

**PENERAPAN TEKNIK PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*  
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS XI  
MAN 2 TANAH DATAR**

**SKRIPSI**

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

**Oleh :**

**NURUL ADILA**

**NPM.1910013211004**



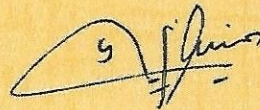
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING**

**Nama** : Nurul Adila  
**NPM** : 1910013211004  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
**Judul Skripsi** : Penerapan Teknik Pembelajaran *Problem Solving* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI MAN 2 Tanah Datar

**Disetujui Untuk Diujikan Oleh:**

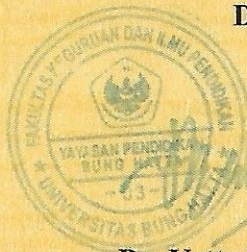
**Pembimbing,**



**Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.**

**Mengetahui,**

**Dekan**



**Dr. Yetty Morelent, M. Hum.**

**Ketua Program Studi**



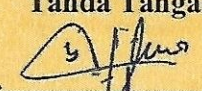
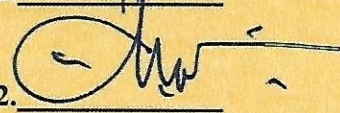
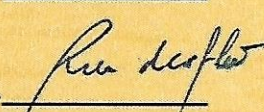
**Puspa Amelia, S. Si, M. Si.**

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Jum'at** tanggal **Delapan Belas** bulan **Agustus** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Tiga** bagi :

**Nama** : Nurul Adila  
**NPM** : 1910013211004  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
**Judul Skripsi** : Penerapan Teknik Pembelajaran *Problem Solving* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI MAN 2 Tanah Datar

### Tim Penguji


No.	Nama		Tanda Tangan
1.	Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.	(Ketua)	1. 
2.	Dr. Khairudin, M. Si	(Anggota)	2. 
3.	Dra. Rita Desfitri, M. Sc.	(Anggota)	3. 

Lulus Ujian Tanggal : 18 Agustus 2023

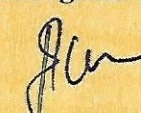
Mengetahui,



Dekan

  
Dr. Yetty Morelent, M. Hum.

Ketua Program Studi

  
Puspa Amelia, S. Si, M. Si.

## ABSTRAK

### **Nurul Adila: Penerapan Teknik Pembelajaran *Problem Solving* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI MAN 2 Tanah Datar**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran matematika masih berpusat pada guru dan pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru menjelaskan materi dan disaat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, hanya beberapa siswa yang mau bertanya dan siswa yang lain lebih banyak diam seolah-olah mereka sudah menguasai materi yang telah disampaikan, sehingga hal tersebut berdampak pada hasil Penilaian Harian (PH) yang masih banyak kurang dari KKM. Untuk mengatasi permasalahan ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan menerapkan teknik pembelajaran *Problem Solving*. Dalam penerapan teknik pembelajaran *Problem Solving*, pembelajaran matematika berpusat pada pemecahan masalah yang dilaksanakan dengan berdiskusi bersama teman sekelompoknya. Dengan diterapkannya teknik pembelajaran ini dapat termotivasi dalam pembelajaran matematika.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan teknik pembelajaran *Problem Solving* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran biasa pada kelas XI MAN 2 Tanah Datar. Hipotesis penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan teknik pembelajaran *Problem Solving* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas XI MAN 2 Tanah Datar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini meliputi siswa kelas XI MAN 2 Tanah Datar tahun pelajaran 2023/2024. Sampel dipilih dari populasi setelah diketahui bahwa populasi mempunyai variansi yang homogen dan mempunyai kesamaan rata-rata. Untuk pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling* dan terpilih kelas XI F-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI F-3 sebagai kelas kontrol. Jumlah siswa pada kelas eksperimen adalah 34 siswa dan pada kelas kontrol adalah 35 siswa.

Hasil belajar siswa dapat dilihat dari tes akhir yang diberikan pada kedua kelas sampel. Data hasil tes akhir siswa pada kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Untuk pengujian hipotesis digunakan uji perbedaan rata-rata dengan rumus t-test. Dari hasil analisis t-test diperoleh  $t_{hitung} = 4,67$  dan  $t_{tabel} = 1,982$  pada tingkat kepercayaan 95%. Ternyata  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya hipotesis  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika

siswa dengan menerapkan teknik pembelajaran *Problem Solving* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas XI MAN 2 Tanah Datar.

Kata Kunci: Teknik Pembelajaran, *Problem Solving*, Pembelajaran Matematika, Hasil Belajar.

## DAFTAR ISI

### Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I    PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II    LANDASAN TEORITIS	
A. Kajian Teori .....	7
B. Penelitian yang Relevan .....	17
C. Kerangka Konseptual .....	19
D. Hipotesis Penelitian .....	21
BAB III    METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian .....	22

B. Populasi dan Sampel.....	23
C. Definisi Operasional Variabel .....	29
D. Jenis Data.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data .....	31
F. Instrumen Penelitian .....	34
G. Teknik Analisis Data .....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan .....	50
C. Kendala.....	71
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berhubungan erat dan tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan edukatif. Belajar dan pembelajaran dikatakan sebuah bentuk edukasi yang menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dengan siswa. Dalam proses pembelajaran, suasana belajar hendaknya diperlukan keterlibatan aktif dalam belajar. Salah satu mata pelajaran yang menuntut keterlibatan aktif siswa adalah pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika menurut Susanto (2019) adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (p.194). Dalam pembelajaran matematika, keberhasilan pembelajaran ditunjukkan oleh dikuasainya materi pembelajaran oleh siswa. Salah satu faktor keberhasilan dalam pembelajaran adalah kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran yang berhasil dan kondusif biasanya diukur dengan tingkat pemahaman materi pembelajaran melalui nilai tes dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.



Proses pembelajaran merupakan sekumpulan kegiatan dan serangkaian pengalaman yang dihadirkan oleh guru kepada siswanya. Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik apabila teknik pembelajaran dipilih dengan tepat. Teknik pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru memilih teknik pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MAN 2 Tanah Datar pada tanggal 24, 25, 26, dan 27 Januari 2023, memberikan gambaran bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan kurang bervariasi dan proses pembelajaran matematika masih berpusat pada guru, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Saat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, hanya beberapa siswa yang mau bertanya dan siswa yang lain lebih banyak diam seolah-olah mereka sudah menguasai materi yang telah disampaikan. Siswa cenderung hanya menerima materi dari apa yang disampaikan oleh guru sehingga siswa sudah merasa cukup terhadap materi yang sudah mereka terima. Apabila guru memberikan soal latihan yang berbeda dengan contoh soal yang dijelaskan, siswa langsung kebingungan dalam menyelesaikan soal tersebut. Hal ini berarti siswa belum paham akan konsep materi tersebut.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru menjelaskan materi. Setelah peneliti menanyakan kepada beberapa siswa tersebut, alasan mereka tidak memperhatikan penjelasan guru adalah karena mereka belum mengerti, sehingga dapat

memberikan dampak negatif terhadap hasil belajar siswa yang tergolong masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Penilaian Harian (PH) matematika siswa kelas XI MAN 2 Tanah Datar tahun pelajaran 2023/2024 pada tabel 1.1 berikut.

**Tabel 1.1 Persentase dan Jumlah Ketuntasan Nilai PH Matematika Kelas XI MAN 2 Tanah Datar Tahun Pelajaran 2023/2024**

Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas ( $\geq 80$ )		Tidak Tuntas ( $< 80$ )	
		Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
XI F-1	34	12	35,29	22	64,71
XI F-2	35	12	34,29	23	65,71
XI F-3	34	10	29,41	24	70,59
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>34</b>	<b>98,99</b>	<b>69</b>	<b>201,01</b>

Sumber: guru matematika kelas XI MAN 2 Tanah Datar

Berdasarkan tabel 1.1 memperlihatkan bahwa kriteria ketuntasan minimum (KKM) di MAN 2 Tanah Datar untuk pelajaran matematika adalah 80 dan nilai PH mata pelajaran matematika siswa kelas XI MAN 2 Tanah Datar pada tahun ajaran 2023/2024 masih banyak kurang dari KKM, yang artinya banyak siswa yang belum tuntas. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dilakukan perubahan dalam teknik pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif, kreatif dan termotivasi untuk belajar matematika sehingga pelajaran matematika menjadi menyenangkan dan tidak lagi ditakuti oleh siswa.

Salah satu teknik pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah teknik pembelajaran *problem solving*. Pembelajaran *Problem Solving* menurut Agustina dan Vahlia (dalam Afifah, dkk, 2019) adalah pembelajaran dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah sesuai situasi realitas dalam kehidupan sehari-hari (p.98). Teknik

pembelajaran ini dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, mengingat dalam matematika siswa sering dihadapkan pada permasalahan-permasalahan yang dikembangkan dari konsep matematika. Teknik pembelajaran ini juga dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan aktivitas sehari-hari. Dalam aplikasinya dibutuhkan kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep matematika ke dalam situasi yang berbeda, hingga dapat diterjemahkan kembali dalam bentuk masalah matematika dan dicari penyelesaiannya. Pada teknik pembelajaran ini, siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan pemahaman masing-masing siswa berlandaskan pada pengetahuan yang telah dimiliki. Dengan teknik pembelajaran ini pembelajaran semakin bermakna bagi siswa, sehingga apa yang sudah didapatkan tidak mudah lupa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Teknik Pembelajaran Problem Solving Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI MAN 2 Tanah Datar”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran matematika masih berpusat pada guru.
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam belajar matematika.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal latihan yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan guru.

4. Hasil belajar matematika siswa masih rendah dan kurang dari KKM.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar penelitian ini lebih terarah maka masalah penelitian ini dibatasi pada:

1. Teknik pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pembelajaran *Problem Solving*.
2. Hasil belajar matematika siswa Kelas XI MAN 2 Tanah Datar. Hasil belajar yang diteliti dibatasi pada aspek kognitif.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan teknik pembelajaran *problem solving* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran biasa pada kelas XI MAN 2 Tanah Datar?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan teknik pembelajaran *Problem Solving* lebih baik dari hasil belajar matematika

siswa dengan menerapkan pembelajaran biasa pada kelas XI MAN 2 Tanah Datar.

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

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru dapat dijadikan sebagai bahan masukan mengenai alternatif teknik pembelajaran yang akan digunakan.
2. Bagi siswa penerapan teknik pembelajaran *problem solving* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
3. Bagi sekolah dapat dijadikan masukan dalam pembelajaran matematika demi kemajuan sekolah yang bersangkutan.
4. Bagi peneliti mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang nantinya akan menjadi bekal peneliti dalam menerapkannya setelah peneliti menjadi guru.