

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang peneliti gunakan dalam melaksanakan penelitian ini yaitu menggunakan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk meneliti sampel atau populasi tertentu serta teknik pengambilan sampel yang umumnya dilakukan secara acak dan pengumpulan data menggunakan instrumen penilaian (Sugiyono, 2017).

Metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode eksperimen yaitu mencari hubungan sebab akibat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode eksperimen merupakan metode yang memberikan siswa kesempatan baik secara individu maupun kelompok untuk berlatih melaksanakan suatu proses atau percobaan (Hamdayana, dalam Muslimatun & Tunggulsari, 2022). Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah *quasi eksperimen* dengan desain *non equivalent control group design*. Dalam rencana penelitian ini, hampir sama dengan desain kelompok kontrol *pretest* dan *posttest* di mana peneliti mendistribusikan pertanyaan-pertanyaan *pretest*, menemukan situasi awal siswa, sejauh mana siswa memahami pertanyaan sebelumnya, dan *posttest* menyelidiki siswa setelah mempelajari model dan metode yang dikembangkan oleh peneliti dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah ditentukan.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

| Perlakuan | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|------------------|-----------------------|------------------------|
| X | O ₁ | O ₃ |
| Y | O ₂ | O ₄ |

Keterangan:

X = Perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media *Monusra* (Monopoli Nusantara)

Y = Perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair Share*

O₁ = Nilai *Pretest* kelas eksperimen sebelum perlakuan

O₂ = Nilai *Pretest* kelas kontrol sebelum perlakuan

O₃ = Nilai *Posttest* kelas eksperimen sesudah perlakuan

O₄ = Nilai *Posttest* kelas kontrol sesudah perlakuan

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain (Sugiyono, 2019).

Variabel bebas (x) yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media *Monusra* (Monopoli Nusantara).

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat (y) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan seluruh jumlah dari subjek yang akan diteliti oleh seorang peneliti. Menurut Sugiyono (2018) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa MI Sabilul Huda. Selain itu, (Sugiyono, 2018) mengatakan bahwa sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi.

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik mirip dengan populasi itu sendiri. Menurut Sundayana (2016), sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti kelas VA dan VB teliti. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu siswa kelas V MI Sabilul Huda yaitu kelas V A dan V B. Sesuai dengan data di mana hasil rata-rata kelas V A yaitu 23,1%, sedangkan rata-rata siswa kelas V B yaitu 26,7%. Berdasarkan hasil rata-rata peneliti memilih kelas V A MI Sabilul Huda sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V B MI Sabilul Huda sebagai kelas kontrol.

3.4 Teknik dan Instrumen Penelitian

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan atau mendapatkan data dalam penelitian. Berikut penjelasan teknik yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Teknik Tes

Teknik tes dilakukan pada siswa kelas V sebanyak dua kali yaitu sebelum mendapatkan perlakuan (*pretest*) dan setelah mendapatkan perlakuan (*posttest*). Instrumen tes tertulis berbentuk uraian atau *essay*, teknik tes digunakan oleh peneliti untuk mengukur atau mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes dalam penelitian ini menggunakan observasi, angket, dan dokumentasi.

- a. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang lebih utuh serta kompleks karena terdapat banyak faktor yang terlibat saat pelaksanaannya. Observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden saja, namun juga bisa digunakan untuk mencatat berbagai kejadian yang terjadi. Observasi cocok digunakan untuk penelitian karena bertujuan untuk dapat mempelajari tingkah perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, serta observasi juga dapat dilakukan pada jumlah objek yang sedikit.

Terdapat dua jenis dalam metode pengumpulan data dengan observasi yaitu *participant observation* dan *non participant observation*. *Participant observation* merupakan observasi yang penelitiannya terlibat langsung dalam kegiatan yang diamati sebagai sumber data, sedangkan *non participant observation* merupakan peneliti tidak terlibat secara langsung. Nawawi dan Martin (dalam Martin & Maulida, 2022) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu pengamatan dan pencatatan secara runtut terhadap unsur-unsur yang terdapat pada gejala objek penelitian. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa observasi merupakan suatu kegiatan pengamatan atau pencatatan yang dilakukan oleh seorang peneliti guna mendapat suatu data yang berguna dalam menyelesaikan suatu penelitian agar mendapat hasil akhir yang maksimal.

b. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan melibatkan pertanyaan-pertanyaan yang sudah disusun secara runtut atau sistematis. Nantinya responden diminta untuk memberikan tanggapan yang bisa diukur melalui opsi jawaban yang sudah ditentukan. Menurut Creswell (dalam Daruhadi & Sopiati, 2024) angket atau kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel yang lebih besar di dalam

suatu penelitian kuantitatif. Instrumen dalam angket atau kuesioner berisi serangkaian pertanyaan-pertanyaan yang digunakan mengumpulkan data dari responden. Pertanyaan yang diberikan dapat berupa pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban yang sudah ditentukan atau dengan pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden dapat memberikan tanggapan bebas (Creswell, 2014). Berdasarkan beberapa pengertian mengenai angket atau kuesioner di atas dapat disimpulkan bahwa angket atau kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan data yang didapatkan dengan memberikan pertanyaan maupun pernyataan secara tertulis yang nantinya responden akan menanggapi secara tertulis juga. Angket atau kuesioner bertujuan untuk mengetahui atau mendapatkan informasi-informasi dari seorang responden mengenai hal yang responden ketahui.

c. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (dalam Martin & Maulida, 2022), dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi merupakan pengumpulan data oleh peneliti dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen dari sumber terpercaya yang mengetahui tentang narasumber, misal LSM. Metode dokumentasi menurut Arikunto (dalam (Lubis et al., 2022) yaitu mencari data

mengenai variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya. Berdasarkan kedua pendapat para ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa pengumpulan data dengan cara dokumentasi merupakan suatu hal dilakukan oleh peneliti guna mengumpulkan data dari berbagai hal media cetak membahas mengenai narasumber yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi untuk mencari data tentang kondisi lingkungan kelas dan sekolah MI Sabilul Huda Jimbaran.

3.4.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan memperoleh hasil akhir yang maksimal dalam artian lebih cermat, lengkap, serta sistematis sehingga nantinya data tersebut lebih mudah diolah. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, serta menginterpretasikan sebuah informasi yang diperoleh dari responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. Arikunto (dalam Nasution, 2016) berpendapat bahwa instrumen penelitian adalah sesuatu hal yang terpenting dan kedudukannya strategi di dalam keseluruhan kegiatan penelitian. Keberadaan instrumen penelitian adalah bagian yang sangat integral termasuk dalam komponen metodologi penelitian karena instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan dalam

mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki suatu masalah yang sedang peneliti teliti.

Menurut Suharsimo Arikunto (dalam Abidin & Purbawanto, 2015) instrumen pengumpulan data merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi dipermudah serta sistematis. Sumadi Suryabrata (dalam Nasution, 2016) juga sependapat dengan instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan untuk merekam yang umumnya secara kuantitatif keadaan dan aktivitas atribut-atribut psikologis. Atribut-atribut psikologis tersebut secara teknis digolongkan menjadi ke dalam atribut kognitif dan atribut non kognitif. Untuk atribut kognitif perangsangnya merupakan sebuah pertanyaan, sedangkan untuk atribut non kognitif perangsangnya yaitu pernyataan. Jadi instrumen menjadi alat bantu yang dirancang untuk mempermudah proses peneliti dalam mencari informasi atau data yang sesuai dengan permasalahan dengan gabungan aspek kognitif dengan item butir pertanyaan sebagai perangsang.

3.4.2.1 Perangkat Pembelajaran

1. Modul Ajar

Modul ajar atau modul pembelajaran merupakan perangkat pembelajaran berbasis kurikulum yang dilaksanakan untuk mencapai standar kompetensi yang sudah ditetapkan. Modul pengajaran memegang peranan penting dalam menunjang guru dalam merencanakan pembelajaran. Di dalam dunia pendidikan,

modul diartikan sebagai unit lengkap, berdiri sendiri, serta terdiri dari suatu rangkaian kegiatan belajar untuk menggapai tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya secara khusus dan jelas.

Daryanto (dalam Fatikhah & Izzati, 2015) mengemukakan bahwa modul adalah salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh serta runtut yang di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang sudah terorganisir atau terencana yang didesain khusus untuk membantu atau mempermudah siswa dalam menguasai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Sedangkan menurut Nasution (dalam Salsabilla et al., 2023) modul adalah suatu unit lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu para siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang sudah disusun secara khusus serta jelas. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa modul ajar adalah suatu unit program kegiatan belajar mengajar yang sudah dikemas secara utuh serta runtut yang berguna untuk membantu dan mempermudah peserta didik dalam mencapai sebuah tujuan pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sarana pendidikan sebagai alat perantara untuk mengimplementasikan pembelajaran guna memperjelas informasi atau membantu guru dalam menyampaikan materi yang berguna untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran.

3.4.2.2 Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Soal Tes

Instrumen soal tes digunakan untuk mendapatkan data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa. Soal tersebut berbentuk uraian atau *essay* yang dikembangkan berdasarkan indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya.

a. Lembar Soal Studi Pendahuluan

Soal studi pendahuluan diberikan sebelum penelitian dilakukan guna mengetahui kemampuan awal peserta didik. Soal studi pendahuluan dibuat berdasarkan kisi-kisi kemampuan pemahaman yang dipilih kemudian dikembangkan sesuai mata pelajaran yang digunakan. Soal studi pendahuluan berbentuk *essay* atau uraian.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Studi Pendahuluan

| No | Kompetensi Dasar | Indikator | Ranah Kognitif | No. Soal | Skor |
|----|---|---|----------------|----------|------|
| 1 | Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bilangan dan kelipatan | Memecahkan masalah dengan menentukan bilangan yang memenuhi beberapa kondisi pembagian | C4 | 1 | 10 |
| 2 | Menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil | a. Menentukan waktu berikutnya berdasarkan KPK b. menentukan hari dalam seminggu berdasarkan perhitungan KPK | C4 | 2 | 10 |

| | | | | | |
|-----------|--|--|----|----|----|
| 3 | Menyelesaikan masalah berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar | Menentukan jumlah maksimal warga yang mendapat sembako berdasarkan FPB | C4 | 3 | 10 |
| 4 | Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan KPK dalam kejadian berulang | Menentukan tiga waktu kejadian berlangsung secara bersamaan | C4 | 4 | 10 |
| 5 | Menyelesaikan masalah berkaitan dengan FPB untuk menentukan pembagian yang adil. | Menentukan jumlah snack box yang dibutuhkan dengan jumlah yang sama | C4 | 5 | 10 |
| 6 | Menjelaskan sifat cahaya serta fenomena yang terjadi di alam | a. Menjelaskan bahwa cahaya bisa dibiaskan b. Menjelaskan proses terjadinya fenomena pelangi | C4 | 6 | 10 |
| 7 | Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya | a. Menjelaskan pengertian bahwa cahaya dapat dibiaskan b. Memberikan dua contoh terkait peristiwa pembiasan cahaya | C4 | 7 | 10 |
| 8 | Menjelaskan konsep rantai makanan serta pentingnya keseimbangan dalam ekosistem | a. Mendefinisikan proses rantai makanan b. Menjelaskan pentingnya keseimbangan dalam rantai makanan untuk ekosistem | C4 | 8 | 10 |
| 9 | Mengidentifikasi benda magnetis dan nonmagnetis | a. Menjelaskan perbedaan benda magnetis dan non magnetis b. Memberikan contoh benda magnetis serta non magnetis | C4 | 9 | 10 |
| 10 | Mengidentifikasi nilai-nilai gotong royong serta penerapan pancasila | a. Menjelaskan sikap yang patut dapat dicontoh | C4 | 10 | 10 |

| | | | | | | |
|-----------|---|--|----|----|----|--|
| | | b. Mengidentifikasi bentuk gotong royong | | | | |
| | | c. Menghubungkan sikap dengan sila dalam Pancasila | | | | |
| 11 | Mengidentifikasi penyebab kemajuan dan manfaat norma dalam masyarakat | Menjelaskan adanya manfaat norma bagi masyarakat | C4 | 11 | 10 | |

b. Lembar Soal Uji Coba

Lembar soal uraian yang diberikan kepada siswa terdapat 10 soal uraian dengan mata pelajaran matematika untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Di dalam soal tersebut terdapat bagaimana cara menjawab soal tersebut dengan menggunakan konsep pemecahan masalah menurut Polya berupa merumuskan masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Uji Coba

| Kompetensi Dasar | Indikator Soal | Ranah Kognitif | Bentuk Soal | No. Soal | Skor |
|---|---|----------------|-------------|----------|------|
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB | Menentukan bilangan yang memenuhi syarat tertentu berdasarkan faktor dan kelipatan | C4 | Uraian | 1 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB | Menentukan FPB dari dua bilangan serta mengaplikasikannya untuk membagi ke dalam kelompok | C4 | Uraian | 2 | 10 |

| | | | | | |
|---|---|----|--------|-------|----|
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB | Menentukan FPB dari dua bilangan serta menghitung pembagian benda ke dalam keranjang | C4 | Uraian | 3 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK | Menentukan FPB dari dua bilangan serta mengaplikasikannya untuk membagi ke dalam kelompok | C4 | Uraian | 4 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK | Menentukan waktu bersama serta hari berikutnya ketika kegiatan berulang secara periodik | C4 | Uraian | 5 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK | Menentukan tanggal selanjutnya ketika dua kegiatan berulang pada hari yang sama | C4 | Uraian | 6 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB | Menentukan FPB dan aplikasinya untuk masalah pembagian kelompok | C4 | Uraian | 7 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB | Menentukan FPB dari beberapa bilangan untuk menghitung jumlah warga yang mendapat sembako | C4 | Uraian | 8, 10 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK | Menentukan waktu bersama ketika beberapa kejadian berulang dalam interval waktu tertentu | C4 | Uraian | 9 | 10 |

c. Lembar Soal *Pretest* dan *Posttest*

Pretest dilakukan sebelum siswa diberikan perlakuan atau treatment baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

Pretest yang diberikan berupa soal berbentuk uraian yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam

pemecahan masalah sebelum diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan media Monusra (Monopoli Nusantara). Sedangkan untuk soal *posttest* diberikan setelah siswa mendapatkan *treatment* selama tiga kali pertemuan dengan soal yang sama seperti soal *pretest*.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*

| Kompetensi Dasar | Indikator Soal | Ranah Kognitif | Bentuk Soal | No. Soal | Skor |
|---|--|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK | Menentukan waktu bersama untuk kegiatan berulang dari beberapa bilangan menggunakan KPK | C4 | Uraian | 1 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK | Menentukan FPB dari beberapa bilangan serta mengaplikasikannya untuk membagi secara adil | C4 | Uraian | 2 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK | Menentukan nilai yang memenuhi kondisi kelipatan tertentu dalam soal kontekstual | C4 | Uraian | 3 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB | Menentukan FPB untuk menghitung jumlah kemasan dengan pembagian yang sama | C4 | Uraian | 4 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB | Menentukan FPB untuk menghitung pembagian barang secara merata | C4 | Uraian | 5 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB | Menentukan FPB untuk menentukan jumlah keranjang dan isi keranjang | C4 | Uraian | 6 | 10 |

| | | | | | |
|---|---|----|--------|---|----|
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK | Menentukan waktu bersama dari kejadian periodik dengan KPK | C4 | Uraian | 7 | 10 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK | Menentukan tanggal kejadian periodik berulang berdasarkan KPK | C4 | Uraian | 8 | 10 |

2. Instrumen Lembar Observasi

a. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi ini berupa pengamatan langsung yang dilakukan oleh observer dalam hal ini yaitu teman sejawat terhadap peneliti ketika melaksanakan penelitian baik saat melakukan pembelajaran di dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pengamatan ini dilakukan oleh observer lain yang berada di lapangan ketika peneliti melakukan penelitian.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

| No | Komponen | Indikator | No. Soal |
|----|----------------------|--|---|
| 1 | Kegiatan Pendahuluan | Apersepsi dan Motivasi | 1, 2, 3, dan 4 |
| | | Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan | 5 dan 6 |
| 2 | Kegiatan Inti | Penguasaan Materi Pembelajaran | 7, 8, 9, dan 10 |
| | | Penerapan Pembelajaran Mendidik | Strategi Yang 11,12,13,14,15,16,17 dan 18 |
| | | Penerapan Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> | Model 19, 20, 21, 22, dan 23 |
| | | Pelaksanaan penilaian authentic | 24, 24,25,26,27,28, dan 29 |

| | | |
|----------|--|--------------------------------------|
| | Pelibatan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah | 30,31,32,33, dan 34 |
| | Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran | 35 dan 36 |
| 3 | Kegiatan Penutup | Penutup Pembelajaran 37,38,39 dan 40 |

3. Instrumen Lembar Angket

Lembar angket diberikan kepada siswa setelah siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran. Instrumen lembar angket siswa terhadap kegiatan pembelajaran terdapat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa

| Indikator | Pernyataan | Sifat Pernyataan | No |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|
| Kemudahan Memahami Materi | Saya merasa lebih mudah memahami materi pembelajaran ketika menggunakan model <i>Think Pair Share</i> | Positif | 1 |
| | Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran ketika menggunakan media Monusra | | 3 |
| Kebosanan Siswa | Saya bosan ketika pembelajaran menggunakan model <i>Think Pair Share</i> berbantuan Monusra | Negatif | 2 |
| | Saya merasa terbebani dalam pembelajaran dengan model <i>Think Pair Share</i> | | 9 |
| Efektivitas Media Monusra | Saya lebih mudah memahami pembelajaran ketika menggunakan media Monusra | Positif | 3 |
| | Saya senang saat guru menggunakan media <i>Monusra</i> dalam pembelajaran | | 7 |
| | Saya lebih senang belajar dengan menggunakan media | | 13 |

| | | | |
|------------------------|---|---------|----|
| | Monusra jika dibandingkan dengan media lainnya | | |
| Kepercayaan Diri Siswa | Saya menjadi lebih percaya diri untuk mengemukakan pendapat saat berdiskusi | Positif | 5 |
| | Saya tidak berani berbicara di depan kelas saat mempresentasikan hasil diskusi | Negatif | 6 |
| Motivasi Siswa | Saya lebih termotivasi untuk belajar dengan model <i>Think Pair Share</i> berbantuan Monusra | Positif | 10 |
| | Saya senang dan tertarik belajar menggunakan model <i>Think Pair Share</i> berbantuan Monusra | | 15 |
| Bimbingan Guru | Guru memberikan bimbingan dengan menyenangkan ketika proses menemukan solusi yang efektif dari sebuah permasalahan/soal | Positif | 8 |
| Kesulitan Siswa | Saya kesulitan mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> berbantuan Monusra | Negatif | 4 |
| | Saya merasa bahwa diskusi dalam model <i>Think Pair Share</i> tidak bermanfaat bagi saya | | 12 |
| Kerjasama | Saya tidak suka ketika harus bekerjasama dengan teman saat pembelajaran model <i>Think Pair Share</i> | Negatif | 14 |

3.4.2.3 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Validitas merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan kevalidan dalam suatu instrumen. Pengujian validitas mengacu terhadap sejauh mana suatu instrumen tersebut berjalan atau

menjalankan fungsi. Uji validitas dilakukan karena dengan melakukan uji validitas peneliti bisa menghindari pertanyaan yang kurang jelas, dapat memperbaiki pertanyaan-pertanyaan yang kurang jelas, dapat menambah ataupun mengurangi item yang dianggap tidak relevan, serta dapat mengetahui validitas dari kuesioner yang dibuat.

a. Validitas isi

Menurut Mardapi (2016) untuk menunjukkan bukti validitas berdasarkan isi bisa didapatkan dari suatu analisa hubungan antara isi tes dan konstruk yang akan diukur. Dapat dilihat isian tes yang mengacu pada tema, kata-kata, format butir, tugas, atau pernyataan pada tes. Sedangkan menurut Aswar (dalam Setyawati et al., 2017) validitas yang dibuktikan pada validitas isi yaitu terdapat validitas muka dan validitas logis. Validitas muka meliputi tampilan dari instrumen, sedangkan validitas logis meliputi kepresentativan instrumen pada domain yang diukur. Ahli atau pakar dalam penelitian ini yang diminta untuk membuktikan validitas ahli adalah ini adalah Hesti Yunitiara Rizqi, S.Pd., M.Pd., pakar kedua oleh Ela Suryani, S.Pd., M.Pd., serta praktisi Latifah, S.Pd. adapun kriteria validitas isi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Validitas Isi

| Rentang | Kriteria |
|------------------------|-----------------|
| 3, $39 \leq RV \leq 5$ | Sangat Valid |

| | |
|--------------------------|--------------|
| $2,85 \leq RV \leq 3,93$ | Valid |
| $1,78 \leq RV \leq 2,85$ | Kurang Valid |
| $0,71 \leq RV < 1,78$ | Tidak Valid |

Berikut hasil analisis kevalidan isi instrument menurut para ahli:

Tabel 3.8 Hasil Validitas Isi

| Aspek | Aspek Penilaian | Penilaian Validator | | | Rata-rata per Kriteria | Rata-rata per Aspek |
|---------------|---|---------------------|---------|----------|------------------------|---------------------|
| | | Pakar 1 | Pakar 2 | Praktisi | | |
| Format | Kejelasan petunjuk pengerjaan soal uji coba tes siswa untuk kemampuan pemecahan masalah | 4 | 4 | 3 | 3,6 | 3,8 |
| | Jenis dan ukuran huruf pada soal uji coba siswa yang mudah dibaca | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Materi | Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran | 4 | 3 | 4 | 3,6 | 3,6 |
| | Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan tujuan pembelajaran | 3 | 3 | 4 | 3,3 | |
| | Adanya pedoman penskoran | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Bahasa | Bahasa yang digunakan mudah dipahami | 4 | 3 | 3 | 3,3 | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------|
| Menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana, dan tidak mengandung makna ganda | 4 | 4 | 4 | 4 | 3,65 |
| Rata-rata Validitas Isi | | | | | 3,68 |
| Kevalidan Isi | | | | | Valid |

Berdasarkan hasil analisis validasi isi instrumen penelitian 3 ahli yaitu 2 pakar dan 1 praktisi, dapat dilihat bahwa menunjukkan hasil rata-rata sebesar 3,68 bahwa soal dinyatakan valid serta bisa digunakan dengan sedikit revisi. Terdapat beberapa masukan dari para ahli untuk mengubah tampilan soal menjadi lebih menarik serta menggunakan kalimat yang lebih mudah dipahami oleh siswa dalam mengerjakan soal terkait dengan indikator kemampuan pemecahan masalah siswa. Dari beberapa masukan tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen bisa digunakan dengan sedikit revisi.

b. Validitas Uji Coba Soal

Menurut Gronlund dan Linn (Rahmayanti et al., 2024) validitas merupakan suatu ketepatan dalam interpretasi yang dibuat berdasarkan hasil pengukuran atau evaluasi. Sedangkan menurut Sugiyono (Al Hakim et al., 2021) uji validitas merupakan salah satu langkah yang dilakukan untuk menguji terhadap isi dari sebuah instrumen, tujuan dari uji

validitas yaitu guna mengukur ketepatan sebuah instrumen yang akan digunakan dalam proses penelitian. Uji validitas dilakukan pada responden kelas VI MI Sabilul Huda Jimbaran. Pengujian validitas dapat dilakukan melalui program SPSS maupun dengan program *Excel*. Pengujian data dikatakan valid jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka data tersebut dinyatakan valid.
- 2) Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka data tersebut dinyatakan tidak valid

Untuk menginterpretasikan tingkat validitas, maka koefisien korelasi dikategorikan pada kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kategori Validitas Butir Soal

| Nilai r | Interpretasi |
|-------------------|---------------------|
| 0,8 – 1,00 | Sangat Tinggi |
| 0,6- 0,80 | Tinggi |
| 0,4 – 0,60 | Cukup |
| 0,2 – 0,40 | Rendah |
| 0,0 – 0,20 | Sangat Rendah |

Setelah mengetahui harga koefisien validitas pada setiap butir soal, setelah itu hasil di atas dibandingkan dengan nilai r dari tabel pada taraf signifikansi 5% dan taraf signifikansi 1% dengan $df = N-2$. Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka koefisien validitas butir soal pada taraf signifikansi yang dipakai.

Sebelum soal diberikan kepada kelas V A dan kelas V B MI Sabilul Huda Jimbaran, peneliti membuat soal uji coba berbentuk uraian sebanyak 10 soal yang akan diuji coba atau dikerjakan oleh kakak kelas mereka yaitu siswa kelas 6. Berikut hasil uji validitas kegiatan pengerjaan soal uji coba.

Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba

| No | <i>Corrected item-Total Correlation</i> | Kriteria Validitas |
|-----------|--|---------------------------|
| 1 | 0,487 | Valid |
| 2 | 0,615 | Valid |
| 3 | 0,379 | valid |
| 4 | 0,721 | Valid |
| 5 | 0,448 | Valid |
| 6 | 0,313 | Tidak Valid |
| 7 | 0,481 | valid |
| 8 | 0,779 | Valid |
| 9 | 0,334 | Tidak Valid |
| 10 | 0,500 | Valid |

Berdasarkan hasil uji validitas di atas dapat dilihat di mana siswa mengerjakan soal uji coba adalah siswa kelas 6 yang berjumlah keseluruhannya terdapat 30 siswa. Berdasarkan tingkat signifikansi 5% jika jumlah siswa ada 30 maka r_{tabel} yang digunakan yaitu 0,361. Dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , dari soal uji coba tersebut dalam 10 soal uji coba terdapat 2 soal yang tidak valid dan 8 soal dinyatakan valid. Soal yang valid di antaranya soal nomor 1 ($0,487 > 0,361$), soal nomor 2 ($0,615 > 0,361$), soal nomor 3 ($0,379$

$> 0,361$), soal nomor 4 ($0,721 > 0,361$), soal nomor 5 ($0,448 > 0,361$), soal nomor 7 ($0,481 > 0,361$), soal nomor 8 ($0,779 > 0,361$), dan soal nomor 10 ($0,500 > 0,361$).

2. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan serangkaian pengukuran yang mempunyai konsistensi apabila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur dilakukan secara berulang (Sugiyono, dalam Husaeni et al., 2022). Reliabilitas merupakan seberapa besar derajat tes mengukur secara konsisten sasaran yang diukur. Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka yang biasanya sebagai koefisien, apabila koefisien yang diperoleh tinggi maka reliabilitas tinggi. Reliabilitas merupakan tingkat konsistensi suatu tes yaitu sejauh mana tes dapat dipercaya dalam menghasilkan skor yang tetap atau stabil relatif tidak berubah meskipun di tes atau diujikan pada situasi yang berbeda-beda. Uji reliabilitas dilakukan oleh siswa kelas siswa, dengan menggunakan pertanyaan yang sudah dinyatakan valid sebelumnya dalam uji validitas dan kemudian ditentukan reliabilitasnya. Uji reliabilitas menggunakan software *MS. Excel* dapat dinyatakan reliabel jika variabel memenuhi kriteria berikut:

- 1) Jika r -alpha positif dan lebih besar dari r -tabel maka pernyataan tersebut reliabel.

2) Jika r-alpha negatif dan lebih kecil dari r-tabel maka pernyataan tersebut tidak reliabel.

a) Jika nilai Cronbach's Alpha > 0,6 maka reliable

b) Jika nilai Cronbach's Alpha < 0,6 maka tidak reliable

Berikut kategori reliabilitas butir soal menurut (Arikunto,2013):

Tabel 3.11 Kategori Reliabilitas Butir Soal

| Batasan | Kategori |
|-------------|---------------|
| 0,81 – 1,00 | Sangat Tinggi |
| 0,61 – 0,80 | Tinggi |
| 0,41– 0,60 | Cukup |
| 0,2 – 0,40 | Rendah |
| 0,0 – 0,20 | Sangat Rendah |

Tabel 3.12 Uji Reliabilitas

| Reliability Statistics | |
|------------------------|---------------------|
| Cronbach's Alpha | Keterangan |
| 0,703 | Reliabilitas Tinggi |

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil $0,703 > 0,600$ sehingga menunjukkan bahwa soal dinyatakan reliabel dan termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal dinyatakan dengan persentase siswa yang menjawab soal dengan benar, semakin besar persentase siswa menjawab soal dengan benar maka semakin mudah soal tersebut. Begitu pula sebaliknya, semakin kecil persentase siswa yang menjawab soal dengan benar, maka semakin sukar soal tersebut.

Menurut Saifudin Azwar (Magdalena et al., 2021) tingkat kesukaran soal merupakan proporsi antara banyak peserta tes yang menjawab soal dengan benar dengan banyak peserta tes.

Menurut Arikunto (dalam Lumbanraja & Daulay, 2018) penentuan sebuah kelayakan soal diperlukan untuk memperhatikan tujuan dari penggunaan soal, jika soal tersebut digunakan untuk mendapat pencapaian hasil belajar siswa maka soal tersebut cenderung menggunakan soal yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sulit. Soal yang baik merupakan soal yang tidak terlalu mudah ataupun tidak terlalu sukar. Sependapat dengan pendapat Arifin (dalam Lumbanraja & Daulay, 2018) menyatakan bahwa untuk mendapatkan prestasi belajar yang baik maka sebaiknya proporsi antara tingkat kesukaran soal tersebar secara normal. Perhitungan proporsi tersebut dapat diatur sebagai berikut:

- 1) soal sukar 25%, soal sedang 50%, soal mudah 25%, atau
- 2) soal sukar 20%, soal sedang 60%, soal mudah 20%, atau
- 3) soal sukar 15%, soal sedang 70%, soal mudah 15%

Adapun klasifikasi indeks kesukaran soal menurut Arikunto:

Tabel 3.13 Kategori Tingkat Kesukaran Soal

| Batasan | Kategori |
|--------------------|-----------------|
| 0,0 – 0,30 | Sukar |
| 0,30 – 0,70 | Sedang |
| 0,71 – 1,00 | Mudah |

Tabel 3.14 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

| No Soal | Nilai Statistik | Keterangan |
|----------------|------------------------|-------------------|
| 1 | 0,09 | Sukar |
| 2 | 0,40 | Sedang |
| 3 | 0,70 | Mudah |
| 4 | 0,45 | Sedang |
| 5 | 0,49 | Sedang |
| 6 | 0,17 | Sukar |
| 7 | 0,50 | Sedang |
| 8 | 0,70 | Mudah |

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil dari uji tingkat kesukaran soal dari 8 soal terdapat dua soal dengan kategori mudah, dua soal dengan kategori sukar dan empat soal lainnya dalam kategori soal sedang. Dalam soal tersebut tidak terdapat kategori soal yang sukar.

4. Daya Pembeda

Daya Pembeda merupakan kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang pandai atau memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang kurang pandai atau mempunyai kemampuan yang rendah. Fernandes (dalam Hanifah et al., 2014) mengatakan bahwa daya pembeda soal merupakan kemampuan dalam memisahkan siswa yang pandai dan siswa yang kurang pandai. Indeks daya pembeda soal merupakan perbedaan persentase dari 27% siswa yang memperoleh nilai tinggi (kelompok atas) dan 27 siswa yang memperoleh nilai rendah. Soal yang memiliki indeks

daya pembeda antara (0,15 – 0,20) atau lebih tinggi dari itu merupakan soal yang memiliki daya pembeda yang baik. Kategori indeks daya pembeda menurut Arikunto sebagai berikut:

Tabel 3.15 Kategori Daya Pembeda Soal

| Batasan | Kategori |
|--------------------|-----------------|
| 0,0 – 0,20 | Jelek |
| 0,21 – 0,40 | Cukup |
| 0,41 – 0,70 | Baik |
| 0,71 – 1,00 | Baik Sekali |

Sebelum lembar soal diberikan kepada subjek penelitian, peneliti terlebih dahulu membuat soal uji coba yang akan diujikan kepada siswa kelas 6 atau kakak kelas. Berikut terdapat hasil dari daya pembeda kegiatan uji coba soal.

Tabel 3.16 Hasil Uji Daya Pembeda

| No. Soal | <i>Corrected item-Total Correlation</i> | Kategori |
|-----------------|--|-----------------|
| 1 | .320 | Cukup |
| 2 | .424 | Baik |
| 3 | .232 | Cukup |
| 4 | .571 | Baik |
| 5 | .239 | Cukup |
| 6 | .348 | Cukup |
| 7 | .671 | Baik |
| 8 | .359 | Cukup |

Berdasarkan hasil dari uji daya pembeda di mana terlihat bahwa dari 8 soal yang diberikan kategori cukup terdapat pada soal 1, 3,5,6, dan 8 sedangkan soal baik terdapat pada soal nomor 2,4, dan 7. Sehingga berdasarkan 10 soal uji coba yang telah di uji validitas,

reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda, peneliti memutuskan mengambil 8 soal yang digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest* untuk siswa kelas V A dan V B yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, dan 10.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah salah satu jenis dari uji asumsi klasik yang memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana penyebaran data pada sebuah populasi. Kategori penyebaran data ada dua yaitu data berdistribusi normal dan data berdistribusi tidak normal. Terdapat beberapa metode uji yang dapat ditempuh dalam melakukan uji normalitas. Misalnya, dengan uji normalitas berdasarkan angka yaitu 1) Uji *Chi-Square* dengan ketentuan tingkatan skala data nominal atau ordinal. 2) Uji *Kolmogorov Smirnov* dengan ketentuan tingkatan skala data interval atau rasio. 3) Uji *Lilliefors* dengan ketentuan tingkatan skala data interval atau rasio. 4) Uji *Shapiro Wilk* dengan ketentuan tingkatan skala data interval atau rasio. Dasar atau ketentuan pengambilan keputusan dalam Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov yaitu:

1. Jika nilai Sig. < 0,05 maka berdistribusi tidak normal
2. Jika nilai Sig. \geq 0,05 maka data berdistribusi normal

Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov* digunakan ketika jumlah sampel yang diteliti lebih besar dari 100. Pada penelitian ini peneliti menggunakan

uji normalitas *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 100. Berikut hasil uji normalitas dari penelitian ini:

Tabel 3.17 Hasil Uji Normalitas

| Kelas | Klomogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | | Keterangan |
|-------------------------------|--------------------|----|-------|--------------|------|------|------------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Sig. | Df | |
| <i>Pretest</i> Kontrol | .129 | 30 | .200* | .985 | 30 | .929 | Normal |
| <i>Posttest</i> Kontrol | .185 | 30 | .010 | .939 | 30 | .088 | Normal |
| <i>Pretest</i> Eksperimen | .094 | 30 | .200* | .981 | 30 | .853 | Normal |
| <i>Posttest</i> Eksperimen | .207 | 30 | .002 | .936 | 30 | .072 | Normal |

Berdasarkan data hasil uji normalitas Shapiro Wilk dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* kelas V A dan V B MI Sabilul Huda Jimbaran di bawah ini:

- 1) *Pretest* kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikan $0,853 > 0,05$ maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.
- 2) *Pretest* kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi $0,929 > 0,05$ maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.
- 3) *Posttest* kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi $0,072 > 0,05$ maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.
- 4) *Posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi $0,088 > 0,05$ maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Hasil *output* mengenai uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 264.

3.5.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui beberapa varian populasi homogen atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *independent sample t test* dan anova. Uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data homogen atau tidak, yaitu dengan cara membandingkan kedua variannya. Uji Homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Levene* dengan taraf signifikansi yang diambil yaitu $\alpha = 0,05$.

Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Homogenitas, yaitu:

1. Jika nilai signifikansi (sig) pada *Based On Mean* $> 0,05$, maka data penelitian Homogen
2. Jika nilai signifikansi (sig) pada *Based On Mean* $< 0,05$, maka data penelitian tidak homogen.

Berikut hasil uji homogenitas dalam penelitian ini:

Tabel 3.18 Hasil Uji Homogenitas

| | Levene Statistic | Df1 | Df2 | Sig. | Keterangan |
|-----------------|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|
| <i>Pretest</i> | 0.082 | 1 | 58 | 0,776 | Homogen |
| <i>Posttest</i> | 3.331 | 1 | 58 | 0,073 | Homogen |

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas yang dilakukan di kelas V A dan kelas V B dalam kemampuan pemecahan masalah siswa

menunjukkan bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai signifikan $0,073 > 0,05$, sedangkan untuk nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai signifikansi $0,776 > 0,05$ yang berarti data yang diperoleh bersifat homogen atau dapat diterima. Hasil *output* mengenai uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 265.

3.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menunjukkan hipotesis diterima atau ditolak.

Uji hipotesis menggunakan dua uji sebagai berikut:

a. Uji *Independent Sample T Test*

Independent sample t-test merupakan metode statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua sampel yang tidak terkait atau independent. *Independent sample t-test* digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Tes ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. *Uji independent sample t test* menunjukkan ada tidaknya perbedaan dari model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah berbantuan media Monusra.

Rumus uji *independent sample t-test* adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

X1 = Nilai rata-rata kelompok sampel pertama

X2 = Nilai rata-rata kelompok sampel kedua

n1 = Ukuran kelompok sampel pertama

n2 = Ukuran kelompok sampel kedua

S1 = Simpangan baku kelompok sampel pertama

S2 = Simpangan baku kelompok sampel kedua

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test*, yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

b. Uji Regresi Linear Sederhana

Menurut Sugiyono (2017) analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linear antara suatu variabel independen dengan suatu variabel dependen. Analisis regresi linear sederhana dipakai untuk mengetahui adanya perubahan nilai variabel dependen dan nilai variabel independen jika sewaktu-waktu terjadi (Sugiyono, 2019). Persamaan regresi linear dari X terhadap Y dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Intersep

b = Koefisien regresi

Kriteria dalam penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai sig. > 0,05, maka kesimpulannya adalah tidak ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.
- b. Jika nilai sig. < 0,05 maka kesimpulannya adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.