PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMAN 1 2x11 ENAM LINGKUNG

Oleh :

ARTIKA MUTIARA SAIMA

NIM.17029008

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2022

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMAN 1 2x11 ENAM LINGKUNG

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

ARTIKA MUTIARA SAIMA

NIM.17029008

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2022

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul	: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung
Nama	: Artika Mutiara Saima
NIM	: 17029008
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Matematika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 11 Februari 2022
Disetujui oleh,
Pembimbing

Prof. Dr. Yerizon, M. Si.
NIP. 19670708 199303 1 005

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama	: Artika Mutiara Saima
NIM/TM	: 17029008/2017
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Matematika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMAN 1 2x11 ENAM LINGKUNG

Dinyatakan lulus seteah mempertahankan skripsi di hadapan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 11 Februari 2022

Tim Penguji,

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Prof. Dr. Yerizon, M.Si.	
2. Anggota	: Dr. Irwan, M.Si.	
3. Anggota	: Drs. H. Mukhni, M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Artika Mutiara Saima
NIM	: 17029008
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Matematika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung"** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku pada tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanki akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 11 Februari 2022

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika,

Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,

METERAI TEMPEL
10340AJX665961993

Artika Mutiara Saima
17029008

ABSTRAK

Artika Mutiara Saima : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung

Pencapaian hasil belajar merupakan tolak ukur utama yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung masih tergolong rendah, hal ini dilihat dari nilai penilaian harian peserta didik XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung pada materi determinan dan invers matriks tahun pelajaran 2021/2022. Salah satu upaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada proses pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dan penelitian pra-eksperimen dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest design*. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menjelaskan dampak penerapan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 2x11 Enam Lingkung. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMAN 1 2x11 Enam Lingkung dengan sampel/subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas XI MIPA 2 SMAN 1 2x11 Enam Lingkung. Instrumen penelitian yang digunakan adalah RPP, LKPD, dan tes hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik dari pretest yaitu 50,37 sedangkan rata-rata nilai dari hasil belajar posttest yaitu 79,34. Untuk hasil posttest diperoleh nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 46. Hasil uji N-Gain 0,6 pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : *Discovery Learning*, Hasil Belajar, Matematika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya bagi penulis, sehingga penulis skripsi dengan judul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung"** dapat menyelesaikan penyusunan skripsi/tugas akhir ini dengan baik dan benar. Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan, bantuan, bimbingan, arahan dan kesempatan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd Dosen Penasehat Akademik
2. Bapak Prof. Dr. Yerizon, M.Si Dosen Pembimbing Skripsi
3. Bapak Drs. H. Mukhni, M.Pd dan Bapak Dr. Irwan, M.Si Tim Dosen Penguji
4. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP
5. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP
7. Ibu Sri Astuti, S.Pd, M.M Kepala SMAN 1 2x11 Enam Lingkung
8. Ibu Ernawati, S.Pd, MM, M.Si Kepala SMAN 1 Enam Lingkung
9. Ibu Fatimah, S.Pd Guru Matematika SMAN 1 2x11 Enam Lingkung
10. Ibu Asrayeni Elvinora, S.Pd Guru Matematika SMAN 1 Enam Lingkung

Semoga bantuan, bimbingan, arahan dan masukkan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya dengan seluruh daya dan upaya yang telah diusahakan semaksimal mungkin, namun segala kekurangan dan kekhilafan dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan dengan segala kerendahan hati krtitik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak.

Padang, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Pembatasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 7
BAB II KERANGKA TEORI 8
A. Kajian Teori 8
B. Penelitian yang Relevan 19
C. Kerangka Berfikir 21
D. Hipotesis Penelitian..... 23
BAB III METODE PENELITIAN 24
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 24
B. Populasi dan Sampel 25
C. Variabel Penelitian 26
D. Jenis dan Sumber Data 26
E. Prosedur Penelitian 27
F. Instrumen Penelitian 29
G. Teknik Pengumpulan Data 35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 40

A. Hasil Penelitian 40
B. Pembahasan 53
C. Kendala 55
BAB V PENUTUP 56
A. Kesimpulan 56
B. Saran 56
DAFTAR PUSTAKA 58
LAMPIRAN 56

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Rata-rata Nilai PH Peserta Didik Kelas XI 3

2. Rancangan Penelitian One Group Pretest – Posttest Design 24

3. Data Jumlah Peserta Didik Kelas XI 25

4. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba 31

5. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba 33

6. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba 34

7. Pengkategorian Hasil Belajar 36

8. Kriteria Nilai N-Gain 39

9. Data Hasil Belajar Peserta Didik 44

10. Data Distribusi Skor Hasil Belajar Matematika Peserta Didik 44

11. Data Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik 45

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. RPP 61
2. Lembar Validari RPP 110
3. LKPD 116
4. Lembar Validasi LKPD 119
5. Soal Tes Hasil Belajar 162
6. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar 163
7. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar 173
8. Distribusi Nilai Uji Coba Soal 175
9. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal 177
10. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba 178
11. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba 183
12. Perhitungan Uji Realibilitas Soal Tes Uji Coba 187
13. Distribusi Nilai Post-Test 190
14. Distribusi Nilai Pre-Test 192
15. Hasil Uji Normalitas Dan Uji Paired Sample Test 194
16. Surat Izin Penelitian 195

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam UU RI No 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa pendidikan adalah sebuah usaha sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan diri, masyarakat, bangsa dan negaranya. Tujuan dari pendidikan adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir, bersikap dan berkarakter serta peradaban bangsa yang bermatabat. Tujuan pendidikan akan tercapai apabila dalam pelaksanaanya sesuai dengan ketentuan pemerintah. Pemerintah melakukan banyak upaya untuk menjamin rnutu pendidikan, salah satunya yaitu dengan pengembangan kurikulum pendidikan.

Untuk mewujudkan pendidikan nasional, pemerintah saat ini menerapkan kurikulum 2013 revisi 2018 sebagai kurikulum pendidikan di Indonesia. Pembelajaran kurikulum 2013 revisi 2018 merupakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, guru dituntut aktif dan kreatif dalam merencanakan pembelajaran yang mampu melibatkan partisipasi aktif peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung tanggal 11 – 16 oktober 2021, diperoleh gambaran bahwa pembelajaran masih belum berjalan secara maksimal. Pembelajaran diawali oleh guru

yang memberikan penjelasan mengenai materi pelajaran. Selesai menjelaskan guru mengasih contoh soal dan latihan pada peserta didik. Saat guru menjelaskan, peserta didik duduk dan mendengarkan namun ada beberapa peserta didik yang tidak fokus pada penjelasan yang diterangkan guru di depan kelas.

Pada saat kegiatan pembelajaran terlihat jika kemauan peserta untuk melatih kebiasaan berpikir serta membangun sendiri pengetahuannya masih kurang, karna saat guru memberikan latihan tidak semua peserta didik berusaha terlebih dahulu menemukan hasil jawabannya sendiri, melainkan ada sebagian peserta didik yang menyalin jawaban yang telah didapat temannya. Hal ini terjadi akibat peserta didik cuman terfokus pada penerimaan informasi yang diterangkan oleh guru di depan kelas, tanpa melakukan proses pencarian yang mampu membangun pengetahuan peserta didik sendiri. Kegiatan belajar satu arah ini, menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar yang didapat. Hasil belajar adalah sesuatu yang amat penting dalam suatu pembelajaran. Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai (Arikunto, 2012).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Fatimah, S.Pd sebagai salah satu pendidik matematika di SMAN 1 2x11 Enam Lingkung mengatakan permasalahan yang sering dihadapi adalah rendahnya hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA di SMAN 1 2x11 Enam Lingkung tahun ajaran 2021/2022. Hal ini senada dengan pendapat Widyastuti dan Pujiastuti (2014) yang menyatakan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh dunia pendidikan di Indonesia adalah masih rendahnya kualitas pendidikan, baik dalam proses berjalan maupun hasil dari pendidikan itu sendiri

terutama pada pembelajaran matematika. Rendahnya hasil belajar peserta didik di SMAN 1 2x11 Enam Lingkung dapat dilihat dari hasil Penilaian Harian peserta didik pada materi invers dan determinan matriks. Berikut data nilai PH peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung pada materi invers dan determinan matriks.

Tabel 1. Rata-rata Nilai PH Peserta Didik Kelas XI

Kelas	Rata-rata Nilai PH
XI MIPA 1	70
XI MIPA 2	74
XI MIPA 3	65
XI MIPA 4	69

Pada tabel terlihat rata-rata nilai ujian PH setiap kelas masih rendah dan belum mencapai KKM. Hal ini berarti tujuan pembelajaran yang diharapkan belum tercapai, sehinggan dibutuhkan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Hasil riset dari National Training Laboratories di Bethel, Maine Amerika Serikat menunjukkan bahwa dalam kelompok pembelajaran berbasis *teacher centered learning* mulai dari ceramah, tugas membaca, presentasi guru dengan audio visual bahkan demonstrasi oleh guru, siswa hanya dapat mengingat materi pembelajaran sebesar 30%. Dalam pembelajaran dengan metode diskusi yang tidak didominasi oleh guru, siswa dapat mengingat sebanyak 50%. Jika per siswa diberikan kesempatan melakukan sesuatu (*doing something*) mereka dapat mengingat 75%. Praktik pembelajaran belajar dengan mengajar (*learning by teaching*) menyebabkan mereka mampu mengingat sebanyak 90% materi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran akan berhasil jika siswa mau terlibat aktif dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, guru dituntut aktif dan kreatif dalam merencanakan pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Model pembelajaran *discovery learning* pertama kali diperkenalkan oleh Jerome Bruner. Model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk melakukan pengajuan pertanyaan dan penarikan kesimpulan dari prinsip-prinsip umum. Dalam konsep perkembangan kognitif yang dikembangkan oleh Bruner (Dahar, 2011) menjelaskan bahwa model penemuan merupakan suatu cara untuk menyampaikan ide atau gagasan lewat proses menemukan. Dengan menggunakan model *discovery learning* proses pengajaran akan berpindah dari situasi *teacher dominated learning* ke situasi student *dominated learning*. Model *discovery learning* merupakan model belajar melalui penemuan peserta didik mandiri (Victor, dkk, 2016).

Penerapan model pembelajaran *discovery learning*, mengubah keadaan belajar dari pasif ke aktif dan kreatif, mengubah proses belajar semula *teacher oriented* ke *student oriented* dan menjadikan modus ekspository siswa dari cuman menerima semua informasi secara langsung dari guru ke modus *discovery* untuk menemukan informasi sendiri. Model *discovery learning* menitikberatkan pada ditemukannya konsep atau pun prinsip, yang mana belum pernah didapatkan sebelumnya. Permasalah yang diberikan pada peserta didik semacam permasalahan yang telah direkayasa oleh guru, sehingga bahan ajar yang diberikan guru pada *discovery*

learning bukan dalam wujud akhir melainkan peserta didik dipaksa untuk melaksanakan aktivitas-aktivitas pembelajaran seperti mengumpulkan informasi, membandingkannya, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mengorganisasikan ulang serta menarik suatu kesimpulan (Kemendikbud, 2017).

Penerapan model *discovery learning* diharapkan mampu mengatasi masalah rendahnya hasil belajar peserta didik. Beberapa penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik yaitu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah, dkk (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik menggunakan model *discovery learning* lebih baik dari hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran konvensinal. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Akannmu, dkk (2013) dimana pada penelitian ini juga menerapkan model *discovery learning*, hasil penelitiannya menunjukan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik yang pembelajarannya dengan model *discovery learning* lebih baik daripada prestasi belajar peserta didik yang pembelajarannya tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Model pembelajaran discovery learning dipilih karena beberapa pertimbangan yaitu model pembelajaran discovery learning sesuai daengan karakteristik materi pembelajaran transformasi geometri yang akan dipelajari yaitu terdapat prinsip dan sifat dari translasi, refleksi, rotasi serta dilatasi yang akan dipelajari. Alasan lain memilih model discovery learning yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang

ingin dicapai. Model discovery learning dipilih juga dilihat dari karakteristik pribadi warga belajar atau peserta didik sendiri. Dalam hal ini pembelajaran akan melibatkan peserta didik kelas XI SMA dengan rentang usia 12-16 tahun dimana menurut Piaget (dalam DR Masganti, 2012) pada usia tersebut sesorang telah mampu berpikir secara abstrak dan hipotesis. disamping itu pada tahap ini seseorang juga sudah mampu berpikir secara sistematik untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung"**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti mengindentifikasi masalah yaitu

1. Hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah.
2. Proses pembelajaran matematika masih belum mampu membuat pastisipasi aktif peserta didik.
3. Pembelajaran yang masih bersifat *teacher center learning*

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi diatas, maka penelitian ini dibatasi pada rendahnya hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 2X11 Enam Lingkung tahun ajaran 2021/2022.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu " Apakah pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung pada tahun ajaran 2021/2022?".

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas XI MIPA SMAN 1 2x11 Enam Lingkung pada tahun ajaran 2021/2022.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, untuk menambah pengalaman dan wawasan sebagai calon pendidik.
2. Bagi pendidik, sebagai bahan masukan untuk menerapkan model *Discovery Learning* guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan untuk membuat kebijakan dalam usaha meningkatkan hasil belajar peserta didik.