

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia pendidikan tidak terlepas dari sebuah permasalahan, termasuk dalam pembelajaran matematika, masalah dalam matematika itu pun dapat berupa soal atau pertanyaan yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Dari soal atau pertanyaan tersebut peserta didik dituntut memiliki kemampuan pemecahan masalah. Maka dari itu kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika seperti yang tercantum di dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 (dalam (Farahhadi, 2019), dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu agar siswa memiliki kemampuan diantaranya kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika, maka diperlukan kemampuan yang baik dan tepat agar tujuan pembelajaran matematika itu dapat tercapai, perlu adanya representasi matematis untuk mengkomunikasikan ide – ide atau gagasan – gagasan yang ada pada masalah tersebut agar masalah tersebut terselesaikan dengan baik. Representasi matematis ini menuntut siswa mengembangkan alat untuk mengkomunikasikan masalah dari yang bersifat abstrak menjadi konkrit.

Menurut Suhendra (dalam Farahhadi, 2019) Representasi matematika menuntut siswa untuk menemukan dan mengembangkan alat atau cara berpikir dalam mengkomunikasikan ide-ide matematika dari abstrak ke konkrit, sehingga lebih mudah dipahami. Maka dapat dikatakan representasi adalah bentuk interpretasi pemikiran siswa terhadap suatu masalah, yang digunakan sebagai alat bantu untuk menemukan solusi dari masalah tersebut. Bentuk interpretasi siswa dapat berupa kata-kata atau verbal, tulisan,

gambar, tabel, grafik, benda konkrit, simbol matematika dan lain- lain. (Wandira, 2014). Untuk menginterpretasikan ide maka setiap peserta didik memiliki keunikan tersendiri, setiap sikap yang muncul saat pertama kali masalah itu ada, sikap memikirkan penyelesaiannya, menemukan ide penyelesaiannya, dan menyusun metode penyelesaian tidak akan sama setiap individunya. Menurut Ngilawajan (dalam Rosmayadi, 2020) Masing-masing orang memiliki cara dan gaya berpikir yang berbeda dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini dipengaruhi oleh gaya berfikir atau kognitif setiap individu. Terkadang ada individu siswa yang mengalir saja dalam menyelesaikan sebuah masalah itu dengan petunjuk – petunjuk yang telah diajarkan atau diberikan oleh guru, namun ada pula yang memiliki cara tersendiri dan berbeda dengan yang disajikan oleh guru. Maka menurut Basey (dalam Nugraha & Awalliyah, 2016) bahwa gaya kognitif merupakan proses atau gaya kontrol yang muncul dalam diri siswa yang secara situasional dapat menentukan aktifitas sadar siswa dalam mengorganisasikan, mengatur, menerima, dan menyebarkan informasi dan juga menentukan perilaku siswa tersebut. Dapat juga dikatakan gaya kognitif adalah cara siswa untuk menerima, mengolah, dan mengimplementasikan informasi atau masalah dalam sebuah tindakan yang konsisten. Gaya Kognitif sendiri dapat dibagi menjadi dua, pembagian dua gaya kognitif ini dilakukan oleh Witkin (dalam Nugraha & Awalliyah, 2016) yaitu gaya kognitif FD dan FI, seseorang dengan gaya kognitif FD adalah orang yang berpikir global, menerima struktur atau informasi yang sudah ada, memiliki orientasi sosial, memilih profesi yang bersifat keterampilan sosial, cenderung mengikuti tujuan dan informasi yang sudah ada, dan cenderung mengutamakan motivasi eksternal, sedangkan orang yang memiliki gaya kognitif FI adalah seseorang dengan karakteristik mampu menganalisis objek terpisah dari lingkungannya, mampu mengorganisasi objek-objek, memiliki orientasi impersonal, memilih profesi yang bersifat

individual, dan mengutamakan motivasi dari dalam diri sendiri

Untuk mengetahui perbedaan antara siswa dengan gaya kognitif FD dan FI diperlukan instrument yang tepat, adapun instrument yang digunakan adalah Instrumen yang digunakan untuk mengukur gaya kognitif FI dan FD adalah *The Group Embedded Figure Test (GEFT)* yang dikembangkan oleh (Witkin et al., 1977) yang telah teruji validasinya. Masa pandemi Covid 19 ini adalah suatu keadaan dimana kita dituntut untuk berdiam diri di rumah dan memberhentikan segala aktivitas normal sehari – hari yang bertatap muka termasuk juga aktivitas pembelajaran disekolah. Karena tingkat penyebaran virus begitu pesat, awal kemunculannya berada disalah satu wilayah China yaitu Wuhan pada Desember 2019. Namun tiga bulan kemudian tepatnya pada maret telah memasuki negara kita ini, dalam jangka waktu yang singkat maka virus ini terus menyebar ke hampir seluruh wilayah Indonesia juga. Langkah cepat dari pemerintah yang menganjurkan agar seluruh kegiatan dilakukan dengan jarak jauh atau bisa juga dilakukan secara online di rumah masing – masing. Hal ini menjadi masalah tersendiri dibidang pendidikan, karena yang biasanya dilakukan secara tatap muka harus dilakukan secara online atau jarak jauh. Hal ini baru bagi dunia pendidikan terutama di Indonesia sendiri maka perlu adanya kerjasama antara guru dan peserta didik untuk menciptakan suasana seperti pada keadaan normal jika tidak maka akan terjadi masalah besar yang mempengaruhi kualitas pendidikan itu sendiri. Maka dari itu mengingat pentingnya permasalahan ini peneliti mencoba mengangkat judul penelitian “Representasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Kognitif di Masa Pandemi Covid 19 “.

B. Batasan Masalah

Peneliti memberi pembatasan pada penelitian representasi pemecahan masalah matematis menggunakan teori Polya

berdasarkan dua macam gaya kognitif dimasa pandemi Covid 19 ini . Mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, dan tidak memungkinkan setiap masalah untuk diteliti. Adapun batasan dari penelitian ini, yakni:

1. Subjek yang diambil dari penelitian ini adalah siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan tingkatan tinggi, sedang, dan rendah
2. Teori yang digunakan dalam menganalisis langkah – langkah kemampuan pemecahan masalah matematis adalah teori yang dikemukakan oleh Polya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka peneliti membuat rumusan masalah

1. Bagaimana representasi siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat tinggi ditinjau dari gaya kognitif di masa pandemi Covid 19?
2. Bagaimana representasi siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat sedang ditinjau dari gaya kognitif di masa pandemi Covid 19?
3. Bagaimana representasi siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat rendah ditinjau dari gaya kognitif di masa pandemi Covid 19?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian Rumusan Masalah di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan representasi siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat tinggi ditinjau dari gaya kognitif di masa pandemi Covid 19.
2. Untuk mendeskripsikan representasi siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat sedang ditinjau dari gaya kognitif di masa pandemi Covid 19.
3. Untuk mendeskripsikan representasi siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat

rendah ditinjau dari gaya kognitif di masa pandemi Covid 19.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

hasil penelitian ini menunjukkan terdapat persamaan dan perbedaan representasi pemecahan masalah siswa yang bergaya kognitif. Untuk itu direkomendasikan kepada guru matematika supaya memperhatikan temuan tersebut sebagai bahan masukan untuk menyusun pembelajaran yang cocok untuk kedua gaya kognitif tersebut.

2. Bagi Siswa

Sebagai motivasi kepada siswa agar memanfaatkan waktu dimasa pandemi ini agar terus berprestasi walau terkendala banyak hal, seperti jaringan sinyal, fasilitas, dan lain – lain.

3. Bagi Sekolah

- a. Sebagai masukan pihak sekolah untuk memerhatikan bagaimana gaya kognitif siswa dalam hal pembelajaran agar dapat menjadi pembelajaran yang berkualitas dan meningkatkan kualitas pendidikan.
- b. Sebagai acuan pihak sekolah untuk mencetak guru yang dapat memperhatikan aspek per aspek yang layak dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan acuan dalam mengembangkan penelitian penambahan wawasan dan pemberian informasi serta pengalaman yang berharga tentang gaya kognitif peserta didik dan sebagai bahan referensi peneliti lain yang memiliki penelitian serupa.

F. Daftar Istilah

1. FD: *Field Dependent*

Merupakan gaya kognitif yang mencerminkan cara analisis seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungan. cenderung fokus pada gambaran umum; hanya mengikuti

informasi yang sudah ada ; namun dapat bekerja sama dengan baik, karena orientasi sosialnya.

2. FI : *Field Independent*

Merupakan gaya kognitif yang mencerminkan cara analisis seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungan. cenderung mampu mencari informasi lebih banyak diluar konten yang telah ada; mampu membedakan suatu objek dari objek sekitarnya dengan lebih mudah dan cenderung lebih analitik; dan motivasinya bergantung pada motivasi internal

3. GEFT: *Group Embedded Figures Test*

Merupakan instrumen tes standar yang dikembangkan oleh Witkin untuk menentukan gaya kognitif seseorang, apakah *Field Independent* ataukah *Field Dependent*. Tes terdiri dari 25 item yang terbagi menjadi tiga sesi.