

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan memegang kedudukan penting untuk aksi keseharian. Sebab tanpa pendidikan, pertumbuhan manusia tidak mudah serta terbelakang. Bagi suatu bangsa pendidikan sangat penting untuk melihat seberapa jauh suatu bangsa dapat bersaing dengan bangsa lain [1]. Dalam pendidikan nasional, matematika mempunyai kedudukan yang berarti sebab matematika adalah ilmu yang mendasari ilmu pengetahuan yang lainnya[2]. Mengetahui matematika adalah ilmu dasar, maka diperlukannya peserta didik belajar matematika.

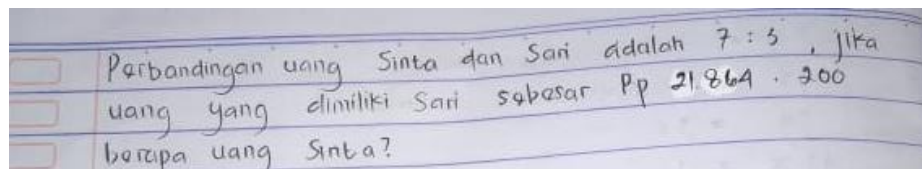
Dalam belajar matematika, berpikir kritis merupakan bagian terpenting karena untuk memahami materi matematika diperlukannya berpikir kritis, dimana untuk melatih berpikir kritis bisa dilakukan dengan belajar matematika[3]. Berpikir kritis merupakan salah satu proses mental dalam menganalisa ataupun mengevaluasi suatu informasi, dimana biasanya evaluasi diakhiri dengan keputusan untuk menerima, menyanggah atau meragukan kebenaran pernyataan tersebut[4]. Peter menegaskan bahwa siswa harus memprioritaskan pengembangan keterampilan berpikir kritis karena keterampilan ini dapat digunakan untuk penyelesaian situasi dunia nyata[5]. Guru memiliki kewajiban untuk mendorong pemikiran kritis peserta didik di kelas, dan tanggung jawab ini tidak dapat dipisahkan [6]. Agar peserta didik dapat berpikir kritis, maka soal yang dibagikan harus dapat melatih berpikir kritisnya [7]. Mengetahui pentingnya soal berpikir kritis tidak sejalan dengan tersedianya jumlah soal-soal latihan berpikir kritis. Hal ini berdasarkan penelitian pada buku matematika kelas VII kurikulum 2013 revisi 2017 bahwa soal tentang membuat kesimpulan masih terbatas yaitu hanya 2,14 %[8]. Analisa lain pada buku matematika kelas VII kurikulum 2013 revisi 2017 menunjukkan bahwa soal dengan kategori mengevaluasi masih terbatas yaitu hanya 6%[9]. Melihat terbatasnya soal yang berhubungan dengan berpikir kritis tersebut, oleh karena itu masih diperlukannya pengembangan soal yang dapat melatih berpikir kritis peserta didik.

Terdapat hubungan antara berpikir kritis dan numerasi, hal ini terdapat dalam buku panduan Gerakan Literasi Nasional (GLN) yang menjelaskan bahwa budaya literasi tinggi dapat membuktikan kesanggupan suatu bangsa untuk bekerja sama, berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dengan baik, sebagai akibatnya bangsa mampu bersaing secara global, dimana literasi yang dimaksud salah satunya adalah numerasi [10]. Numerasi adalah kemampuan berpikir dalam memecahkan permasalahan sehari-hari dengan memakai konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika pada berbagai keadaan yang relevan sebagai masyarakat negara Indonesia serta global[11]. Oleh karena itu, numerasi penting bagi peserta didik karena peserta didik juga bisa menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu pentingnya melatih numerasi peserta didik juga merujuk pada rendahnya hasil PISA yang didapat oleh Indonesia. Dimana menurut hasil PISA 2018, peserta didik Indonesia mendapat skor 371 dari 489 rata-rata OECD dalam kemampuan membaca, skor 379 dari 487 rata-rata OECD dalam kemampuan matematika, dan skor 389 dari 489 rata-rata OECD dalam kemampuan sains[12]. Pada hasil PISA ini, menempatkan Indonesia pada urutan ke 72 dari 78 negara di seluruh dunia. Untuk merespon hasil PISA yang diikuti peserta didik Indonesia, pemerintah menyelenggarakan AKM yang terdiri dari literasi membaca dan numerasi[13]. Dimana AKM pada jenjang SMP diikuti oleh peserta didik kelas VIII[14]. Untuk menyiapkan peserta didik menghadapi AKM, maka perlunya peserta didik dilatih dan dibiasakan menyelesaikan soal numerasi[13]. Mengetahui pentingnya numerasi yang telah dijabarkan, hal ini tidak sesuai dengan jumlah soal yang tersedia. Dimana pemerintah masih mengembangkan soal numerasi pada jenjang SMP untuk kelas VIII. Sehingga diperlukannya pengembangan soal numerasi untuk kelas VII.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 4 Januari 2022 dengan guru matematika SMPN 1 Puri, selama ini soal yang digunakan dalam pembelajaran biasanya bersumber dari buku matematika kelas VII kurikulum 2013 revisi 2017. Dimana pada buku tersebut masih terbatas soal yang mendukung berpikir kritis peserta didik. Selain dari buku, terkadang juga guru membuat soal sendiri. Selain itu, pemberian soal numerasi sampai saat ini masih diberikan pada saat PTS/PAS, dimana dalam pembelajaran sehari-hari belum diberikan. Hal ini dikarenakan masih

terbatasnya soal yang tersedia di sekolah. Guru juga mengatakan bahwa masih kesulitan dalam mengembangkan instrumen soal yang layak. Sehingga masih diperlukan untuk mengembangkan soal untuk memperkaya instrumen bagi guru, dimana soal yang dapat dikembangkan adalah soal berpikir kritis berbasis numerasi.

Sedangkan berdasarkan wawancara dengan peserta didik kelas VII SMPN 1 Puri pada 9 Februari 2022 mengatakan bahwa selama pembelajaran soal yang diberikan biasanya diambil dari buku matematika kelas VII kurikulum 2013 revisi 2017. Terkadang juga terdapat soal yang tidak dari buku tersebut. Berikut salah satu contoh soalnya:



**Gambar 1** Soal Perbandingan Dari Guru

Dalam mengerjakan soal tersebut peserta didik perlu mencari hubungan antara perbandingan uang Sinta dan Sari dengan jumlah uang Sari. Setelah mengetahui hubungan keduanya, soal bisa diselesaikan dengan prosedur perbandingan. Hal ini sesuai level menerapkan dalam taksonomi bloom revisi, dimana peserta didik diminta untuk menggunakan prosedur guna menyelesaikan permasalahan[15]. Hal ini menunjukkan bahwa soal yang diberikan kepada peserta didik masih berada pada level menerapkan. Sedangkan untuk mendukung peserta didik dalam berpikir kritis harusnya diberikan soal dengan level menganalisis dan mengevaluasi dalam taksonomi bloom. Dimana Bagian berpikir kritis dalam taksonomi bloom revisi adalah menganalisis dan mengevaluasi[16].

Berdasarkan penjelasan di atas diketahui pentingnya berpikir kritis dan numerasi sehingga untuk melatih keduanya diperlukan soal berpikir kritis berbasis numerasi. Maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Soal Berpikir Kritis Berbasis Numerasi Untuk SMP Kelas VII”

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian berdasarkan bermacam permasalahan yang sudah diuraikan diatas, sehingga rumusan masalah dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses dan hasil pengembangan soal berpikir kritis berbasis numerasi?
2. Bagaimana efek potensial soal berpikir kritis berbasis numerasi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini bersumber dari rumusan masalah yang sudah dijabarkan, sehingga tujuan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan soal berpikir kritis berbasis numerasi yang valid dan praktis.
2. Mendeskripsikan efek potensial soal berpikir kritis berbasis numerasi.

## 1.4 Luaran Penelitian

Luaran pada penelitian ini akan dipresentasikan pada seminar nasional serta diterbitkan pada prosiding ataupun jurnal terakreditasi

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1) Teoritis

Penemuan pada penelitian ini diharapkan dapat membagikan pengetahuan baru tentang bagaimana proses pengembangan soal berpikir kritis berbasis numerasi yang dapat berguna bagi guru, peneliti lain, maupun peneliti sendiri.

### 2) Praktis

#### a. Bagi peserta didik

Sebagai latihan pengayaan peserta didik dengan mengerjakan soal berpikir kritis berbasis numerasi yang dapat melatih berpikir kritis dan numerasinya.

#### b. Bagi guru

Sebagai pilihan guna memperkaya macam-macam instrumen evaluasi dalam pembelajaran matematika dengan membagikan soal berpikir kritis berbasis numerasi

c. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan rujukan serta pertimbangan bagi peneliti lain yang tertarik untuk melaksanakan penelitian dalam bidang matematika khususnya tentang soal kemampuan berpikir kritis berbasis numerasi.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Berdasarkan latar belakang yang ditemukan di sekolah SMPN 1 Puri yaitu masih terbatasnya ketersediaan soal berpikir kritis berbasis numerasi di sekolah dimana sumber soal yang digunakan selama ini lebih banyak dari buku matematika kelas VII kurikulum 2013 revisi 2017. Dalam analisis yang dilakukan pada buku matematika kelas VII kurikulum 2013 revisi 2017 soal tentang membuat kesimpulan masih terbatas yaitu hanya 2,14 %[8]. Penelitian lain yang dilakukan pada buku matematika kelas VII kurikulum 2013 revisi 2017 menunjukkan bahwa soal dengan kategori mengevaluasi masih terbatas yaitu hanya 6%[9]. Hal ini menunjukkan soal yang dapat mendukung berpikir kritis peserta didik masih terbatas. Selain itu, dalam numerasi pemerintah masih mengembangkan untuk kelas VIII, sehingga belum tersedianya untuk kelas VII. Mengetahui pentingnya berpikir kritis dan numerasi sehingga untuk melatih keduanya diperlukan soal berpikir kritis berbasis numerasi. Selain terbatasnya jumlah soal yang tersedia, guru juga masih kesulitan dalam mengembangkan soal berpikir kritis berbasis numerasi.

Solusi dari permasalahan yang telah diuraikan adalah dengan mengembangkan instrumen soal berpikir kritis berbasis numerasi. Soal yang akan dikembangkan digunakan untuk kelas VII, sehingga akan disesuaikan dengan materi dan kemampuan matematika peserta didik kelas VII. Soal yang dikembangkan diharapkan dapat memperkaya instrumen latihan soal bagi peserta didik terutama dalam berpikir kritis dan numerasi.