

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I ini akan dijelaskan sepuluh pokok bahasan, yaitu: (1) latar belakang masalah; (2) identifikasi masalah; (3) pembatasan masalah; (4) rumusan masalah; (5) tujuan pengembangan; (6) manfaat hasil penelitian; (7) spesifikasi produk yang diharapkan; (8) pentingnya pengembangan; (9) asumsi dan keterbatasan pengembangan; dan (10) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan abad 21 adalah pendidikan yang harus dikuasai oleh generasi penerus bangsa dan para pendidik, dengan tujuan menciptakan generasi yang unggul, cerdas, kompetitif, dan berkarakter (Puspa dkk., 2023). Pada abad 21 pendidikan dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan pada zaman modern yang memberikan perkembangan khususnya di bidang teknologi, pesatnya perkembangan teknologi memberi pengaruh yang besar pada dunia pendidikan. Pada pendidikan abad 21 peserta didik harus memiliki keterampilan belajar menggunakan teknologi dan berinovasi. Pada teknologi abad 21 materi pembelajaran dapat dikemas secara digital karena teknologi dapat mempermudah serta mengefisienkan segala sesuatu yang dilakukan dan berkaitan dengan aspek pendidikan.

Pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan sudah banyak diterapkan dalam proses pembelajaran. Teknologi pendidikan memfasilitasi aktivitas pembelajaran mengajar menjadi lebih efisien, ilmiah, personal, dan responsif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan tuntutan ilmu

pengetahuan (Nastiti & Abdu, 2020). Berkat hadirnya teknologi, dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung dan dikatakan efisien karena ilmu pengetahuan dapat diakses tanpa terhalang jarak dan waktu.

Matematika sering sekali dianggap sulit oleh peserta didik. Karena pelajaran matematika banyak memuat konsep-konsep abstrak, yang membutuhkan ketelitian, karena dalam hitungan menggunakan rumus yang begitu rumit, membuat peserta didik enggan untuk mempelajarinya (Febriyandani, 2021). Jika pembelajaran matematika dapat dipahami dengan baik akan dapat membantu siswa dalam kehidupan sehari-hari. Karena pembelajaran matematika akan memberikan manfaat yang sangat besar bagi pembentukan pengetahuan siswa. Pembelajaran matematika diperlukan sarana pembelajaran berupa media pembelajaran. Media pembelajaran membuat materi abstrak menjadi lebih nyata.

Pembelajaran yang berlangsung di SD Negeri 7 Sukawati khususnya pada muatan pembelajaran matematika materi bilangan pecahan kelas V berlangsung dengan menggunakan berbagai macam media pembelajaran, mulai dari pengamatan langsung hingga benda konkrit. Dengan begini sekolah perlu mengembangkan media pembelajaran. Salah satu inovasi yang tepat dan menarik digunakan dalam membuat proses pembelajaran menjadi inovatif yakni dengan mengembangkan suatu media pembelajaran sesuai dengan abad 21. Dengan tujuan agar materi pembelajaran dapat dipahami oleh siswa secara optimal. Oleh karena itu, sudah sebaiknya pendidikan matematika ini harus benar-benar dipahami serta di implementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk meningkatkan pemahaman pada materi tersebut dengan harapan nilai rata-rata 80-89 (Baik) sesuai dengan

pedoman PAP skala 5 (Agung, dkk., 2022:101). Guru juga diharapkan mampu menciptakan pembelajaran dan media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi tersebut.

Namun kondisi kenyataan berbeda dengan yang diharapkan hal tersebut dilihat dari hasil observasi dan wawancara. Pada kenyataannya jika dilihat dari hasil observasi dan wawancara awal dengan guru wali kelas V SD Negeri 7 Sukawati, Ibu Ni Wayan Eka Safitri, S.Pd. Pada hari jumat tanggal 19 Juli tahun 2024. Kurikulum yang digunakan disekolah yaitu kurikulum Merdeka. Siswa kelas V sebanyak 13 siswa yang diantaranya terdapat 7 orang siswa yang nilai hasil belajar Sumatif Akhir Semesternya masih dibawah KKTP dan 6 orang siswa dengan nilai hasil Sumatif Akhir Semesternya diatas KKTP. bahwa masih terdapat siswa kelas V di SD Negeri 7 Sukawati yang belum paham dan menguasai muatan matematika khususnya materi pembelajaran bilangan pecahan. Pada saat pembelajaran berlangsung guru hanya menggunakan buku siswa sebagai penunjang pembelajaran, selain buku siswa guru juga menggunakan benda konkrit sebagai media pembelajara, guru belum menggunakan media pembelajaran inovatif saat pembelajaran berlangsung. Belum terlihat pembelajaran abad 21 yang diterapkan. Dengan begini pengembangan media pembelajaran perlu dikembangkan agar dapat mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran dan memfokuskan pada pelajaran matematika materi bilangan pecahan. Pada kenyataannya masih banyak mis konsepsi dalam penyampaian materi yang menjadi salah satu penyebab rendahnya nilai siswa untuk mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran, karena pembelajaran matematika masih sulit untuk dipahami, khususnya pada materi bilangan pecahan.

Faktor yang menyebabkan terjadinya kesenjangan antara harapan dan kenyataan pada pembelajaran materi bilangan pecahan yaitu kurangnya minat belajar siswa saat pembelajaran berlangsung, siswa tidak fokus saat menerima pembelajaran, pembelajar masih berpacu pada buku, kurangnya pengembangan media pembelajaran, dan pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher Center*), berdasarkan hasil observasi, guru tidak menggunakan media pembelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan belum terlihat menggunakan pembelajaran abad 21 khususnya pada materi matematika bilangan pecahan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, solusi yang diberikan dapat digunakan untuk mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Belajar, yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran. Salah satu inovasi yang tepat dan menarik untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih inovatif adalah dengan mengembangkan media pembelajaran menggunakan Multimedia Interaktif, agar materi pembelajaran dapat dipahami siswa secara optimal sesuai dengan konsep pembelajaran abad 21. Multimedia Interaktif dikemas dengan berisikan materi bilangan pecahan, Media yang akan dikembangkan dan diberikan nama yaitu Matematika Pecahan (Macan). Pada media pembelajaran macan ini akan berisikan animasi, materi, video pembelajaran, dan quiz. Adanya pengembangan media tersebut tentunya akan membantu meningkatkan semangat serta motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan hal yang menarik. Dengan menggunakan basis pendekatan kontekstual dengan mengaitkan kehidupan sehari-hari yang dikemas dan menjadi pengembangan dengan tujuannya dapat mengubah proses pembelajaran yang lebih inovatif dan akan merubah pembelajaran menjadi *student center* dari yang sebelumnya guru hanya menggunakan buku sebagai

penunjang pembelajaran. Oleh karena itu, setelah terciptanya suatu proses pembelajaran inovatif dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran tentu siswa akan memiliki antusias yang tinggi dan aktif dalam pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Belajar dapat tercapai. Media pembelajaran macan berperan sebagai perantara yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Dengan media pembelajaran macan ini, peserta didik dapat lebih terfokus pada pembelajaran dan penerapan materi, sehingga mereka mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang materi yang dipelajari. (Dermawan Zega dkk., 2022) Kelebihan media pembelajaran macan diharapkan dapat membuat siswa lebih tertarik dan memudahkan mereka dalam memahami konsep abstrak, karena dapat mengubah konsep abstrak menjadi konkret. Dengan demikian, konsep yang sudah menjadi konkret tersebut dapat membuat siswa lebih memahami materi yang diajarkan khususnya materi pendidikan matematika materi pecahan. (Arina dkk., 2020)

Berdasarkan paparan diatas maka dilakukan penelitian Pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas V SD Negeri 7 Sukawati khususnya pada mata pelajaran Matematika Bilangan Pecahan, dengan mengembangkann media pembelajaran Matematika Pecahan (Macan) untuk mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Belajar (KTTP). Media pembelajaran macan dalam pembelajaran adalah pilihan yang sangat efektif karena secara signifikan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran. Dalam hal konten, media pembelajaran macan mampu menyajikan berbagai materi yang relevan dan substantif, yang tidak hanya memberikan pemahaman konseptual tetapi juga menghubungkan teori dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari. (Ayu dkk., 2021) Hal ini menciptakan pengalaman belajar bagi siswa yang mirip

dengan situasi kehidupan nyata di sekitar mereka dengan begini media pembelajaran macan dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan peacahan kelas V SD Negeri 7 Sukawati untuk mencapai nilai rata-rata 81-100 (Baik) sesuai dengan pedoman PAP skala 5 (Agung, dkk., 2022:101).

Maka dilaksanakan sebuah penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pecahan (Macan) Berbasis Pendekatan kontekstual Materi Pecahan Muatan Matematika Kelas V SD Negeri 7 Sukawati”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang diteliti, antara lain:

- 1) Siswa kelas V sebanyak 13 siswa yang diantaranya terdapat 7 orang siswa yang nilai hasil belajar Sumatif Akhir Semesternya masih dibawah KKTP.
- 2) Kurangnya variasi media pembelajaran sebagai pendamping belajar peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- 3) Pelaksanaan proses pembelajaran pada saat ini lebih berfokus pada pemberian materi yang hanya bersumber dari buku pegangan siswa.
- 4) Pemberian materi pada proses pembelajaran cenderung terlaksana sangat cepat tanpa memperhatikan pemahaman konsep siswa pada materi yang diajarkan.
- 5) Siswa kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran yang cenderung monoton dan kurang membangkitkan minat belajar siswa.
- 6) Belum ditemukannya media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi bilangan pecahan.

- 7) Kurang luasnya paparan materi bilangan pecahan pada sumber belajar siswa di sekolah.
- 8) Minat baca siswa yang cenderung rendah, sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Banyaknya uraian permasalahan yang diidentifikasi oleh peneliti, maka diperlukannya suatu pembatasan masalah agar masalah utama dapat diselesaikan dengan optimal. Peneliti memberikan batasan berupa Siswa kelas V sebanyak 13 siswa yang diantaranya terdapat 7 orang siswa yang nilai hasil belajar Sumatif Akhir Semesternya masih dibawah KKTP dan kurangnya variasi media pembelajaran sebagai pendamping belajar peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan matematika khususnya materi pecahan. Oleh karena itu peneliti mengupayakan untuk memecahkan masalah tersebut dengan melakukan Pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah rancang bangun media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati?

- 2) Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati?
- 3) Bagaimanakah efektivitas media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah pada penelitian ini, maka tujuan penelitian ini antara lain:

- 1) Untuk mengetahui rancang bangun media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi bilangan pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati
- 2) Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi bilangan pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati?
- 3) Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi bilangan pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati?

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat terkait media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi bilangan pecahan pada muatan matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara luas mengenai ilmu tentang perkembangan teknologi pembelajaran atau strategi dalam menciptakan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual sebagai media pembelajaran yang bermanfaat untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan memberikan pemahaman dalam konteks kehidupan sehari-hari terutama pada materi bilangan pecahan pada muatan matematika.

1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang diberikan pada beberapa pihak terkait dengan pelaksanaan penelitian ini, antara lain:

1) Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menarik minat siswa untuk belajar serta dapat meningkatkan konsep pemahaman belajar siswa menjadi lebih baik.

2) Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terutama materi bilangan pecahan dan membuat pelaksanaan proses pembelajaran lebih menantang serta menarik.

3) Bagi Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar membentuk kebijakan dalam pembinaan dan pengembangan guru profesional di sekolah tersebut serta memotivasi guru-guru untuk menggunakan media

pembelajaran pada proses pembelajaran untuk dapat mengatasi kendala-kendala yang dikeluhkan oleh guru.

4) Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi dan referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran matematika pecahan (macan) yang dikhususkan pada muatan pembelajaran matematika. Media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual ini berfungsi sebagai sarana untuk memudahkan guru dalam mengatasi kesulitan siswa dalam menerima dan menangkap materi yang disampaikan oleh guru pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Siswa akan lebih tertarik dan lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan media pembelajaran matematika pecahan (macan) tersebut. Selain itu juga, dapat dilihat bahwa pemahaman konsep belajar siswa dapat meningkat lebih baik dari sebelumnya.

Adapun spesifikasi produk pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual, yakni:

- 1) Produk ini berupa media pembelajaran pada muatan pembelajaran matematika khususnya untuk materi bilangan pecahan.
- 2) Media pembelajaran matematika pecahan (macan) ini disajikan dengan berisi gambar animasi, materi, video, dan quiz agar lebih mudah dalam menyampaikan makna suatu materi.

- 3) Media pembelajaran matematika pecahan (macan) ditunjukkan secara khusus pada siswa kelas V sekolah dasar dan semua masyarakat lainnya.
- 4) Proses dalam pembuatan media pembelajaran matematika pecahan (macan) yaitu cover yang berisi tombol utama informasi awal dengan judul media pembelajaran matematika pecahan (macan), deskripsi sasaran media pembelajaran matematika pecahan (macan) dan tombol navigasi start/mulai. Kemudian menu utama dari media pembelajaran matematika pecahan (macan) diantaranya yaitu: kompetensi, petunjuk, materi, video, quiz. Langkah ketiga slide pada halaman berisi menu kompetensi yang meliputi Capain Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) pada muatan pelajaran. Langkah keempat slide berisi petunjuk yang meliputi petunjuk setiap tombol beserta fungsinya. Langkah kelima slide yang berisikan sebuah cuplikan video. Langkah keenam slide yang berisikan menu materi yang terdapat animasi. Langkah ketujuh slide yang berisikan link quiz.
- 5) Media pembelajaran matematika pecahan (macan) ini dapat digunakan secara mandiri, namun dapat diaplikasikan bersama-sama dengan siswa saat proses pembelajaran berlangsung dikelas.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual ini dilakukan dengan menganalisis karakteristik dan kebutuhan siswa terlebih dahulu. Berdasarkan keadaan di lapangan, pelaksanaan proses pembelajaran yang diikuti oleh siswa memberikan pengaruh pada pemahaman konsep siswa menjadi kurang optimal, dalam proses pembelajaran

terdapat beberapa sikap siswa menjadi kurang aktif, dan siswa cenderung merasa tidak fokus akibat pembelajaran yang dilakukan oleh guru bersifat monoton. Guru juga masih menggunakan media pembelajaran yang kurang inovatif dalam melaksanakan proses pembelajaran, seperti media papan tulis, dan buku ajar. Alur pembelajaran yang disusun kurang menarik tersebut membuat semangat belajar siswa menjadi menurun dan menyebabkan pemahaman konsep belajar siswa menjadi kurang maksimal. Hal lain yang menjadi pengaruh bagi pemahaman konsep belajar siswa yang kurang maksimal adalah metode dan strategi belajar yang diterapkan oleh guru, yang mana guru masih menerapkan metode mengajar ceramah, tanya jawab, dan karya wisata yang membuat siswa tidak memahami materi yang diajarkan dan pembelajaran cenderung masih berpusat pada guru. Tentunya, beberapa faktor tersebut dapat mempengaruhi pemahaman konsep belajar siswa.

Dengan dikembangkannya media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual ini, sangat diharapkan siswa dapat belajar secara aktif dan tidak mudah bosan mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan. Tidak hanya itu, media pembelajaran matematika pecahan (macan) diharapkan dan dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa menjadi lebih baik. Siswa akan dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan melalui media pembelajaran matematika pecahan (macan) dengan rasa penasaran karena semua tombol dapat difungsikan maka dari itu siswa akan terus belajar dan lebih mengingat. Selain itu, pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual ini akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan mengaitkan kedalam kehidupan

sehari-hari serta pembelajaran yang ada di buku siswa maupun buku guru. Guru juga akan lebih mudah untuk mengembangkan keterampilan menyimak maupun mendengarkan dalam diri siswa dan mengevaluasi apa yang telah dipahami oleh siswa, kemudian guru juga akan memotivasi siswa untuk lebih meningkatkan pemahaman konsep belajarnya.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pada penelitian pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual materi pecahan pada muatan pembelajaran matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati ini memiliki beberapa asumsi dan keterbatasan, yaitu:

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi dari pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual pada materi pecahan muatan pembelajaran matematika kelas V SD Negeri 7 Sukawati yaitu:

- 1) Penggunaan media pembelajaran matematika pecahan (macan) mampu meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa mengenai materi pecahan.
- 2) Siswa mampu memahami isi materi serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari tersebut melalui media pembelajaran matematika pecahan (macan) pada materi bagian bilangan pecahan yang ada di dalam video media pembelajaran matematika pecahan (macan).
- 3) Penggunaan media pembelajaran matematika pecahan (macan) akan membantu guru dalam mengembangkan bahan ajar pada materi bilangan

pecahan muatan pembelajaran matematika untuk siswa kelas V SD Negeri 7 Sukawati.

1.9.2 Asumsi Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual pada materi pecahan muatan pembelajaran matematika untuk siswa kelas V SD Negeri 7 Sukawati, antara lain:

- 1) Pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual ini terbatas, sehingga hanya pada muatan pembelajaran matematika mengenai pecahan siswa kelas V SD Negeri 7 Sukawati.
- 2) Pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual di kembangkan berdasarkan kebutuhan guru dan siswa di situasi pembelajaran saat ini, maka media pembelajaran macan ini dikembangkan secara terbatas sesuai dengan kondisi di lapangan.
- 3) Pengembangan media pembelajaran matematika pecahan (macan) berbasis pendekatan kontekstual ini terbatas ini mengacu pada model ADDIE yang merupakan salah satu model yang digunakan dalam penelitian pengembangan.

1.10 Definisi Istilah

Adapun definisi istilah ini dibutuhkan agar tidak terjadinya kesalahpahaman yang dapat terjadi terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian yang dilaksanakan. Sehingga, dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang digunakan, antara lain:

- 1) Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang mengembangkan media pembelajaran yang digunakan untuk mengatasi masalah di lapangan serta untuk peningkatan kualitas pembelajaran.
- 2) Media pembelajaran adalah suatu sarana yang mampu digunakan untuk membawa serta menyampaikan informasi antara sumber dan penerima informasi.
- 3) Media pembelajaran matematika pecahan (macan) secara sederhana dapat diartikan sebagai media yang lebih dari satu dan dapat dioperasikan melalui smartphone, laptop, atau komputer. Dalam media pembelajaran macan ini dapat disisipkan teks, audio, video, gambar, quiz, dan animasi sehingga media pembelajaran macan mampu mengakomodasi dua gaya belajar peserta didik, yakni visual dan auditori.
- 4) Pendekatan kontekstual merupakan Pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada keterlibatan aktif siswa dalam menemukan materi yang dipelajari dan mengaitkannya dengan situasi kehidupan nyata.
- 5) Materi pecahan merupakan bagian dari matematika yang mempelajari tentang bilangan yang tidak utuh, tetapi merupakan bagian dari keseluruhan. Bilangan pecahan terdiri dari pembilang (angka di atas garis pecahan) dan penyebut (angka di bawah garis pecahan).
- 6) Mata pembelajaran matematika merupakan bidang studi dengan objek yang abstrak, yang dikembangkan melalui penalaran deduktif. Kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima, sehingga hubungan antar konsep dalam matematika sangat kuat dan jelas.

- 7) Model ADDIE merupakan singkatan dari Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation yang merupakan salah satu model yang digunakan dalam melaksanakan penelitian pengembangan.

