

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan pendekatannya penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data angka yang diolah dengan metode statistika. Metode kuantitatif akan diperoleh melalui prosedur pengukuran sebab dengan proses pengukuran maka variabel penelitian yang bersifat konseptual akan dapat dikuantifikasikan dengan benar berdasarkan pengamatan indikator-indikatornya yang operasional (Azwar, 2015).

3.2 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.2.1 Identifikasi Variabel Penelitian

Identifikasi variabel digunakan untuk membantu dalam mengetahui alat pengumpulan data dan teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian.

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu :

1. Variabel Bebas (X) : Motivasi belajar

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau penyebab, pada penelitian ini sebagai variabel bebas adalah Motivasi belajar.

2. Variabel Tergantung (Y) : Prestasi belajar matematika

Variabel tergantung adalah variabel yang keberadaannya tergantung pada variabel bebas. Pada penelitian ini sebagai variabel terikat adalah Prestasi belajar matematika.

3.2.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel merupakan petunjuk untuk memudahkan pemahaman pada setiap variabel yang ada dalam

penelitian. Variabel-variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu motivasi belajar dan variabel tergantung yaitu prestasi belajar matematika. Berdasarkan kajian teoritis penelitian, Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah:

1. Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak yang menciptakan serangkaian dorongan untuk perubahan tercapainya prestasi belajar. Tinggi rendahnya motivasi belajar siswa dapat dilihat dari skor yang diperoleh skala motivasi belajar yang disusun berdasarkan ciri-ciri motivasi belajar yaitu adanya ketekunan dalam diri siswa untuk mengerjakan tugas, tidak putus asa jika menghadapi kesulitan, tertarik terhadap bermacam masalah dan dapat memecahkannya, senang bekerja mandiri, bosan terhadap tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat, dan tidak mudah melepaskan hal yang diyakini. Semakin tinggi skor yang didapat pada skala maka semakin tinggi pula motivasi belajar yang dimiliki oleh subyek, begitupun sebaliknya semakin rendah skor yang didapat maka semakin rendah tingkat motivasi belajar subyek.

2. Prestasi Belajar Matematika

Prestasi belajar matematika adalah hasil belajar ilmu matematika yang membahas angka dan perhitungannya serta proses berpikir dalam menyelesaikan berbagai masalah. Untuk mengukur prestasi matematika peneliti berfokus pada ranah kognitif yang menggunakan nilai matematika PTS (Penilaian Tengah Semester) siswa kelas XI tahun ajaran 2021/2022. Semakin tinggi nilai matematika yang diperoleh siswa maka prestasi belajar matematika siswa baik yang artinya siswa mengikuti

proses pembelajaran dengan baik.

3.3 Populasi dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian merupakan bagian wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah siswa XI Tahun ajaran 2021/2022 SMA Negeri 14 Semarang. Terdiri dari 5 kelas XI IPA ada 179 siswa dan 4 kelas XI IPS ada 143 siswa dengan total populasi 322.

3.3.2 Teknik Sampling

Teknik sampling penelitian ini akan menggunakan *accidental sampling*. Dengan cara menyebarkan kuesioner melalui *google form* kepada populasi, respon populasi akan dipakai menjadi seleksi subjek penelitian. Dari 322 populasi yang kembali hanya 67 subyek. Maka dari itu 67 subyek yang di pakai di penelitian ini.

3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan datanya menggunakan metode skala dalam bentuk *google form* kepada siswa dan dokumentasi. Skala digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa selama pembelajaran daring. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Tahun Ajaran 2021/2022 di SMA Negeri 14 Semarang.

Dalam penelitian ini instrumen bersumber dari ciri-ciri motivasi belajar siswa di antaranya ketekunan dalam diri siswa untuk mengerjakan

tugas, tidak putus asa jika menghadapi kesulitan, tertarik terhadap bermacam masalah dan dapat memecahkannya, senang bekerja mandiri, bosan terhadap tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat, dan tidak mudah melepaskan hal yang diyakini.

Skala yang digunakan pada penelitian ini adalah model skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden, kemudian responden diminta untuk memberikan pilihan jawaban atau respons dalam skala ukur yang telah disediakan. Pernyataan terdiri atas dua macam, yaitu pernyataan yang *favorable* (mendukung atau memihak pada objek) dan pernyataan yang *unfavorable* (tidak mendukung objek).

Favorable dengan nilai Sangat Sesuai (SS) = 4, Sesuai (S) = 3, Tidak Sesuai (TS) = 2, dan Sangat Tidak Sesuai (STS) = 1

Unfavorable dengan nilai Sangat Sesuai (SS) = 1, Sesuai (S) = 2, Tidak Sesuai (TS) = 3, dan Sangat Tidak Sesuai (STS) = 4

Tabel 3.1 : Blue Print Skala Motivasi Belajar

Ciri-ciri Motivasi Belajar	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	Total
Ketekunan dalam mengerjakan tugas	2	2	4
Tidak putus asa dalam kesulitan	2	2	4
Tertarik dengan berbagai masalah matematika dan dapat memecahkannya	2	2	4
Senang bekerja mandiri	2	2	4
Bosan terhadap tugas rutin	2	2	4
Dapat mempertahankan pendapat	2	2	4
Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini	2	2	4
Total	14	14	28

3.4 Validitas Item dan Reliabilitas Alat Ukur

3.4.1 Validitas Item dan Reliabilitas Skala Motivasi Belajar

Validitas adalah sejauh mana suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu instrumen yang mempunyai validitas yang tinggi, sedangkan instrumen yang kurang valid mempunyai tingkat validitas rendah (Azwar, 2015). Menurut Sugiyono (2019) Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan demikian, sebuah instrumen dikatakan valid apabila sudah mampu mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk menguji validitas item digunakan korelasi *Product-Moment* dan kemudian dikoreksi dengan menggunakan korelasi *Part-Whole*.

Instrumen yang telah diuji validitasnya kemudian diuji reliabilitasnya. Reliabilitas adalah ketepatan dari suatu alat ukur yang digunakan untuk memastikan alat ukur yang digunakan dapat dipercaya keakuratannya (Azwar, 2015). Untuk mengukur reliabilitas, menggunakan teknik *alpha cronbach*.

3.4.2 Validitas Prestasi Belajar Matematika

Penelitian ini menggunakan ranah kognitif. Dalam mengukur prestasi belajar matematika, peneliti menggunakan nilai matematika PTS (Penilaian Tengah Semester) kelas XI tahun ajaran 2021/2022. Nilai yang diperoleh siswa dihubungkan dengan tingkat pencapaian penguasaan siswa tentang materi pengajaran sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah ditentukan.

Dalam penelitian ini uji validitas prestasi belajar matematika berdasarkan validitas empiris yang disusun oleh guru matematika SMA

Negeri 14 Semarang yang sudah berpengalaman.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product moment*, yaitu teknik yang digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika di masa pandemi covid-19.

