliti dalam pembahasan penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut :

##### **1. Deskripsi Awal**

Sebelum melaksanakan perencanaan tindakan, peneliti mengadakan observasi dan pengumpulan data dari kondisi awal kelas yang akan diberi tindakan, yaitu kelas VIII-B SMP Muhammadiyah 5 Medan T.P. 2016/2017.

Pengetahuan awal perlu diketahui agar kiranya penelitian ini sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti. Apakah benar kiranya kelas ini perlu diberikan tindakan yang sesuai dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti yaitu Penerapan Metode Pembelajaran MATRIX dalam meningkatkan hasil belajar

matematika pada pokok bahasan Lingkaran khususnya unsur-unsur lingkaran, luas lingkaran serta keliling lingkaran.

Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melihat kondisi awal proses belajar mengajar yaitu dengan mengobservasi pengajaran atau pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Keaktifan dan keantusiasan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar juga menjadi bahan observasi bagi peneliti untuk melihat kondisi awal proses belajar mengajar.

Untuk mengetahui kemampuan siswa, peneliti akan melihat dari perolehan tes awal yang diberikan oleh peneliti kepada siswa tersebut, untuk menentukan kondisi awal dari kemampuan belajar siswa.

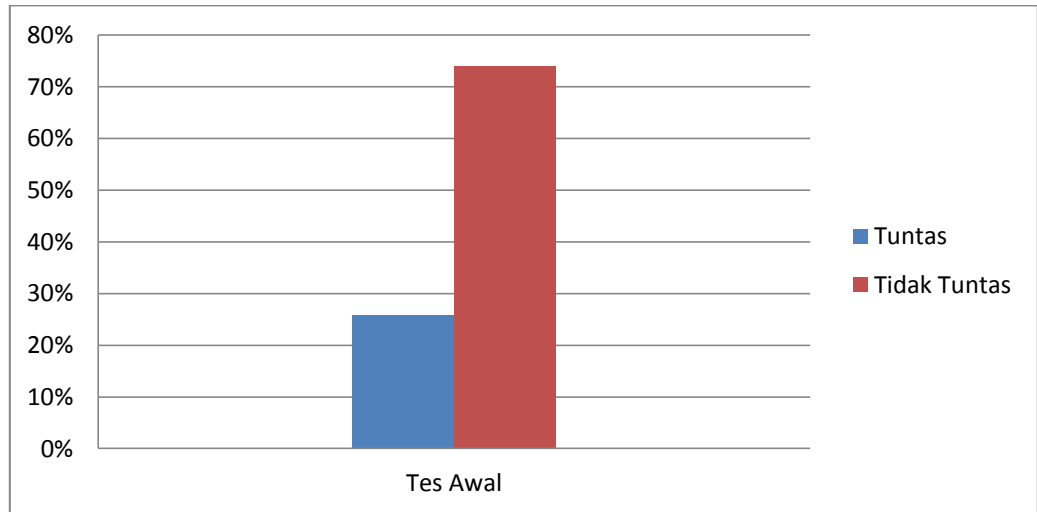
**Tabel 4.1**

**Deskripsi Tingkat Hasil Belajar Pada Tes Awal**

<b>Tingkat ketuntasan</b>	<b>Kategori</b>	<b>Banyak Siswa</b>	<b>Jumlah Dalam Persentase</b>
<b>&lt; 75%</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>20</b>	<b>74,07%</b>
<b>≥ 75%</b>	<b>Tuntas</b>	<b>7</b>	<b>25,93%</b>

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat diagram ketuntasan hasil tes awal siswa pada diagram berikut ini :





**Gambar 4.1 Grafik Persentase Hasil Belajar Pada Tes Awal**

Dari tabel ketuntasan belajar dan persentase ketuntasan belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada tes awal sebelum peneliti menerapkan metode pembelajaran MATRIX masih sangat rendah.

## **2. Deskripsi Pelaksanaan dan Hasil Belajar Siklus I**

### **a. Perencanaan Tindakan**

Setelah diperoleh keterangan tentang kesulitan yang dialami siswa, maka pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah :

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran yang menggunakan Metode Pembelajaran MATRIX.
- 2) Mempersiapkan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran.

- 3) Membuat lembar observasi kegiatan guru dan siswa untuk melihat kondisi kegiatan pembelajaran dikelas ketika proses pembelajaran.
- 4) Mempersiapkan Tes Hasil Belajar Siklus I

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

Peneliti melaksanakan tindakan kegiatan pembelajaran berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah direncanakan dan melaksanakan perencanaan pemecahan masalah yang telah dibuat.

Materi yang diajarkan adalah pengertian lingkaran dan unsur-unsur lingkaran. Pengajaran dilakukan secara individu dengan mengutamakan proses belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran lingkaran.
2. Menyampaikan sekilas cerita tentang tokoh matematika yaitu Zu Chongzhi.
3. Sebelum mengajarkan materi, terlebih dahulu guru memberikan tes awal kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, tentang materi yang akan dipelajari.
4. Memaparkan sub materi lingkaran.
5. Memberikan contoh permasalahan dan membantu siswa dalam memecahkan masalah tersebut.
6. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya yang belum dimengerti.

7. Memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
8. Guru meminta siswa menuliskan hasil kerjanya dipapan tulis.
9. Guru memberikan PR mengenai unsur-unsur lingkaran yang berkenaan dengan kesulitan yang dialami siswa.

Kegiatan yang dilakukan pada pertemuan ke II, yaitu :

1. Guru/peneliti mengingatkan kembali kegiatan yang telah dilakukan pada sebelumnya yang membahas tentang tujuan pembelajaran lingkaran.
2. Memaparkan sub materi lingkaran yaitu unsur-unsur lingkaran.
3. Memberikan kepada siswa kesempatan untuk bertanya.
4. Guru memberikan tes hasil belajar I diakhir pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka akan materi yang telah diajarkan.

Di akhir pelaksanaan siklus I, siswa diberikan Tes hasil belajar I yang bertujuan untuk melihat keberhasilan tindakan yang diberikan (kemampuan siswa setelah diberikan tindakan). Tes hasil belajar I digunakan sebagai acuan dalam pemberian tindakan pada siklus II dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

### **c. Hasil Observasi Siklus I**

Hasil observasi pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.2**

### Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Rata-rata
1	Mendengarkan penjelasan guru	2,3
2	Mencatat materi penting	2,1
3	Aktif dalam kegiatan belajar	1,9
4	Keberanian bertanya dan mengeluarkan pendapat	1,7
5	Mengerjakan soal latihan	2,4
6	Kedisiplinan siswa	2,6
<b>Jumlah</b>		<b>13</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2,1</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>

Tabel 4.3

### Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang dinilai	Uraian Kegiatan	Skor			
			1	2	3	4
1	Membuka Pelajaran	d. Menarik perhatian siswa e. Menjelaskan tujuan pembelajaran f. Memberikan motivasi			✓	✓
2	Penggunaan waktu dan strategi	d. Mempersiapkan materi e. Menggunakan waktu pembelajaran secara efektif dan efisien f. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah metode pembelajaran MATRIX			✓	✓
3	Mengalakkan keterlibatan siswa	d. Memotivasi siswa agar merespon materi			✓	

	dalam pembelajaran	<p>pelajaran.</p> <p>e. Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran</p> <p>f. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan.</p>			✓	
4	Komunikasi dengan siswa	<p>e. Pengungkapan pertanyaan dengan jelas dan singkat</p> <p>f. Merespon jawaban siswa</p> <p>g. Memotivasi siswa untuk bertanya</p> <p>h. Memberi respon atas pertanyaan siswa</p>			✓	
5	Penyampaian Materi	<p>d. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang diinginkan</p> <p>e. Menyampaikan materi dengan baik</p> <p>f. Memberikan contoh-contoh soal dari mudah, sedang, sulit</p>			✓	
6	Menutup Pelajaran	<p>e. Merangkum isi pelajaran</p> <p>f. Memberikan tugas rumah kepada siswa</p> <p>g. Menginformasikan materi pelajaran selanjutnya</p> <p>h. Mengucapkan salam</p>			✓	
<b>Total Skor</b>					<b>61</b>	
<b>Rata-rata</b>					<b>3,05</b>	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil observasi aktivitas siswa mendapat skor 13 dengan rata-rata 2,1 dan dikategorikan cukup. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru mendapat skor 61 dengan rata-rata 3,05 dan dikategorikan baik. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I berjalan dengan baik.

#### **d. Analisis Data Siklus I**

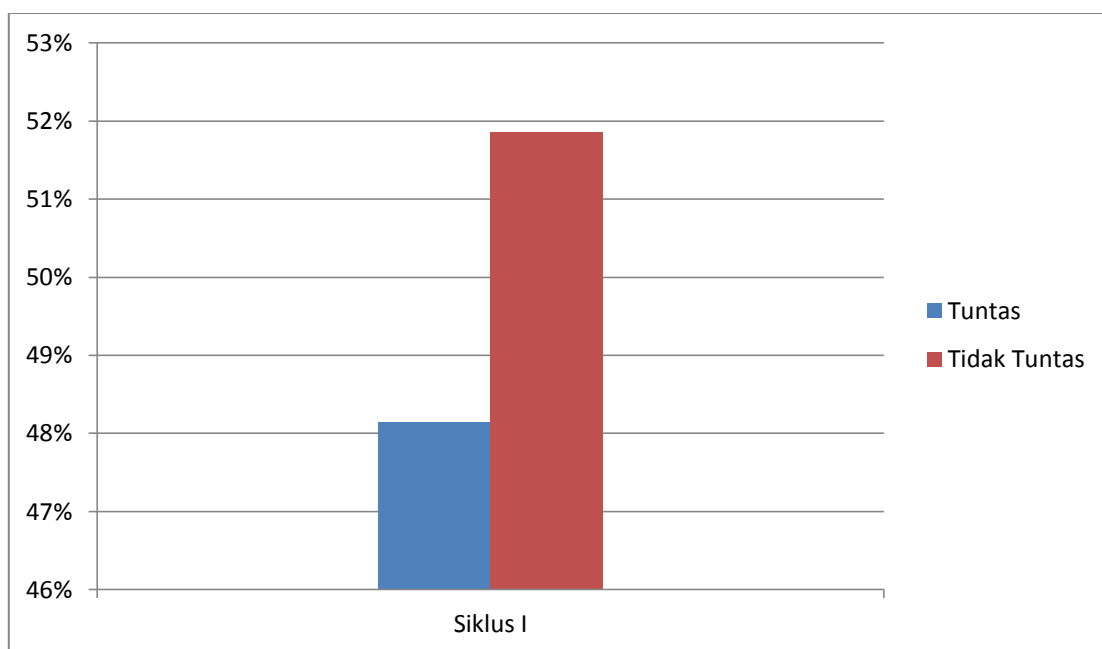
Pada akhir pelaksanaan siklus I, siswa diberikan tes hasil belajar I yang bertujuan untuk melihat keberhasilan tindakan yang diberikan. Adapun data perolehan tes hasil belajar I dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.4**

**Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I**

<b>Tingkat ketuntasan</b>	<b>Kategori</b>	<b>Banyak Siswa</b>	<b>Jumlah Dalam Persentase</b>
<b>&lt; 75%</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>13</b>	<b>48,15%</b>
<b>≥ 75%</b>	<b>Tuntas</b>	<b>14</b>	<b>51,85%</b>
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menguasai materi lingkaran masih kurang, yaitu 51,85%. Seperti yang kita lihat pada grafik berikut ini :



**Gambar 4.2 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I**

#### **e. Refleksi Siklus I**

Dari hasil analisis data dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari tes awal ke tes hasil belajar I, peningkatan terjadi setelah pelaksanaan tindakan yang sesuai dengan kesulitan siswa. Tindakan yang dilakukan adalah melalui penerapan metode pembelajaran MATRIX. Setelah dijelaskan, guru memberikan kesempatan kepada para siswa untuk bertanya, kemudian memberikan soal-soal sebagai bahan latihan siswa untuk mengetahui kemampuan mereka dalam memahami dan

menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Karena peningkatan hasil belajar ini masih belum sesuai dengan yang diharapkan maka akan dilakukan pengajaran kembali dengan melanjutkan siklus II.

### **3. Deskripsi Pelaksanaan dan Hasil Belajar Siklus II**

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

Perencanaan tindakan yang diambil untuk mengatasi permasalahan yang masih ditemukan pada siklus II adalah : Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran yang menggunakan Metode Pembelajaran MATRIX.

- 1) Sebelum masuk materi baru, terlebih dahulu membahas penyelesaian tes hasil belajar I.
- 2) Untuk mengatasi siswa yang tidak tepat dalam menyelesaikan unsur-unsur lingkaran, guru menekankan agar lebih teliti dalam menyelesaikan soal.
- 3) Guru mempersiapkan kegiatan pengembangan materi luas dan keliling lingkaran.
- 4) Guru melaksanakan kegiatan penerapan model pembelajaran MATRIX yang diawali dengan memberikan cerita inspirasi kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan materi luas dan keliling lingkaran serta memberikan contoh soal.
- 5) Guru memberikan tes akhir kepada siswa berupa tes kemampuan siklus II untuk mengetahui sejauh mana perubahan yang terjadi pada hasil belajar



siswa guna mengetahui peningkatan kemampuannya dalam mempelajari matematika.

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus II ini, peneliti melakukan dua kali pertemuan. Tindakan ini dilakukan dengan kegiatan belajar dimana peneliti bertindak sebagai guru. Kegiatan yang dilakukan merupakan pelaksanaan dari skenario pembelajaran yang disusun pada tahap perencanaan. Pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX. Pengajaran dilakukan secara klasikal dengan lebih mengutamakan proses belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pelaksanaan tindakan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran lingkaran.
2. Menyampaikan sekilas cerita tentang tokoh matematika.
3. Memaparkan sub materi lingkaran.
4. Memberikan contoh permasalahan dan membantu siswa dalam memecahkan masalah tersebut.
5. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya yang belum dimengerti.

6. Membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.
7. Memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
8. Guru meminta siswa menuliskan hasil kerjanya dipapan tulis.

Kegiatan yang dilakukan pada pertemuan ke IV, yaitu :

5. Guru/peneliti mengingatkan kembali kegiatan yang telah dilakukan pada sebelumnya yang membahas tentang tujuan pembelajaran lingkaran.
6. Memaparkan sub materi luas dan keliling lingkaran.
7. Memberikan kepada siswa kesempatan untuk bertanya.
8. Guru memberikan tes hasil belajar II diakhir pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka akan materi yang telah diajarkan.

### c. Hasil Observasi Siklus II

Hasil observasi pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**

#### **Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

<b>No</b>	<b>Aspek yang Diamati</b>	<b>Rata-rata</b>
1	Mendengarkan penjelasan guru	2,8
2	Mencatat materi penting	2,7
3	Aktif dalam kegiatan belajar	2,4

4	Keberanian bertanya dan mengeluarkan pendapat	2,1
5	Mengerjakan soal latihan	2,7
6	Kedisiplinan siswa	2,8
<b>Jumlah</b>		<b>15,5</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2,5</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>

Tabel 4.6

## Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Uraian Kegiatan	Skor			
			1	2	3	4
1	Membuka Pelajaran	a. Menarik perhatian siswa b. Menjelaskan tujuan pembelajaran c. Memberikan motivasi			✓	✓
2	Penggunaan waktu dan strategi	a. Mempersiapkan materi b. Menggunakan waktu pembelajaran secara efektif dan efisien c. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah metode pembelajaran MATRIX			✓	✓
3	Menggalakkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran	a. Memotivasi siswa agar merespon materi pelajaran.			✓	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran</li> <li>c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan.</li> </ul>			✓	
4	Komunikasi dengan siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengungkapan pertanyaan dengan jelas dan singkat</li> <li>b. Merespon jawaban siswa</li> <li>c. Memotivasi siswa untuk bertanya</li> <li>d. Memberi respon atas pertanyaan siswa</li> </ul>			✓	
5	Penyampaian Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang diinginkan</li> <li>b. Menyampaikan materi dengan baik</li> <li>c. Memberikan contoh-contoh soal dari mudah, sedang, sulit</li> </ul>			✓	✓
6	Menutup Pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Merangkum isi pelajaran</li> <li>b. Memberikan tugas rumah kepada siswa</li> <li>c. Menginformasikan materi pelajaran selanjutnya</li> <li>d. Mengucapkan salam</li> </ul>			✓	✓
<b>Total Skor</b>					<b>64</b>	
<b>Rata-rata</b>					<b>3,2</b>	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II mendapat skor 15,5 dengan rata-rata 2,5 dan dikategorikan cukup. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru mendapat skor 64 dengan rata-rata 3,2 dan dikategorikan baik. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus II terjadi peningkatan dari aktivitas belajar siswa pada siklus I.

#### **d. Analisis Data Siklus II**

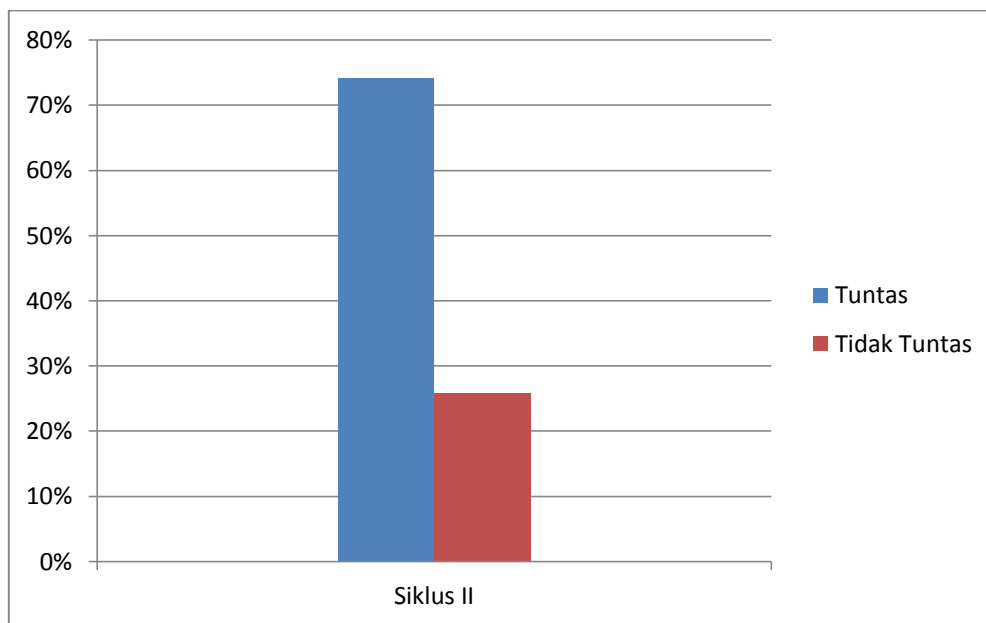
Adapun data hasil tes belajar II yang telah diberikan pada akhir siklus II dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.7**

**Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II**

<b>Tingkat ketuntasan</b>	<b>Kategori</b>	<b>Banyak Siswa</b>	<b>Jumlah Dalam Persentase</b>
<b>&lt; 75%</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>7</b>	<b>25,93%</b>
<b>≥ 75%</b>	<b>Tuntas</b>	<b>20</b>	<b>74,07%</b>
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menguasai materi lingkaran mengalami peningkatan pada siklus II, yaitu 74,07%. Seperti yang kita lihat pada grafik berikut ini :



**Gambar 4.3 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II**

**e. Refleksi Siklus II**

Berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari tes hasil belajar I ke tes hasil belajar II, peningkatan terjadi setelah pelaksanaan tindakan yang sesuai dengan kesulitan siswa. Tindakan yang dilakukan adalah melalui penerapan metode pembelajaran MATRIX. Setelah dijelaskan, guru memberikan kesempatan kepada para siswa untuk bertanya, kemudian memberikan soal-soal sebagai bahan latihan siswa untuk mengetahui kemampuan mereka dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Karena peningkatan hasil belajar ini masih belum sesuai dengan yang diharapkan maka akan dilakukan pengajaran kembali dengan melanjutkan siklus III.

#### **4. Deskripsi Pelaksanaan dan Hasil Belajar Siklus III**

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

Perencanaan tindakan yang diambil untuk mengatasi permasalahan yang masih ditemukan pada siklus II adalah : Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran yang menggunakan Metode Pembelajaran MATRIX.

- 1) Sebelum masuk materi baru, terlebih dahulu membahas penyelesaian tes hasil belajar II.
- 2) Untuk mengatasi siswa yang tidak tepat dalam menyelesaikan unsur-unsur lingkaran, guru menekankan agar lebih teliti dalam menyelesaikan soal.
- 3) Guru mempersiapkan kegiatan pengembangan materi luas dan keliling lingkaran.
- 4) Guru melaksanakan kegiatan penerapan model pembelajaran MATRIX yang diawali dengan memberikan cerita inspirasi kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan materi luas dan keliling lingkaran serta memberikan contoh soal.
- 5) Guru memberikan tes akhir kepada siswa berupa tes kemampuan siklus III untuk mengetahui sejauh mana perubahan yang terjadi pada hasil belajar siswa guna mengetahui peningkatan kemampuannya dalam mempelajari matematika.

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus III ini, peneliti melakukan dua kali pertemuan. Tindakan ini dilakukan dengan kegiatan belajar dimana peneliti bertindak sebagai guru. Kegiatan yang dilakukan merupakan pelaksanaan dari skenario pembelajaran yang disusun pada tahap perencanaan. Pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran MATRIX. Pengajaran dilakukan secara klasikal dengan lebih mengutamakan proses belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pelaksanaan tindakan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran lingkaran.
2. Menyampaikan sekilas cerita tentang tokoh matematika.
3. Memaparkan sub materi lingkaran.
4. Memberikan contoh permasalahan dan membantu siswa dalam memecahkan masalah tersebut.
5. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya yang belum dimengerti.
6. Membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.
7. Memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
8. Guru meminta siswa menuliskan hasil kerjanya dipapan tulis.



Kegiatan yang dilakukan pada pertemuan ke VI, yaitu :

9. Guru/peneliti mengingatkan kembali kegiatan yang telah dilakukan pada sebelumnya yang membahas tentang tujuan pembelajaran lingkaran.
10. Memaparkan sub materi luas dan keliling lingkaran.
11. Memberikan kepada siswa kesempatan untuk bertanya.
12. Guru memberikan tes hasil belajar III diakhir pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka akan materi yang telah diajarkan.

### c. Hasil Observasi Siklus III

Hasil observasi pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.8**

#### **Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III**

<b>No</b>	<b>Aspek yang Diamati</b>	<b>Rata-rata</b>
1	Mendengarkan penjelasan guru	3,3
2	Mencatat materi penting	3
3	Aktif dalam kegiatan belajar	3
4	Keberanian bertanya dan mengeluarkan pendapat	3,1
5	Mengerjakan soal latihan	3,3
6	Kedisiplinan siswa	3,4
<b>Jumlah</b>		<b>19,1</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,2</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Baik</b>

Tabel 4.9

## Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III

No	Aspek yang dinilai	Uraian Kegiatan	Skor			
			1	2	3	4
1	Membuka Pelajaran	a. Menarik perhatian siswa b. Menjelaskan tujuan pembelajaran c. Memberikan motivasi			✓	✓
2	Penggunaan waktu dan strategi	a. Mempersiapkan materi b. Menggunakan waktu pembelajaran secara efektif dan efisien c. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah metode pembelajaran MATRIX			✓	✓
3	Menggalakkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran	a. Memotivasi siswa agar merespon materi pelajaran. b. Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan.			✓	✓
4	Komunikasi dengan siswa	a. Pengungkapan pertanyaan dengan			✓	

		<p>jelas dan singkat</p> <p>b. Merespon jawaban siswa</p> <p>c. Memotivasi siswa untuk bertanya</p> <p>d. Memberi respon atas pertanyaan siswa</p>			✓	✓
5	Penyampaian Materi	<p>a. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang diinginkan</p> <p>b. Menyampaikan materi dengan baik</p> <p>c. Memberikan contoh-contoh soal dari mudah, sedang, sulit</p>			✓	✓
6	Menutup Pelajaran	<p>e. Merangkum isi pelajaran</p> <p>f. Memberikan tugas rumah kepada siswa</p> <p>g. Menginformasikan materi pelajaran selanjutnya</p> <p>h. Mengucapkan salam</p>			✓	✓
<b>Total Skor</b>					<b>68</b>	
<b>Rata-rata</b>					<b>3,4</b>	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil observasi aktivitas siswa pada siklus III mendapat skor 19,1 dengan rata-rata 3,2 dan dikategorikan baik. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru mendapat skor 68 dengan rata-rata 3,4 dan dikategorikan baik. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus II berjalan dengan baik dan telah terjadi peningkatan pada setiap siklusnya.

#### d. Analisis Data Siklus III

Adapun data hasil tes belajar III yang telah diberikan pada akhir siklus

II dapat dilihat sebagai berikut :

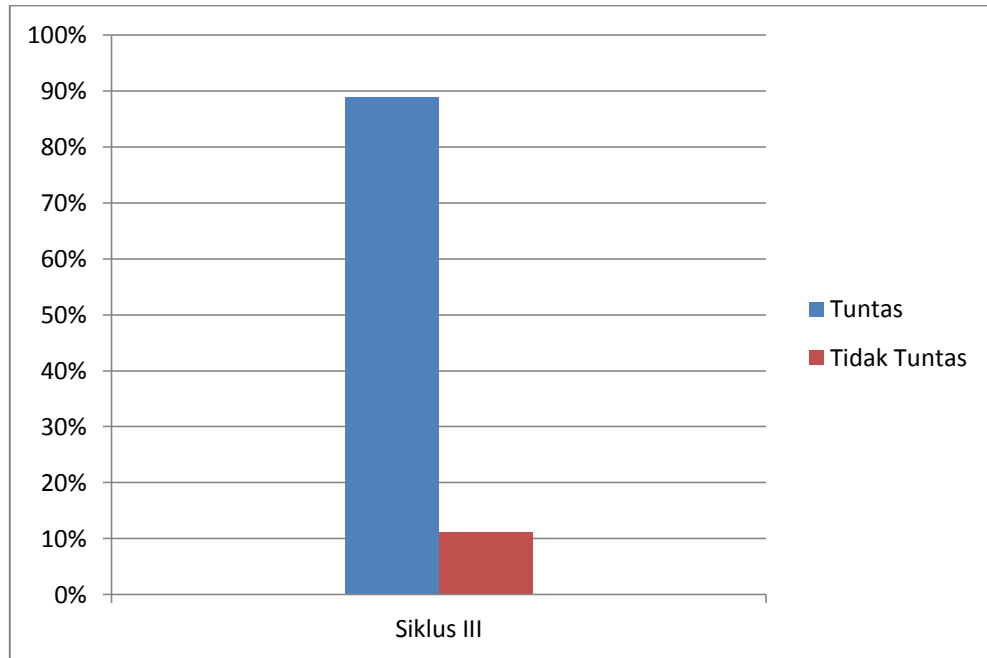
**Tabel 4.10**

#### **Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III**

<b>Tingkat ketuntasan</b>	<b>Kategori</b>	<b>Banyak Siswa</b>	<b>Jumlah Dalam Persentase</b>
<b>&lt; 75%</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>3</b>	<b>11,11%</b>
<b>≥ 75%</b>	<b>Tuntas</b>	<b>24</b>	<b>88,89%</b>
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menguasai materi lingkaran sudah sangat baik, yaitu 88,89% yang tuntas.

Seperti yang kita lihat pada grafik berikut ini :



**Gambar 4.4 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siklus III**

**e. Refleksi Siklus III**

Berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa telah terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal lingkaran secara individual telah tercapai, sehingga tindakan perbaikan untuk siklus berikutnya tidak dilakukan lagi.

## **B. Pembahasan Penelitian**

Melalui pengajaran dengan penerapan metode pembelajaran MATRIX, aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan yakni tes awal, tes siklus I, tes siklus II, tes siklus III dan observasi dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil ini dapat dilihat dari :

### **1. Peningkatan hasil belajar siswa**

Sebelum pemberian tindakan, siswa diberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat penguasaan siswa terhadap materi lingkaran dan mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal lingkaran. Dari hasil tes tersebut bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal unsur-unsur lingkaran dan menghitung luas dan keliling lingkaran masih rendah. Pada kondisi awal dari 27 orang siswa hanya 7 orang yang memperoleh ketuntasan belajar ( $\geq 75$ ).

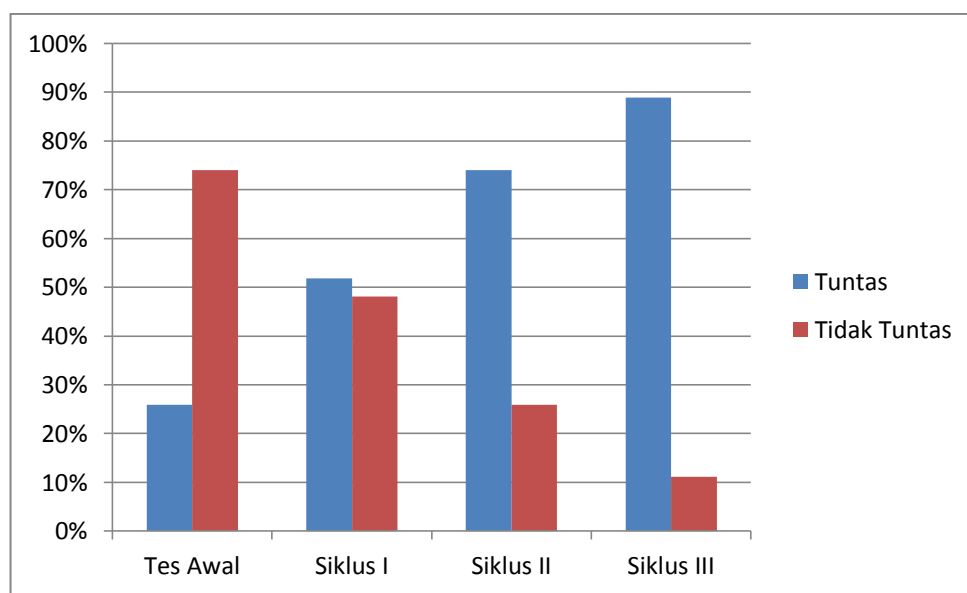
Pada Siklus I terdapat 13 orang siswa yang tidak tuntas dan 14 orang siswa yang tuntas dari 27 orang siswa. Pada Siklus II terdapat peningkatan dari siklus I bahwa 20 orang siswa yang tuntas dan 7 orang siswa yang tidak tuntas. Pada Siklus III juga mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari siklus II bahwa 24 orang siswa yang tuntas dan 3 orang siswa tidak tuntas dari 27 orang siswa.

Hasil tes ketuntasan siswa dimulai dari tes awal, siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.11**  
**Hasil Seluruh Tes**

Siklus	Rata-rata Kelas	Tingkat Ketuntasan Klasikal
Tes Awal	58,33	25,93%
Siklus I	70,74	51,85%
Siklus II	77,96	74,07%
Siklus III	83,51	88,89%

Adapun grafik presentasinya sebagai berikut:



**Gambar 4.5 Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Seluruh Tes**

Secara umum, hasil belajar yang diperoleh siswa pada kondisi awal, siklus I, siklus II dan siklus III setelah diberikan pengajaran melalui metode pembelajaran MATRIX mengalami peningkatan. Oleh karena itu

diperoleh kesimpulan bahwa penerapan metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar lingkaran siswa.

## 2. Hasil observasi aktivitas siswa

Hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas siswa pada siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat pada tabel :

**Tabel 4.12**

### **Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, II, dan III**

<b>No</b>	<b>Aspek yang Diamati</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Siklus III</b>
1	Mendengarkan penjelasan guru	2,3	2,8	3,3
2	Mencatat materi penting	2,1	2,7	3
3	Aktif dalam kegiatan belajar	1,9	2,4	3
4	Keberanian bertanya dan mengeluarkan pendapat	1,7	2,1	3,1
5	Mengerjakan soal latihan	2,4	2,7	3,3
6	Kedisiplinan siswa	2,6	2,8	3,4
<b>Jumlah</b>		<b>13</b>	<b>15,5</b>	<b>19,1</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>3,2</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>	<b>cukup</b>	<b>Baik</b>

Dari data diatas dapat dilihat bahwa pada siklus I rata-rata aktivitas siswa sebesar 2,1 dengan kategori cukup, pada siklus II rata-rata aktivitas siswa mengalami sedikit peningkatan menjadi 2,5 dengan kategori cukup dan pada siklus III rata-rata aktivitas siswa meningkat menjadi 3,2 dengan kategori baik.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Penerapan metode pembelajaran MATRIX dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga aktivitas belajar siswa dalam belajar matematika.
2. Hasil belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran MATRIX pada siklus I diperoleh 7 orang siswa tuntas atau 25,93% dan 20 orang siswa tidak tuntas atau 74,07%, sedangkan pada siklus II diperoleh 20 orang siswa tuntas atau 74,07% dan 7 orang siswa tidak tuntas atau 25,93%, dan pada siklus III diperoleh 24 orang siswa tuntas atau 88,89% dan 3 orang tidak tuntas atau 11,11%. Maka dapat dilihat dari siklus per siklus terjadi hasil peningkatan belajar matematika siswa.
3. Kegiatan selama pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran MATRIX berlangsung baik. Hal ini terlihat dari lembar observasi selama pembelajaran pada siklus I

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyaningsih, Anita. 2010. *Efektivitas Penerapan MATRIX Learning System Dalam Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Berkesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri I Gemolong T.P. 2009/2010*. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.  
(<https://eprints.uns.ac.id/6249/1/Unlock-190741511201101121.pdf>)
- Doly, Marah. 2015. *Penerapan strategi instant Assessment untuk meningkatkan keaktifan Belajar Matematika siswa SMP Al Hidayah Medan T.P 2013/2014*. Jurnal EduTech Vol .1  
([http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/download/270/pdf\\_7](http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/download/270/pdf_7))
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- Hamzah, Ali. 2013. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT. Raja Grafindo.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Istarani, dkk. 2015. *Ensiklopedia Pendidikan*. Medan : ISCOM Medan.
- Salim dan Syahrums. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Cipta pustaka Media.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka cipta.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. Cetakan kedua belas. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Cahyaningsih, Anita. 2010. *Efektivitas Penerapan MATRIX Learning System Dalam Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Berkesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri I Gemolong T.P. 2009/2010*. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.  
(<https://eprints.uns.ac.id/6249/1/Unlock-190741511201101121.pdf>)
- <http://teachersguideonline.blogspot.co.id/2008/09/semua-berawal-dari-motivasi-matrix.html> ( diakses pada tanggal 09 Desember 2016 )