

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika sebagai media untuk melatih berfikir inovatif, kritis, kreatif, mandiri dan mampu menyelesaikan masalah. Hal ini membuktikan pentingnya peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk sekolah jenjang pendidikan dasar dan menengah, yang dapat meningkatkan kualitas kehidupan karena dapat membangun cara berpikir siswa.

Berkaitan dengan pendapat Susanto (2013: 7) “Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dipelajari disemua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena belajar matematika kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif”.

Belajar matematika menyadarkan peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan dan memecahkan masalah. Untuk itu pembelajaran matematika perlu memperhatikan kemampuan peserta didik yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, sehingga pembelajaran matematika dapat diterima sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Pada Kurikulum (2013:11) “Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, geometri, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan dan pemahaman atas matematika yang kuat sejak dini”.

Tujuan dari pembelajaran geometri berdasarkan Permendikbud No 64 Tahun 2013 menyatakan bahwa “pembelajaran geometri dapat menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah”. Peserta didik tidak dapat dikatakan telah mempelajari apa pun yang bermanfaat kecuali mereka mempunyai kemampuan menggunakan informasi dan kemampuan untuk menyelesaikan soal. Seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan matematika apabila terampil dengan benar menyelesaikan soal matematika.

Dengan belajar geometri, secara langsung ataupun tidak langsung, siswa akan terbina kemampuan menyelesaikan soalnya. Diselenggarakannya kegiatan-kegiatan dan menggunakan bantuan benda-benda konkret disekitar siswa, justru akan membantu mereka dalam memahami, mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri, melakukan generalisasi, mencari pola, dan menyimpulkannya. Dari hasil belajar kita bisa melihat kemampuan untuk menyelesaikan soal geometri sekaligus juga menjadi tolak ukur sejauh mana siswa menguasai teori. Kemampuan siswa menyelesaikan soal merupakan indikator yang umum digunakan untuk mengetahui pemahamannya terhadap suatu materi pelajaran.

Tetapi hasil persentase peserta didik yang menjawab benar pada ujian nasional di SMP Negeri 1 Kabila Bone tahun ajaran 2017/2018, geometri dan pengukuran merupakan materi yang persentasenya dibawah rata-rata nasional, provinsi, dan kabupaten :

TINGKAT	PERSENTASE
Nasional	41,40
Provinsi	36,55
Kabupaten	47,20
Satuan pendidikan	32,88

(puspendik.kemendikbud.go.id)

Tahap berpikir Van Hiele penting dalam materi geometri karena teori tahap berpikir Van Hiele hanya mengkhususkan pada materi geometri saja. Seperti pendapat Ansari (2009:39) “teori yang diterapkan Van Hiele lebih kecil ruang lingkungannya dibanding dengan teori belajar lainnya karena Van Hiele hanya mengkhususkan pada pembelajaran geometri”.

Hal inilah harus diperhatikan, dengan adanya tahap berpikir Van Hiele dalam pembelajaran geometri mempunyai manfaat yaitu mengetahui sampai dimana kemampuan tahap berpikir anak yang sesuai dengan tahap berpikir Van Hiele. Seperti pada tahap pengenalan peserta didik sudah mengenal bentuk-bentuk geometri. Atau pada tahap analisis peserta didik sudah bisa memahami sifat-sifat konsep atau bentuk geometri, bahkan pada tahap terakhir yaitu tahap keakuratan. Selain manfaat tersebut, peserta didik dapat memahami topik-topik geometri dengan baik karena dalam pengajaran geometri disesuaikan dengan tahap perkembangan berpikir anak. Dan peserta didik dapat mempelajari sesuai tingkat kesukaran yang dimulai dari tingkat paling mudah sampai tingkat yang paling rumit dan kompleks. Karena dalam teori belajar Van Hiele ini, pengajaran geometri disesuaikan dengan tahap berpikir Van Hiele.

Sesuai dengan manfaat diatas, teori belajar Van Hiele mempunyai dampak yang baik. Sehingga materi dalam pembelajaran geometri dapat dipahami dengan baik serta peserta didik dapat mempelajari geometri berdasarkan urutan tingkat kesukarannya, sehingga peserta didik dapat mencapai hasil belajar sesuai tujuan yang diinginkan.

Dengan hal ini perlu identifikasi setiap tahap berpikir geometri, berikut lima tahap berpikir geometri Van Hiele menurut Maulana (2018: 42-43) “Lima tahap

dalam perkembangannya dalam mempelajari geometri yaitu tahap 0 (visualisasi/pengenalan), Tahap 1 (analisis), Tahap 2 (pengurutan), Tahap 3 (deduksi), dan Tahap 4 (rigor/keakuratan). Pada tahap pengenalan/visualisasi dan penanaman gambar-gambar. Tahap ini, peserta didik sudah mengenal bentuk-bentuk geometri, seperti: segitiga, kubus, bola, lingkaran, kerucut, dan sebagainya. Selain itu pada tahap analisis, tahap ini merupakan tahap penggambaran sifat-sifat. Pada tahap ini peserta didik sudah memahami sifat-sifat konsep atau bentuk geometri”.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan diatas, dengan demikian peneliti mengadakan penelitian yang berjudul “Identifikasi Tahap Berpikir Gometri Berdasarkan Teori Van Hiele Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran dikelas VIII SMP Negeri 1 Kabila Bone”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapakah persentase kemampuan peserta didik pada tahap visualisasi/pengenalan ?
2. Berapakah persentase kemampuan peserta didik pada tahap analisis?
3. Berapakah persentase kemampuan peserta didik pada tahap pengurutan?
4. Berapakah persentase kemampuan peserta didik pada tahap deduksi?
5. Berapakah persentase kemampuan peserta didik pada tahap rigor/keakuratan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini antara lain yaitu:

1. Mengetahui persentase kemampuan peserta didik pada tahap visualisasi/pengenalan ?

2. Mengetahui persentase kemampuan peserta didik pada tahap analisis?
3. Mengetahui persentase kemampuan peserta didik pada tahap pengurutan?
4. Mengetahui persentase kemampuan peserta didik pada tahap deduksi?
5. Mengetahui persentase kemampuan peserta didik pada tahap rigor/keakuratan?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah:

1) Bagi peserta didik

Penelitian ini digunakan untuk mengukur penguasaan dan pemahaman tentang materi geometri lingkaran dan dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas belajar.

2) Bagi Guru

Sebagai bahan referensi guru untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi lingkaran sehingga menjadi bahan evaluasi agar membenahi proses pembelajaran matematika. Dengan cara mempertimbangkan kemampuan peserta didik tahap berpikir dalam menyelesaikan soal lingkaran.

3) Bagi Sekolah

Peneliti berharap penelitian ini dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk meningkatkan mutu sekolah.

4) Bagi Peneliti

Sebagai bahan acuan dan masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas pendidikan.