

# BAB I

## PENDAHULUAN

Latar belakang, identifikasi, rumusan, dan batasan masalah penelitian dibahas dalam bab ini. Pada akhir bab ini, juga dijelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian ini.

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Materi peluang merupakan salah satu materi matematika yang harus diajarkan di tingkat SMP. Dikarenakan konsep peluang banyak digunakan di kehidupan sehari-hari. Misalnya, di bidang kedokteran, bisnis, ekonomi, serta sains (Prihartini dkk, 2020). Akan tetapi di Indonesia menghadapi tantangan yang besar dalam mengajarkan konsep peluang kepada siswa SMP (Khairunnisa dkk., 2023).

Tantangan juga nampak pada pembelajaran dengan basis teknologi. Perkembangan teknologi yang pesat menuntut kemampuan berpikir kritis dan kreatif dari siswa (Simanjuntak, 2019). Namun, metode pembelajaran matematika sekolah seringkali tidak memadai dan masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Menurut Ditjen Dikdasmen dalam Telaumbanua (2018), model pembelajaran konvensional seringkali tidak terkait dengan masalah atau situasi nyata sehingga pembelajaran sangat abstrak dan teoritis.

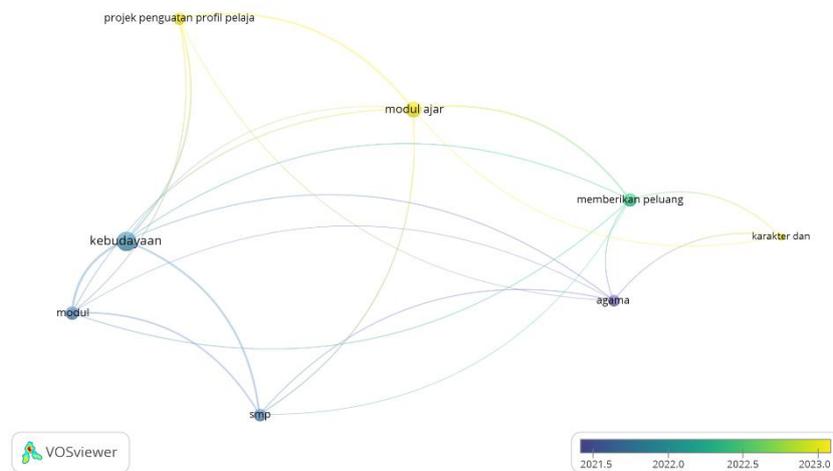
Permasalahan yang muncul berdasar analisis kebutuhan kelas VIII tahun 2022 di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta khususnya pembelajaran Matematika, menunjukkan para siswa menganggap bahwa materi peluang adalah materi yang sulit untuk dianalisis. Pengenalan masalah kontekstual terutama dengan pendekatan budaya lokal juga belum terlihat dalam pembelajaran. Kemampuan bernalar kritis siswa perlu ditingkatkan karena kurangnya pengenalan masalah bernalar kritis siswa. Tantangan dalam pembelajaran adalah guru terpaku pada materi yang harus segera terselesaikan, dan masih menggunakan buku paket tebal sehingga siswa merasa bosan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan modul materi peluang berbasis *Ethno-RME* yang berfokus pada kemampuan bernalar kritis siswa, yang merupakan ciri Profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila mencerminkan

identitas siswa Indonesia yang ingin belajar terus menerus, memiliki kemampuan di seluruh dunia, dan menganut prinsip-prinsip Pancasila. Profil ini menonjolkan enam aspek utama: beriman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bernalar kritis, kreativitas, kemandirian, semangat gotong royong, dan berkebhinekaan global (Rahayuningsih, 2021). Penanaman nilai Pancasila dalam pembelajaran matematika dapat membentuk karakter dan sikap positif siswa.

Sedangkan modul berbasis *Ethno-RME*, sebagai pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan pemanfaatan budaya lokal dan kehidupan nyata siswa dalam konteks pembelajaran (Prahmana, 2022)(Puspita & Wijayanti, 2019). Pendekatan ini berfokus pada pengembangan materi matematika melalui permainan tradisional, cerita rakyat, seni, makanan tradisional, dan kearifan lokal lainnya. Modul ini didesain secara menarik, menggali penalaran teori peluang dan memadukan konteks *Ethno-RME* untuk meningkatkan keterkaitan antara pembelajaran matematika dengan kehidupan siswa melalui permainan tradisional yaitu *hompimpah* sebagai ciri Profil Pelajar Pancasila.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa memasukkan nilai-nilai Pancasila dan budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika dapat menaikkan minat serta pemahaman siswa (Amelia dkk, 2023). Namun, belum ada penelitian yang menggabungkan pendekatan *Ethno-RME* dalam konteks pembelajaran peluang yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis sebagai ciri Profil pelajar Pancasila di tingkat SMP. Hal ini terlihat pada gambar 1.1 pada kajian literatur menggunakan *software Vosviewer* terhadap 1000 artikel. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah dengan merancang modul materi peluang SMP berbasis *Ethno-RME* yang inovatif.



Gambar 1.1 Keterkaitan modul dengan Profil Pelajar pancasila

Penelitian ini menjadi penting karena tidak hanya meningkatkan penalaran dalam pembelajaran matematika, tetapi juga menggali kekayaan budaya lokal sebagai ciri Profil pelajar Pancasila. Dengan memperhatikan keberagaman budaya dan nilai-nilai lokal, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih inspiratif, kontekstual, dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan global secara holistic (Ayudia dkk., 2023).

Solusi alternatif untuk masalah pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta adalah dengan membuat modul materi Peluang yang didasarkan pada *Ethno-RME* dan berfokus pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila. Harapan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat tentang perkembangan pendidikan matematika di Indonesia, khususnya di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasar informasi di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Perkembangan teknologi yang pesat menuntut kemampuan berpikir kritis dan kreatif dari siswa. Namun, seringkali pendekatan pembelajaran di sekolah tidak memadai.

2. Siswa menganggap pelajaran matematika itu sulit diantaranya materi Peluang SMP.
3. Masih kurangnya pengenalan guru dalam proses pembelajaran menggunakan masalah kontekstual sehari-hari khususnya pendekatan budaya lokal dalam pelajaran matematika
4. Guru terpaku pada materi yang harus segera terselesaikan.
5. Guru masih menggunakan buku paket tebal sehingga siswa merasa bosan.
6. Belum ada modul ajar pembelajaran Matematika materi Peluang yang berbasis *Ethno-RME* untuk SMP.
7. Siswa masih kurang dalam pengenalan soal bernalar kritis pada materi Peluang SMP.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan dari identifikasi masalah, pada penelitian ini terdapat pembatasan masalah dikarena keterbatasan waktu serta biaya. Adapun batasan masalah sebagai berikut::

1. Fokus penelitian yaitu membuat modul berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila..
2. Dalam proses pembuatan modul pembelajaran matematika yang berbasis *Ethno-RME*, materi Peluang SMP adalah subjek yang dibahas.
3. Penelitian ini tertuju pada siswa di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta kelas VIII.
4. Penelitian menguji kelayakan dan kepraktisan modul.
5. Penelitian termasuk *design research* tipe *development studies*.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Dengan mempertimbangkan pembatasan masalah, berikut rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimanakah pengembangan modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila?

2. Apakah modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila valid?
3. Apakah modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil pelajar Pancasila praktis?
4. Apakah modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila mempunyai efek potensial berorientasi kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini dengan mempertimbangkan rumusan masalah di atas adalah :

1. Mendapatkan hasil modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila.
2. Untuk mengetahui modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila memenuhi kriteria valid.
3. Untuk mengetahui modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* yang berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila memenuhi kriteria praktis.
4. Untuk mengetahui Modul materi Peluang berbasis *Ethno-RME* mempunyai efek potensial yang berorientasi kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah:

### **Manfaat teoritis**

Secara teoritis sebagai alat untuk mengembangkan ilmu pendidikan, khususnya pengembangan pendidikan yang bermakna, mengakar pada budaya lokal, pembentukan karakter yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila. Misalnya, dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP, siswa harus bernalar kritis tentang materi Peluang.

### **Manfaat praktis:**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah :

1. Bagi sekolah,  
Sekolah yang menerapkan Kurikulum Merdeka harus mempertimbangkan penggunaan modul yang berpendekatan *Ethno-RME* untuk menerapkan Profil Pelajar Pancasila..
2. Bagi guru:  
Hasil dari penelitian ini menawarkan model pembelajaran alternatif untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis matematika melalui penerapan Profil Pelajar Pancasila.
3. Bagi siswa:
  - a) Menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan.
  - b) Potensial terhadap kemampuan bernalar kritis serta hasil belajar matematika, khususnya materi Peluang.
4. Bagi penulis:
  - a) Keefektifan dari model pembelajaran yang digunakan dapat diketahui.
  - b) Wawasan serta pengalaman peneliti dalam meningkatkan kemampuan bernalar kritis khususnya matematika bertambah
  - c) Syarat kelulusan bagi peneliti

### **1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Adapun spesifikasi produk pada penelitian ini adalah :

- a) Modul disusun berdasar Capaian Pembelajaran serta Tujuan Pembelajaran materi Peluang yang sesuai Kurikulum Merdeka SMP
- b) Modul disusun dengan basis *Ethno-RME*
- c) Modul berorientasi pada bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila
- d) Pembuatan modul menggunakan aplikasi canva
- e) Desain modul menggunakan template buku yang terdapat pada canva dengan ukuran A5
- f) Modul dibuat dengan *full colour*
- g) Cetak cover modul dengan kertas ivory 2 muka
- h) Cetak isi modul dengan *Artpaper* 2 muka
- i) Jilid modul dengan sistem jilid tengah

## **1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1. Asumsi**

Asumsi pada penelitian ini adalah:

- a. Guru telah memahami karakteristik *Ethno-RME*
- b. Guru telah memahami indikator Bernalar Kritis Profil Pelajar Pancasila

### **2. Keterbatasan**

Keterbatasan modul yang dikembangkan sebagai berikut:

- a. Modul yang dikembangkan berisi materi Peluang SMP
- b. Modul menggunakan basis *Ethno-RME*
- c. Modul berorientasi pada kemampuan bernalar kritis Profil Pelajar Pancasila
- d. Penelitian dilakukan di kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta