

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan ilmu dasar yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan. Salah satu langkah dalam menghadapi kemajuan pendidikan, ilmu pengetahuan dan teknologi adalah dengan menguasai matematika (Fajriati & Murtiyasa, 2023). Pembelajaran matematika meliputi hal-hal yang berkaitan dengan konsep, keterampilan berpikir, serta strategi yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Masitoh et al., 2023). *National Council of Teacher of Mathematics* (dalam Nasution, 2018) menyatakan bahwa terdapat lima standar proses pembelajaran matematika yaitu (1) pemecahan masalah matematis, (2) penalaran matematis, (3) koneksi matematis, (4) komunikasi matematis, dan (5) representasi matematis. Standar ini menjadi acuan kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika. Kenyataannya, tidak semua siswa mampu menguasai kemampuan-kemampuan tersebut.

Di Australia, rendahnya kemampuan literasi matematika salah satunya disebabkan oleh rendahnya kemampuan penalaran matematika siswa (Siemon et al., 2018). Masih dalam penelitian yang sama, Siemon et al. (2018) menunjukkan siswa Australia di kelas 4 sampai 9 mengalami kesulitan dalam melakukan penjelasan dan pembenaran yang merupakan aspek dari kemampuan penalaran matematis. Berdasarkan sumber Asesmen Nasional (AN), kemampuan penalaran matematis menjadi salah satu faktor siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis. Kemampuan penalaran matematis mengharuskan siswa untuk mampu menganalisis data dan informasi, membuat kesimpulan, dan memperluas pemahaman dalam situasi baru, meliputi situasi yang tidak diketahui sebelumnya atau konteks yang lebih kompleks.

Menurut Wai et al. (dalam Siemon et al., 2018) kemampuan penalaran matematis merupakan aspek kunci dalam pembelajaran matematika. Kemampuan penalaran matematis menjadi hal yang sangat penting karena merupakan dasar bagi standar proses lainnya. Sebagai contoh, siswa akan terkendala dalam kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kreatif dan inovasi apabila kemampuan penalaran belum siswa kuasai. Kemampuan penalaran dapat dilatih salah satunya dengan belajar matematika (Kusumawardani et al., 2018). Menurut Putri et al. (2019) matematika merupakan mata pelajaran penting yang

diampu dalam pendidikan formal karena berkaitan dengan kehidupan manusia sehari-hari. Dalam matematika siswa sering dihadapkan pada permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Namun bagi siswa sendiri, matematika bukan menjadi hal yang menarik untuk dipelajari (Kusuma et al., 2020). Hal ini disebabkan oleh konsep, prosedur, dan fakta yang ada dalam matematika membuat siswa bingung, sehingga timbul ketidakyakinan dalam dirinya untuk menyelesaikan perhitungan matematis.

Kemampuan penalaran matematis diperlukan oleh siswa sebagai dasar dalam aspek kemampuan pemahaman matematika, pemecahan masalah, dan pembuktian. Kemampuan penalaran matematis dapat dilatih dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat sebuah pembuktian mengenai permasalahan matematis. Memberikan kesempatan kepada siswa yang artinya siswa diberi peluang untuk menunjukkan kemampuannya dalam menyelesaikan permasalahan dengan kegiatan pembuktian.

Kemampuan penalaran meliputi kegiatan menetapkan suatu dugaan, mengembangkan dan mengevaluasi hipotesis, serta menggunakan berbagai jenis representasi (Coskun & Kara, 2022). Selain itu, Whittaker (Setyani et al., 2023) menjelaskan bahwa kemampuan penalaran harus mulai dikembangkan pada siswa sejak dini karena kemampuan penalaran merupakan dasar utama dalam pembelajaran di kemudian hari. Dengan memiliki kemampuan penalaran siswa akan lebih paham mengenai situasi dan kondisi di sekitar mereka serta ide-ide yang disajikan kepada mereka (Somuncu & Aslan, 2022). Dampaknya, siswa tidak hanya mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika tapi siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupannya sendiri. Di masa depan, ketika siswa dihadapkan pada situasi yang memerlukan sebuah keputusan maka siswa mampu melihat dan mempertimbangkan keputusannya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Jefferson (dalam Hasibuan et al., 2022) kemampuan penalaran itu penting dimiliki oleh setiap orang karena dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran siswa yaitu faktor internal meliputi *gender* dan faktor eksternal meliputi aktivitas pembelajaran dan lingkungan sekitar siswa (Puspita Hadi et al., 2021). Penelitian yang dilakukan Wijaya et al. (2018) menunjukkan *gender* merupakan faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa. Sementara itu, penelitian Kadarisman et al. (2019) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan

kemampuan penalaran matematis siswa laki-laki dan perempuan. Dalam penelitian yang lain menunjukkan bahwa perempuan mempunyai kemampuan penalaran matematis yang lebih tinggi dibanding laki-laki (Kadarisma et al., 2019).

Dalam pembelajaran matematika, bukan hanya bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir (aspek kognitif) siswa saja salah satunya kemampuan penalaran matematis, melainkan aspek afektif juga penting dimiliki oleh siswa (Sari & Darhim, 2020) meliputi rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam mempelajari matematika (Hakim, 2019). Aspek afektif tersebut diperlukan oleh siswa sebagai sikap dalam menghargai fungsi atau kegunaan matematika itu sendiri dalam kehidupan nyata siswa. Hal ini sejalan dengan yang tertuang dalam standar kelulusan kurikulum 2013, dalam pembelajaran matematika siswa tidak hanya belajar pengetahuan kognitif saja, namun siswa diharapkan memiliki sikap kritis, cermat, objektif, terbuka, menghargai keindahan matematika, rasa ingin tahu, berpikir dan bertindak kreatif, serta senang belajar matematika. Sikap tersebut yang pada akhirnya akan membentuk dan menumbuhkan disposisi matematis pada siswa.

Disposisi matematis itu sendiri merupakan kompetensi sikap matematis siswa dalam mempelajari matematika. Polking (Hendriana et al., 2017) menjelaskan bahwa disposisi matematis yaitu perilaku positif seperti rasa ingin tahu, perhatian, dan minat siswa dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri siswa dalam mempelajari matematika. Sikap ini dapat membentuk kebiasaan berpikir dan berperilaku positif siswa terhadap pembelajaran matematika yang berkelanjutan.

Wardani (2009) mengemukakan mengenai disposisi matematis sebagai ketertarikan terhadap matematika yang ditunjukkan melalui kecenderungan berpikir dan bertindak secara positif yang meliputi kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih dalam menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, serta memiliki sikap reflektif dalam kegiatan matematis (Berta Dinata & Darwanto, 2020). Dengan demikian, disposisi matematis dapat dipahami sebagai sebuah sikap kritis dalam belajar matematika, sikap cermat pada saat situasi belajar matematika, sikap objektif dan terbuka saat kegiatan belajar matematika, sikap yang menghargai matematika, sikap antusias berupa rasa ingin tahu tentang matematika, serta sikap yang menunjukkan senang belajar matematika. *National Council of Teacher of Mathematic* (2000) menjelaskan bahwa aspek afektif meliputi sikap dan keyakinan siswa dalam

menghadapi matematika berpengaruh terhadap prestasi mereka dalam mempelajari matematika.

Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika tidak dapat dipisahkan dari kemampuan matematis, salah satunya kemampuan penalaran. Choridah (2013) menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan matematis yang rendah cenderung akan bersikap negatif terhadap matematika seperti kurang rasa percaya diri, selalu menyerah ketika dihadapkan pada permasalahan matematis, serta rasa ingin tahu yang kurang. Namun, sebaliknya apabila siswa yang memiliki kemampuan matematis yang baik cenderung akan bersikap positif terhadap matematika seperti tumbuhnya rasa percaya diri, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, keyakinan yang kuat serta minat untuk belajar matematika (Hakim, 2019). Masih menurut (Hakim, 2019), siswa dengan disposisi matematis yang baik maka akan berdampak pada kemampuan matematisnya tidak terkecuali pada kemampuan penalarannya.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki kecenderungan rendahnya sikap positif dan rasa percaya diri terhadap pembelajaran matematika (Awofala, 2017). Di Nigeria terdapat beberapa penelitian terkait *gender* dalam matematika yang menunjukkan hasil yang berbeda (Awofala, 2017). Pertama, beberapa penelitian menunjukkan perbedaan *gender* yang signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran matematika. Kedua, beberapa penelitian menunjukkan perempuan lebih unggul dibanding laki-laki dalam pembelajaran matematika. Ketiga, beberapa penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh *gender* yang signifikan terhadap pembelajaran matematika. Banyak faktor yang menyebabkan pengaruh *gender* terhadap hasil penelitian yang berbeda diantaranya adalah kemungkinan perbedaan perlakuan terhadap siswa laki-laki dan perempuan (Awofala, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan melalui kegiatan wawancara yang dilakukan di salah satu SD Negeri di Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa 1) proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru berupa pengenalan konsep matematika serta hapalan rumus tanpa menekankan aspek kemampuan berpikir siswa yang berdampak pada terbatasnya kemampuan berpikir siswa serta rendahnya rasa percaya diri siswa dalam belajar matematika; 2) guru cenderung tidak sabar ketika siswa diminta untuk melakukan pembuktian yang berdampak pada pembelajaran selalu berpusat pada guru; 3) guru merasa ragu untuk melakukan pembelajaran yang melatih kemampuan penalaran matematis siswa dengan alasan

memerlukan waktu yang lama; 4) guru tidak terbiasa melakukan pembelajaran matematika yang melibatkan kemampuan penalaran matematis siswa; 5) bahan ajar yang digunakan oleh guru terbatas pada penggunaan buku teks saja; 6) guru sangat jarang menggunakan media pembelajaran yang berdampak pada kurangnya minat siswa dalam belajar matematika; 7) masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika yang melibatkan kemampuan penalaran matematis; 8) Siswa mudah menyerah ketika dihadapkan pada persoalan matematika; 9) rendahnya rasa percaya diri dan keingintahuan siswa disebabkan oleh kurangnya guru melatih kemampuan penalaran matematis siswa. Permasalahan kemampuan penalaran matematis diperkuat dengan skor kemampuan penalaran matematis siswa pada rapor pendidikan tahun 2022 yang hanya memperoleh 39,48 (skala 1 – 100).

Proses pembelajaran matematika merupakan salah satu komponen dalam meningkatkan kompetensi siswa. Untuk meningkatkan pembelajaran yang menarik, bervariasi, dan selalu mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran sehingga berdampak positif pada kemampuan penalaran matematis siswa maka perlu dikembangkan sebuah pendekatan pembelajaran (Sulianto et al., 2020). Berdasarkan beberapa penelitian, penggunaan pendekatan dalam pembelajaran matematika juga memiliki dampak yang positif terhadap disposisi matematis siswa (Hakim, 2019).

Palinusa et al. (dalam Soraya & Wantika, 2021) mengungkapkan bahwa salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam matematika yaitu pendekatan *Realistic Mathematic Education*. Fruedhental (Agusta, 2020) menjelaskan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* memiliki prinsip yang memungkinkan siswa mampu berkembang secara optimal, meliputi 1) *Guided Reinvention / Progressive Mathematization* yakni penemuan kembali secara terbimbing serta mengarahkan siswa ke pemikiran matematis (matematisasi horizontal dan matematisasi vertical); 2) *Didactical Phenomenology* yakni menekankan pentingnya permasalahan kontekstual dan pembelajaran pada fenomena mendidik; dan 3) *Self-Developed Models* yakni mendorong siswa untuk mengembangkan model sendiri dari permasalahan kontekstual menuju matematika formal.

Selain prinsip, Gravemeijer (Suhendar, 2021) menjelaskan lima karakteristik pendekatan *Realistic Mathematic Education*, meliputi 1) *The use of context* yakni penggunaan masalah sehari-hari yang dialami oleh siswa setiap hari; 2) *The use of models* yakni penggunaan model sebagai representasi dari suatu

masalah untuk mempermudah penyelesaian permasalahan; 3) *Student contribution* yakni memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep matematika melalui kegiatan mengkonstruksi dan mengintegrasikan materi dalam pembelajaran matematika; 4) *Interactivity* yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan argumen atas jawabannya; 5) *Intertwinment* yakni mengaitkan materi dalam matematika dengan materi di luar matematika. Prinsip dan karakteristik pendekatan *Realistic Mathematic Education* sejalan dengan fokus pendidikan saat ini yang menekankan matematika pada pembelajaran siswa aktif, dan penarapan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Agusta, 2020).

Pemanfaatan media pembelajaran juga dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Dalam sebuah penelitian menjelaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dalam matematika membantu siswa meningkatkan ketertarikan terhadap matematika itu sendiri, juga membantu siswa memahami konsep yang disampaikan serta memungkinkan terlaksananya pembelajaran yang efektif. Hal ini sejalan dengan konsep disposisi matematis dimana upaya untuk membangun disposisi matematis siswa diantaranya menarik minat dan keingintahuan siswa melalui penggunaan media pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran juga diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Siswa belajar matematika tidak hanya dalam bentuk bilangan, tabel, grafik ataupun gambar melainkan dapat disisipkan dengan berbagai animasi yang dapat menarik perhatian siswa. Pemanfaatan media pembelajaran memungkinkan siswa tidak hanya memperoleh informasi dari buku teks atau guru saja, akan tetapi dari yang siswa lihat, dengar atau yang dapat dimainkan. Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu media interaktif berbasis komputer (Pratiwi & Wiarta, 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media *google sites* yang dilakukan oleh Mila (2019), hasil penelitian menunjukkan terdapat pencapaian hasil belajar yang tinggi dengan presentasi 81,25%. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi & Wiarta (2021) mengenai pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media interaktif menunjukkan hasil yang sangat baik dan layak untuk digunakan pada proses pembelajaran matematika. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Rahayu et al. (2021) menunjukkan bahwa disposisi matematis dapat ditumbuhkan melalui penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* melalui tahapan

memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, serta penarikan kesimpulan.

Berdasarkan pemaparan di atas, terdapat kesenjangan antara keberhasilan proses pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan kognitif diantaranya kemampuan penalaran matematis serta kemampuan afektif yakni disposisi matematis dengan kenyataan di lapangan yang dialami oleh siswa ketika belajar matematika. Mengacu pada hasil Asesmen Nasional Berbasis Komputer tahun 2022 jenjang sekolah dasar menunjukkan bahwa kemampuan menalar siswa masih pada kategori menengah sampai rendah yang berdampak pada hasil capaian rapor satuan pendidikan. Selain itu, penelitian-penelitian yang terdahulu mengenai kemampuan penalaran matematis dan disposisi matematis masih jarang dilakukan pada jenjang sekolah dasar. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh (Mukuka et al., 2021) menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian mengenai kemampuan kognitif salah satunya kemampuan penalaran matematis tidak mengaitkan dengan kemampuan afektif atau sikap siswa dalam pembelajaran matematika. Penggunaan media pembelajaran dalam peningkatan kemampuan penalaran matematis hanya sebatas pada penggunaan satu aplikasi seperti *slide powerpoint, canva, youtube*. Untuk itu, perlu dilakukan sebuah penelitian mengenai cara meningkatkan kemampuan penalaran dan disposisi matematis dengan memanfaatkan penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites*. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan penalaran dan disposisi matematis.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul pada latar belakang, maka akan disusun menjadi sebuah rumusan berupa pertanyaan-pertanyaan yang akan dikaji dalam penelitian, yakni sebagai berikut.

- 1) Apakah pencapaian kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang memperoleh pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).
- 2) Apakah peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang

memperoleh pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).

- 3) Apakah pencapaian disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang memperoleh pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).
- 4) Apakah peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang memperoleh pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai berdasar pada rumusan masalah yang disusun adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui pencapaian kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang memperoleh pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).
- 2) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang memperoleh pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).
- 3) Untuk mengetahui pencapaian disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang memperoleh pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).
- 4) Untuk mengetahui peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* lebih tinggi daripada yang memperoleh



pendekatan *Scientific* berbantuan media *powerpoint*, ditinjau dari: a) secara keseluruhan dan b) *gender* (laki – laki dan perempuan).

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan memiliki sebuah kebermanfaatan bagi semua pihak sehingga dapat memberikan kontribusi yang baik untuk kemajuan pendidikan.

- 1) Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* terhadap kemampuan penalaran dan disposisi matematis.
- 2) Bagi Guru, diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini dapat memperoleh solusi untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa.
- 3) Bagi Siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa melalui pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites*.
- 4) Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media berbasis *google sites* dalam upaya meningkatkan kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa sekolah dasar.

#### **1.5 Struktur Organisasi Tesis**

Tesis ini disajikan dalam lima bab yang terdiri atas bab pendahuluan, kajian teori, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, serta simpulan, implikasi dan saran. Setiap bab merupakan bagian yang saling berkaitan dan melengkapi satu sama lain. Berikut adalah penjelasan secara ringkas mengenai kandungan setiap bab dan keterkaitan satu bab dengan bab lainnya.

Bagian pertama yakni Bab I yang merupakan pendahuluan. Secara umum dalam bab ini menjelaskan latar belakang masalah mengenai alasan perlunya siswa memiliki kemampuan penalaran dan disposisi matematis dalam pembelajaran matematika serta bagaimana pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media *google sites* dapat mempengaruhi kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa. Berdasarkan latar belakang, kemudian disusunlah

rumusan masalah penelitian dalam bentuk butir-butir pertanyaan. Selanjutnya menyusun tujuan penelitian serta manfaat penelitian. Disamping itu dalam Bab I dijelaskan juga mengenai struktur organisasi tesis.

Bagian kedua yakni Bab II yang berisi tentang kajian pustaka, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian. Kajian pustaka menjelaskan tentang deskripsi, konsep, teori-teori dan penelitian terdahulu yang relevan mengenai pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media *google sites*, kemampuan penalaran matematis, serta disposisi matematis. Kerangka pemikiran merupakan tahapan untuk merumuskan hipotesis dengan mengkaji teoritis antar variabel penelitian. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dirumuskan dalam penelitian.

Bagian ketiga yakni Bab III mengenai metode penelitian. Metode penelitian diuraikan ke dalam beberapa sub judul yang terdiri dari delapan sub judul. Pertama yaitu metode dan desain penelitian, menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain penelitian *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Kedua adalah variabel penelitian yang terdiri dari, 1) variabel bebas yaitu pendekatan *Realistic Mathematic Educatin* berbantuan media berbasis *Google Sites*; 2) variabel terikat yaitu kemampuan penalaran matematis dan disposisi matematis; dan 3) variabel kontrol yaitu *Gender*. Ketiga adalah populasi dan sampel penelitian yang meliputi, 1) populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri dalam satu gugus di Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat, dan 2) sampel penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri Jalancagak Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat. Keempat adalah definisi operasional mengenai pendekatan *Realistic Mathematic Education*, pendekatan *Scientific*, media pembelajaran berbasis *Google Sites*, media pembelajaran berbasis *Slide Powerpoint*, kemampuan penalaran matematis, dan disposisi matematis. Kelima adalah instrumen penelitian yang terdiri dari tes kemampuan penalaran matematis, angket disposisi matematis, dan lembar observasi. Keenam adalah teknik pengumpulan data. Ketujuh adalah prosedur penelitian yang menjelaskan langkah-langkah penelitian dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan penulisan laporan penelitian. Kedelapan adalah teknik analisis data yang didahului oleh uji prasyarat yakni uji normalitas dan homogenitas data, dan dilanjutkan dengan uji perbandingan menggunakan uji T-independen (*Independent T-test*) dan uji annova dua jalur (*two way annova*).

Bagian keempat yakni Bab IV mengenai temuan penelitian dan pembahasan. Temuan penelitian menguraikan mengenai pengolahan atau analisis data untuk menghasilkan temuan yang berkaitan dengan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, hipotesis, tujuan penelitian, dan analisis temuan. Kemudian dilanjutkan dengan pembahasan yakni mengaitkan temuan dengan landasan teori serta hasil penelitian sebelumnya.

Bagian kelima yakni Bab V mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi. Simpulan berisi jawaban atas pertanyaan penelitian dan menjadi hasil penelitian secara keseluruhan. Implikasi berisi mengenai dampak dari penelitian yang telah dilakukan dan dapat dijadikan perbandingan terhadap penelitian-penelitian sebelumnya. Selanjutnya rekomendasi berisi mengenai penelitian lanjutan yang dapat diteliti oleh peneliti selanjutnya.