PENERAPAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PELUANG PADA SISWA KELAS X SMAN 9 BANDA ACEH

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Melda Putri Lestari

1811050023

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama	: Melda Putri Lestari
NIM	: 1811050023
Judul Skripsi	: PENERAPAN *DISCOVERI LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PELUANG PADA SISWA KELAS X SMAN 9 BANDA ACEH

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi program sarjana.

Banda Aceh 04 Maret 2024

Pembimbing I

Yuli Amalia,S.Pd.I.,M.Pd
NIDN.0127078504

Pembimbing II

Mik Salmina,S.Pd,M.Mat
NIDN.1313128701

Menyetujui

Ketua Prodi Pendidikan Guru pendidikan Matematika

Yuli Amalia,S.Pd.I.,M.Pd
NIDN.0127078504

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
ABSTRAK iv
DAFTAR ISI v

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 4
1.3. Rumusan Masalah 5
1.4. Tujuan Penelitian 5
1.5. Manfaat Penelitian 5
1.6. Definisi Operasional 6

BAB II LANDASAN TEORI 8
2.1. Pemahaman Konsep Matematika 8
2.1.1 Indikator Pemahaman Konsep Matematika 11
2.2. Model Pembelajaran *Discovery Learning* 13
2.2.1. Pengertian *discovery learning* 14
2.2.2. Langkah-langkah penerapan *discovery learning* 16
2.2.3. Kelebihan dan kekurangan model *discovery learning* 19
2.3 Model Pembelajaran Konvensional 21
2.4 Materi Peluang 22
2.5 Penelitian yang Relevan 27
2.6 Hipotesis Penelitian 29

BAB III METODE PENELITIAN 30
3.1. Pendekatan Penelitian 30
3.2. Populasi dan Sampel 31
3.3. Variabel Penelitian 32
3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data 32
3.5. Instrumen Penelitian 33
3.6. Teknik Analisis Data 36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **38**
4.1. Deskripsi Lokasi Penelitian 38
4.2. Hasil Penelitian 40
4.3. Pembahasan 55

BAB V PENUTUP **59**
5.1. Kesimpulan 59
5.2. Saran 60

DAFTAR PUSTAKA **61**

BAB I
PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu landasan yang penting untuk mencapai kemampuan kognitif lainnya. Mengenai pentingnya kemampuan pemahaman konsep dalam tujuan pertama pembelajaran matematika tercantum dalam Permendikbud No.58 Tahun 2014 yang menyebutkan bahwa siswa diharapkan mampu memahami konsep matematika, dapat menjelaskan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep tersebut secara tepat dalam pemecahan masalah. Peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep matematika diperlukannya beberapa metode ajar ataupun prosedur yang akurat, efisien dan tepat. Kemampuan pemahaman konsep matematika ini diperlukan oleh siswa agar siswa mampu menguasai materi ajar yang memuat banyak rumus serta konsep-konsep dalam materi matematika secara utuh. Kemendikbud berdasarkan kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta.

Konsep pemahaman siswa terhadap matematika dapat ditingkatkan dengan berbagai metode ajar yang digunakan oleh pengajar. Metode adalah aktivitas yang tersistem dari sebuah lingkungan yang terdiri dari pengajar dan peserta didik untuk saling berinteraksi dalam melakukan suatu kegiatan sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran tercapai. Penerapan sebuah metode pada pembelajaran menjadi sebuah sarana penunjang pelaksanaan strategi belajar. Penerapan metode ini juga dapat mencapai tujuan pembelajaran pemahaman mengenai konsep matematis. Adanya penerapan metode dalam proses belajar mengajar dapat membantu peserta didik maupun pengajar dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Kadek Widiani menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum menggunakan model pembelajaran PBL dan *Discovery learning* kelas VII SMPN 3 Palopo memiliki kategori rendah. Setelah menggunakan model pembelajaran PBL dan *Discovery Learning* siswa kelas VII SMPN 3 Palopo memiliki kategori tinggi. Berdasarkan teori ini peneliti mencoba mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep peluang berdasarkan konsep *discovery learning.*

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh pengajar adalah model *discovery learning*. Terdapat banyak model pembelajaran yang dapat digunakan oleh pengajar atau guru. Namun, *discovery learning* menjadi salah satu modelyang dipilih oleh peneliti karena model ini sangat cocok diterapkan pada materi peluang. *Discovery* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku

Menurut Agus Suprijono (2012) *Discovery learning* merupakan pembelajaran teraksentuasi pada masalah-masalah kontekstual. Proses belajar penemuan meliputi proses informasi, transformasi dan evaluasi. Proses informasi pada tahap ini peserta didik memperoleh informasi mengenai materi yang sedang dipelajari. Pada tahap ini peserta didik melakukan penyandian atau *enconding* atas informasi yang diterima. Penerapan model ini dapat melatih siswa untuk berpikir dalam penyelesaian masalah yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk dalam proses pembelajaran. Menurut Djamarah (2013) ada beberapa tujuan *discovery learning* yaitu sebagai berikut: 1) membangun sikap aktif, kreatif, dan inovatif dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pengajaran; 2) membangun sikap percaya diri (*Self Confidence*) dan terbuka (*openness*); 3) membangun komitmen dikalangan peserta didik

untuk belajar, yang diwujudkan dengan keterlibatan, kesungguhan dan loyalitas terhadap mencari dan menemukan sesuatu dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan materi peluang untuk mengukur pemahaman konsep peluang siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Peluang merupakan materi pembelajaran matematika yang memiliki perannan penting dalam pendidikan. Memahami materi peluang sangat menantang karena melibatakan koordinasi tiga konsep yang berbeda dan sulit. Konsep tersebut adalah keacakan dalam arti tidak dapat diprediksi, ruang sempel yaitu semua hasil yang mungkin dalam konteks tertentu, dan kuantifikasi probabilitas yaitu konsep rasio serta fraksi (Rupalestari, 2012). Hal ini yang menunjukan bahwa materi peluang adalah materi yang penting dan baik untuk diteliti.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 9 Banda Aceh adalah masih banyak siswa yang kurang dalam pemahaman konsep peluang, hal ini terlihat pada saat peneliti melakukan observasi awal semester 2021/2022 di SMA Negeri 9 Banda Aceh, yang menjadi permasalahan kurangnya pemahaman anak pada konsep peluang dikarenakan pembelajaran yang kurang menarik sehingga anak merasa bosan dan jenuh saat proses pembelajaran matematika dan pembelajaran monoton yang diberikan guru. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat diketahui pembelajaran yang menarik sangat berperan besar untuk meningkatkan pemahaman anak saat belajar.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan diatas, pentingnya pemahaman konsep matematika dalam proses pembelajaran siswa di kelas sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Peluang Pada Siswa Kelas X SMAN 9 Banda Aceh”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman beberapa siswa sudah baik, namun terdapat beberapa siswa yang belum memahami konsep peluang
2. Sebagian siswa menganggap konsep peluang sulit untuk dipahami, dilihat dari beberapa siswa yang belum memahami materi tersebut
3. Konsep peluang masih dianggap materi yang sulit oleh beberapa siswa.

1.3.Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dihasilkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah " apakah ada perbedaan kemampuan pemahama konsep metematika dari Penerapan Pemebelajaran *Discovery Learning* siswa kelas x di SMA Negeri 9 Banda Aceh"

1.4.Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahama konsep metematika dari Penerapan Pemebelajaran *Discovery Learning* siswa kelas x di SMA Negeri 9 Banda Aceh

1.5.Manfaat Penelitian

Penelitian akan lebih bermakna apabila dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak. Khususnya peneliti berharap sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan referensi bagi sekolah dalam proses perbaikan pembelajaran khususnya di SMAN 9 Banda Aceh.

2. Bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peluang khususnya materi peluang, sehingga dapat membantu peserta didik dalam mencapai peningkatan hasil belajarnya.

3. Bagi guru, dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan masukan bagi para guru khususnya mengenai kemampuan pemahaman konsep peluang berdasarkan *discovery learning.*

4. Bagi peneliti, sebagai calon guru peneliti menyajikan penelitian ini sebagai dasar pengetahuan tentang kemampuan pemahaman konsep peluang berdasarkan *discovery learning.* Sehingga peneliti dapat menentukan tindakan yang tepat saat menjadi seorang guru di kemudian hari dan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengetahuan dan pembelajaran.

1.6.Definisi Operasional

Adapun beberapa definisi operasional dari berbagai isitilah yang diungkapkan di atas adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah uraian, gambaran, atau pemaparan mengenai kemampuan pemahaman konsep peluang siswa menggunakan kata-kata secara jelas dan terperinci.

2. Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep maupun materi yang telah dipelajari siswa, kemampuan siswa dapat diukur dari hasil penyelesaian soal yang diberikan dengan benar dan tepat. Dalam pemahaman konsep terdapat indikator pemahaman konsep sebagai berikut: 1) menyatakan ulang suatu konsep; 2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu; 3) memberikan contoh dan non contoh dari konsep; 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi; 5) mengembangkan syarat perlu dan syarat perlu dan syarat cukup suatu

konsep; 6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan 7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah;

3. *Discovery learning* adalah mengorganisasikan bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir dan peserta didik harus berperan aktif dalam belajar di kelas. Dalam sistem pembelajaran *discovery learning* siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menyelesaikan dan menemukan sendiri pemecahan masalah yang disajikan oleh guru.

4. Peluang adalah suatu nilai yang digunakan untuk mengukur tinggkat terjadinya suatu kejadian yang acek/ ketidakpastian. Ketidak pastian terjadi akibat keterbatasan manusia itu sendiri didalam dunianya dalm mengukur menghitung, menalar, meramal suatu hal yang baik yang akan datang maupun yang ada didepan mata (Lian, 2016).