

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Lahirnya era *society* 5.0 memberikan dampak yang signifikan dalam dunia pendidikan. Ruskandi, Pratama, & Asri (2021) mengungkapkan bahwa *society* 5.0 akan berdampak pada semua aspek kehidupan mulai dari kesehatan, tata kota, transportasi, pertanian, industri dan pendidikan. Menurut Ahmadi & Ibda (2019) *society* 5.0 merupakan suatu konsep masyarakat yang berpusat pada manusia (*human-centered*) dan juga berbasis teknologi (*technology based*). Konsep ini menyebabkan manusia tidak kehilangan perannya dalam era digital, apalagi bagi pendidik hal ini akan menjadi tantangan sekaligus peluang dalam memanfaatkan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran. Nastiti & Abdu (2020) mengungkapkan bahwa dengan lahirnya *society* 5.0 diharapkan dapat membuat teknologi dibidang pendidikan yang tidak merubah peran guru ataupun pengajar dalam mengajarkan pendidikan moral dan keteladanan bagi para peserta didik. Dengan semakin majunya perkembangan teknologi, maka pendidik juga harus bisa beradaptasi dengan perkembangan zaman. Puspita, Fitriyani, Astuti, & Novianti (2020) mengungkapkan bahwa peran pendidik sangat dibutuhkan dalam upaya menghadapi tantangan dan perkembangan zaman. Sejalan dengan pendapat Firmadani (dalam Nurhayati & Lestari, 2022) yang menyatakan semakin maju perkembangan teknologi, pendidik dituntut untuk dapat berinovasi dan menerapkan media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan arus perkembangan zaman.

Salah satu media pembelajaran yang sedang tren dalam era baru pembelajaran abad 21 atau dikenal dengan *21st century learning* adalah media pembelajaran berbasis digital. Rafiqoh (2020) mengungkapkan bahwa pada pembelajaran abad 21 ini mengedepankan kemampuan kreatif dan inovatif, kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, kemampuan dalam bekerjasama dan berkomunikasi, serta kemampuan memanfaatkan teknologi dan komunikasi secara tepat. Sejalan dengan pendapat Mawarni & Muhtadi (2017) yang menyatakan bahwa teknologi digital lebih cocok untuk diterapkan dalam model pembelajaran abad ke-21 karena dipercaya dapat meningkatkan retensi (*retention*) dan ketekunan (*persistence*) belajar pada peserta didik serta dapat memberikan konten yang kaya (*rich content*).

Media pembelajaran sebaiknya haruslah interaktif, agar dapat memberikan umpan balik kepada peserta didik agar proses pembelajaran berjalan efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sejalan dengan pendapat Prior, Mazanov, Meacheam, Heaslip, & Hanson (2016) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan suatu bentuk media pembelajaran yang dalam penggunaannya dapat menimbulkan keterkaitan antara pengguna dengan media pembelajaran tersebut dengan saling memberikan pengaruh serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainnya dalam membantu menyampaikan materi pembelajaran. Tri & Yanto (2019) mengungkapkan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan suatu alat perantara penyampaian materi pembelajaran oleh pendidik kepada peserta didik yang penggunaannya menimbulkan interaksi antara peserta didik dengan media dengan cara saling berkaitan serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainnya. Selain itu, menurut Muhamad (dalam Lisa, 2021) media pembelajaran interaktif dibutuhkan untuk menunjang kegiatan pembelajaran agar menarik, membuat peserta didik bebas untuk memilih menu pilihan yang akan dipelajari, menambah keanekaragaman materi, dan meningkatkan motivasi belajar. Putra & Fauyan (dalam Handayani & Rahayu, 2020) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang interaktif memiliki potensi besar untuk merangsang peserta didik supaya dapat merespons positif materi pembelajaran yang disampaikan dan menjadi sumber belajar yang mampu meningkatkan kinerja pembelajaran.

Dalam mendukung kegiatan pembelajaran di kelas agar lebih menarik dan memotivasi peserta didik, sebaiknya pendidik memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran. Menurut Analicia & Yogica (2021) media pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan semangat belajar bagi peserta didik serta pembelajaran dapat diulang kembali karena media dapat digunakan secara *online* maupun *offline*. Media pembelajaran interaktif berbasis digital yang dibuat dapat diakses peserta didik baik pada *Smartphone* ataupun komputer, sehingga tidak hanya disekolah saja, peserta didik juga dapat mengakses media pembelajaran kapanpun dan dimanapun mereka berada. Sejalan dengan Yektyastuti (dalam Ardiansyah & Nana, 2020) mengungkapkan bahwa *Smartphone* dan tablet memiliki kekuatan untuk mentransformasi pengalaman belajar, sehingga media pembelajaran

jenis ini memungkinkan peserta didik belajar tidak terbatas oleh waktu dan tempat dengan aplikasi yang menarik.

Media pembelajaran interaktif berbasis digital yang digunakan harus disesuaikan dengan perkembangan zaman. Ramli (2015) mengungkapkan ketepatan media yang digunakan membuat tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan ilmu tersampaikan secara lengkap dan tepat sasaran. Isroqmi (2022) merekomendasikan beberapa aplikasi untuk membuat bahan ajar interaktif berbasis web yang sedang trend saat ini antara lain : *Canva*, *Powtoon*, *Prezi*, *Lectora*, *Sigil*, dan *Wondershare Filmora*. Aplikasi-aplikasi tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing namun mempunyai fungsi yang sama yaitu untuk membuat bahan ajar interaktif. Setelah membandingkan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing aplikasi tersebut, peneliti lebih memilih aplikasi *canva* sebagai aplikasi media interaktif yang akan dikembangkan pada penelitian pengembangan ini.

Salah satu kelebihan *canva* yang paling menonjol dibanding aplikasi berbasis web yang lain yaitu *canva* menyediakan layanan khusus untuk para pendidik dengan syarat tertentu yakni *canva for education*. Maharani et al. (2022) menyatakan beberapa kelebihan *canva for education* antara lain menyediakan fasilitas sebagai berikut: 1) template pendidikan untuk berbagai mata pelajaran, tingkatan kelas, dan materi; 2) mengkombinasikan pembelajaran dengan kegiatan peserta didik menggunakan *copyright* gambar, tulisan, video, animasi dan fitur edit tak berbayar; 3) memungkinkan untuk penyampaian materi, review, dan umpan balik kepada peserta didik setiap saat; 4) menyediakan berbagai macam umpan balik yang menarik berupa tulisan atau stiker gambar; dan 5) dapat secara mudah diintegrasikan dengan berbagai aplikasi pembelajaran online seperti *Google Classroom*, *Schoology*, *Microsoft Teams*, *Moodle* dan aplikasi lainnya. Sebelumnya, peneliti pernah membuat media pembelajaran berupa presentasi pembelajaran menggunakan aplikasi *canva free*. Namun presentasi pembelajaran tersebut belum interaktif dan *editing* yang terbatas karena berupa *canva* uji coba gratis. Berbeda dengan *canva for education* yang bisa leluasa melakukan *editing* karena fitur yang disediakan sama dengan *canva pro* (*canva* berbayar). Fitur dalam *canva for education* lengkap dan gratis serta dapat dimanfaatkan guru dalam membuat media pembelajaran. Sejalan dengan Nurhayati, Vianty, Nisphi, & Sari (2022) yang menyatakan salah satu aplikasi

yang dapat dimanfaatkan guru dalam memproduksi media pembelajaran adalah *canva for education* yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui akun belajar.id.

Menurut Santi, Mubaraq, Farid, & Sriwanti (2020) *canva for education* adalah aplikasi desain grafis secara daring yang memiliki berbagai macam template atau opsi desain. Menurut Pelangi, Syarif, Jakarta (2020) mengungkapkan bahwa beberapa fitur dalam *canva for education* menyediakan desain untuk poster, infografis, komik, foto profil, dan banner. Sejalan dengan Nurhayati, Vianty, Nisphi & Sari (2022) yang menyatakan *canva for education* memberikan kemudahan dalam pembelajaran diantaranya adanya desain grafis, animasi, template, bulletin, dan nomor halaman yang menarik; adanya fitur drag dan drop, praktis dan efisien. Hal ini berarti *canva for education* mendukung untuk pembuatan media pembelajaran berupa presentasi interaktif yang mempunyai banyak template dan desain yang menarik. Selain itu, menurut Sholeh, Rachmawati, & Susanti (2020) *canva for education* memberikan kemudahan dalam mengakses kembali, resolusi gambar yang jelas dan dapat dicetak. Menurut Analicia & Yogica (2021) *canva for education* dapat digunakan kapanpun dan dimanapun serta bisa diakses baik pada *smartphone* ataupun komputer dalam keadaan online. Penggunaan media pembelajaran *canva for education* dapat mempermudah dan menghemat waktu guru dalam mendesain media pembelajaran serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran Nurhayati et al. (2022). Dari hasil pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi *canva for education* dapat digunakan untuk melakukan inovasi dalam mendesain media pembelajaran interaktif karena banyak fitur yang disediakan di dalamnya, dapat mempermudah pendidik menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran serta dapat diakses dimanapun dan kapanpun baik pada *smartphone* atau komputer.

Sebagai alat penyampaian materi pembelajaran, media pembelajaran interaktif yang dibuat hendaknya dapat mengaitkan konsep pembelajaran matematika dengan masalah nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan dunia nyata yang menunjukkan bahwa matematika sebenarnya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik adalah pendekatan RME. Hal ini didukung dengan

pernyataan Amalia (2019) yang mengungkapkan bahwa multimedia interaktif berbasis RME dapat memberikan manfaat bagi peserta didik karena dikemas dengan pembelajaran interaktif yang akan membangkitkan rasa penasaran peserta didik terhadap materi sehingga diharapkan mampu membuat peserta didik tertarik untuk mengikuti pembelajaran karena asik, menyenangkan dan tertantang untuk menyelesaikan soal yang ada di dalam media, sehingga belajar menjadi lebih bermakna.

Digunakannya masalah nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dalam pembelajaran matematika membuat peserta didik secara bertahap mencoba untuk memahami konsep matematika. Menurut Fitriani & Permana (2019) dalam pelaksanaan RME yaitu belajar dengan melakukan suatu kegiatan sebagai upaya menemukan suatu konsep matematika dari pengalamannya dalam kegiatan tersebut. Permasalahan di dunia nyata yang sesuai dengan keadaan sekitar tempat peserta didik tinggal dapat digunakan sebagai titik awal pengembangan ide dan konsep matematika, sehingga media pembelajaran yang akan dibuat dapat menarik minat dan meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik serta dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat Sari & Yuniati (2018) yang menyatakan bahwa pendekatan RME merupakan suatu proses pembelajaran matematika yang bermula dari dunia nyata untuk mengembangkan konsep-konsep, ide-ide matematika serta menyatukan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ini akan menjadi lebih bermakna dan tentunya akan lama diingat oleh peserta didik.

Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan pendekatan RME adalah sebuah solusi yang sangat tepat untuk diberikan kepada peserta didik, karena peserta didik dapat menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika dengan mengaitkannya dalam dunia nyata serta mampu untuk menyelesaikan masalah matematika yang mungkin mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Tuntutan kemampuan peserta didik dalam matematika tidak sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, akan tetapi kemampuan berpikir yang logis, kritis dan sistematis dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah ini bukan hanya berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari.

Kemampuan matematis demikian ini yang disebut sebagai kemampuan literasi matematis. Seseorang yang memiliki kemampuan literasi (melek) matematis tidak sekedar paham tentang matematika namun mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari. Menurut Suryapuspitarini et al. (2018) mata pelajaran matematika diharapkan tidak hanya membekali peserta didik dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan soal tes saja akan tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analisisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari.

Kemampuan literasi matematika peserta didik adalah kemampuan untuk memahami materi matematika dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari. Sejalan dengan Muzdalipah, Rustina, Patmawat, & Yulianto (2021) yang mengungkapkan bahwa literasi matematis memiliki peran penting dalam memahami kegunaan matematika pada kehidupan sehari-hari, kegunaan tersebut yaitu dapat membantu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika. Kemampuan literasi matematika sangat dibutuhkan dalam menghadapi tuntutan pendidikan yang semakin berkembang. Peserta didik dituntut untuk dapat memanfaatkan pengetahuannya secara optimal agar lebih cerdas dan kritis dalam menerima dan mengolah informasi. Menurut Muzaki & Masjudin (2019) menyatakan bahwa literasi matematis menekankan pada kemampuan peserta didik untuk menganalisis, memberi alasan dan mengkomunikasikan ide secara efektif pada pemecahan masalah matematis yang mereka temui. Hal tersebut mengisyaratkan pentingnya kemampuan literasi matematika sebagai kemampuan yang harus dikembangkan pada diri seorang peserta didik.

Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di Indonesia yang termuat dalam Permendiknas Nomor 20 berdasarkan Standar Isi, yang menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pola pikir dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika,

menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki keingintahuan, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Kelima tujuan pembelajaran matematika pada standar isi tersebut telah memperhatikan aspek-aspek dalam literasi matematika sehingga menetapkan pentingnya kemampuan literasi matematika bagi peserta didik untuk dikembangkan. Menurut Suryapuspitarini, Wardono, & Kartono (2018) menyatakan bahwa kemampuan literasi mulai dikembangkan dalam mata pelajaran matematika, hal ini tercermin dalam kompetensi-kompetensi inti pada Standar Isi kurikulum 2013.

Faktanya kemampuan literasi matematis peserta didik Indonesia masih rendah. Sejalan dengan pendapat *Organisation for Economic Co-operation & Development* [OECD] (dalam Sari, 2015) yang menyatakan berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA), kemampuan literasi matematika peserta didik di Indonesia masih rendah. Pratiwi (2019) mengungkapkan bahwa hasil PISA 2015 membuktikan bahwa skor rata-rata kemampuan literasi matematika peserta didik di Indonesia adalah 386 dari 500 rata-rata skor Internasional dengan menempati peringkat 63 dari 69 negara yang berpartisipasi. Kemudian diperkuat dengan hasil studi PISA 2018 yang memaparkan bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik Indonesia menempati urutan 73 dari 79 negara dengan skor rata-ratanya 379 dari 500 menurut OECD (dalam Putri, Susanti, & Apriandi, 2020). Dapat dilihat dari hasil PISA 2015 dan 2018 kemampuan literasi matematika peserta didik Indonesia mengalami penurunan skor sebesar 7 poin yaitu dari 386 menjadi 379.

OECD (2019) menyatakan PISA adalah salah satu program penilaian tingkat internasional pada peserta didik yang berumur 15 tahun serta telah memperoleh pengetahuan dan keterampilan penting untuk berpartisipasi penuh dalam masyarakat modern, PISA diselenggarakan selama 3 tahun sekali dengan fokus pada pelajaran inti sekolah yaitu membaca, matematika dan sains, terdiri dari 4 konten yaitu konten matematika yang digunakan yaitu *Space & Shape* (ruang dan bentuk), *Change & Relationship* (perubahan dan hubungan), *Quantity* (bilangan), dan *Uncertainty &*

Data (ketidakpastian dan data). Dari keempat konten tersebut, salah satunya adalah konten *Space & Shape* (ruang dan bentuk) yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini. Konten tersebut mengacu pada analisis konsep geometri atau representasi bentuk nyata ke dalam penyelesaian matematika. Soenarji (dalam Qadry, Dassa, & Aynul , 2022) menyatakan bahwa geometri merupakan sebuah pembelajaran matematika yang wajib untuk dipelajari oleh peserta didik dalam rangka pengembangan logika berpikir dan intuisi keruangan yang bermanfaat terhadap pemecahan masalah sehari-hari.

Pada pembelajaran geometri khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung, peserta didik masih merasa kesulitan apabila dihadapkan dengan soal-soal yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari mengenai luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola), ini terlihat dari hasil wawancara dengan guru matematika dan peserta didik kelas IX di MTs Daarutholibin Sukawangi. Peserta didik kadang merasa bingung dalam memecahkan masalah, peserta didik mengerti konsep dari materi tersebut tetapi tidak bisa menerapkan untuk menyelesaikannya. Mereka masih kebingungan harus memilih rumus yang mana yang sesuai dengan informasi yang diberikan soal. Hal ini diperkuat dengan data hasil tes belajar pada tahun ajaran 2021/2022 dalam materi bangun ruang sisi lengkung, masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Laporan hasil belajar peserta didik kelas IX MTs Daarutholibin Sukawangi pada materi bangun ruang sisi lengkung tahun ajaran 2021/2022 menunjukkan bahwa pada kelas IX-A peserta didik yang mencapai KKM secara individual hanya 8 peserta didik dari 22 peserta didik, ini berarti hanya 36% peserta didik yang mencapai KKM secara klasikal. Tidak jauh berbeda dengan kelas IX-B peserta didik yang mencapai KKM secara individual hanya 10 peserta didik dari 21 peserta didik, ini berarti hanya 48% peserta didik yang mencapai KKM secara klasikal. Dapat disimpulkan bahwa pencapaian hasil belajar peserta didik kelas IX di MTs Daarutholibin Sukawangi pada materi bangun ruang sisi lengkung belum tuntas. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan MTs Daarutholibin Sukawangi, maka peserta didik dipandang tuntas secara individual jika mendapatkan skor ≥ 68 dengan pengertian bahwa peserta didik tersebut telah mampu menyelesaikan, menguasai

kompetensi, atau mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Saputro (2011) menyatakan bahwa keberhasilan kelas (ketuntasan klasikal) dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai KKM, sekurang-kurangnya 75% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas IX menyatakan bahwa pembelajaran di sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013. Walaupun pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 tetapi proses pembelajaran matematika di dalam kelas belum pernah menggunakan media interaktif berbasis digital. Media yang pernah digunakan dalam kelas hanya *power point*. Ketika menggunakan media *power point* peserta didik bersemangat mengikuti pembelajaran karena dalam *power point* disajikan gambar-gambar yang menarik. Namun media *power point* yang disajikan hanya dapat dilihat di layar proyektor, sehingga pembelajaran bersifat satu arah dan belum ada interaksi langsung antara media dengan peserta didik. Oleh karena itu guru berharap ada media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, media yang menjadikan peserta didik melek dengan teknologi dan dapat berinteraksi langsung dengan media tersebut, media yang dapat memanfaatkan *smartphone* agar *smartphone* dapat digunakan dalam hal yang positif dan media yang menjadikan pembelajaran matematika menyenangkan untuk diikuti.

Selain itu pada proses pembelajaran selama ini metode/pendekatan pembelajaran yang sering diterapkan guru dalam kelas adalah metode diskusi, ceramah, dan pembelajaran berbasis masalah. Namun metode/pendekatan pembelajaran tersebut belum mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung. Menurut Zaqiyah, Lutfiyah, & Sulisawati (2020) pendekatan pembelajaran matematika yang mampu menghubungkan materi yang abstrak bagi peserta didik dengan kehidupan sehari-hari adalah RME. Hal ini sejalan dengan pendapat Ratnasari (2014) yang menyatakan bahwa RME dapat mempermudah peserta didik aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuannya karena RME dapat menghubungkan materi pembelajaran dengan hal nyata dalam kehidupan yang dapat mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan demikian pendekatan RME diharapkan dapat menunjang peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar pada materi bangun ruang sisi lengkung. Sejalan dengan hasil penelitian Supardji (2020)

yang menyatakan bahwa pembelajaran materi bangun ruang sisi lengkung dengan penerapan model pembelajaran RME dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya inovasi pada pembelajaran salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran. Media yang akan dikembangkan pada penelitian ini yakni media interaktif berbantuan *canva for education* yang dapat diakses melalui *smartphone* dan komputer yang di dalamnya berupa presentasi interaktif dengan menggunakan masalah-masalah realistik yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan terdapat contoh soal serta beberapa tipe evaluasi pembelajaran yang menunjang kemampuan literasi matematis peserta didik. Selain itu, media yang dikembangkan pada *canva for education* akan diintegrasikan dengan aplikasi-aplikasi lain. Dengan demikian, media interaktif berbantuan *canva for education* dengan pendekatan RME yang dikembangkan diharapkan berperan sebagai fasilitator yang dapat meningkatkan literasi matematis pada peserta didik khususnya dalam materi bangun ruang sisi lengkung.

Menurut Shafa & Yuniarta (2022) menyatakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan literasi yang semakin rendah, perlu diciptakan inovasi serta kreativitas dalam pengembangan media pembelajaran agar pembelajaran menarik dan tidak membosankan. Selain pengembangan pada media pembelajaran, diperlukan juga strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Menurut Herliani & Wardono (2019) salah satu pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk meningkatkan literasi matematika adalah melalui pendekatan RME. Pendekatan pembelajaran RME berorientasi pada matematisasi pengalaman nyata sehari-hari peserta didik dan dapat dikaitkan dengan lingkungan sekitar, serta menjadikan matematika sebagai aktivitas peserta didik. Jadi peserta didik diajak berpikir bagaimana menyelesaikan masalah yang mungkin atau sering dialami peserta didik dalam kesehariannya. Menurut Suzana (dalam Zaqiyah et al. 2020) ada tiga prinsip dalam menyusun pembelajaran berdasarkan RME yaitu, *Guided Reinvention*, *Didactical Phenomenology*, dan *Self-developed Models*, oleh karena itu perlu dikembangkan suatu media untuk pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung dengan pendekatan RME. Menurut Kurniawan, Makrifatullah, Rosar, Triana, & Kunci (2022) menyatakan

bahwa *canva for education* sangat efektif dan mudah digunakan sebagai media digital interaktif, karena terdapat berbagai fitur yang menarik dan siap untuk dimanfaatkan.

Penelitian terkait literasi matematis melalui media *canva for education* yang dikembangkan pada materi bangun ruang sisi lengkung selama ini belum ada yang mengembangkan. Berdasarkan hal tersebut, maka judul penelitian ini adalah “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Canva for Education* dengan Pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *canva for education* dengan pendekatan RME?
- b. Bagaimana efektivitas media pembelajaran interaktif berbantuan *canva for education* dengan pendekatan RME terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik?
- c. Apakah peningkatan kemampuan literasi matematis pada peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbantuan *canva for education* dengan pendekatan RME signifikan?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mendeskripsikan prosedur pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *canva for education* dengan pendekatan RME.
- b. Untuk menganalisis secara komprehensif efektivitas media pembelajaran interaktif berbantuan *canva for education* dengan pendekatan RME dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik
- c. Untuk mengetahui signifikansi peningkatan kemampuan literasi matematis pada peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbantuan *canva for education* dengan pendekatan RME.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- a. Media yang dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif yang diakses melalui *link* yang bisa di buka dalam *smartphone* dan komputer.
- b. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi *canva for education*.
- c. Materi dalam media pembelajaran interaktif yaitu materi bangun ruang sisi lengkung yang mencakup luas permukaan tabung, volume tabung, luas permukaan kerucut, volume kerucut, luas permukaan bola, dan volume bola.
- d. Media pembelajaran interaktif ini memuat masalah-masalah dan gambar yang berhubungan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari (pendekatan RME) agar pembelajaran matematika lebih bermakna dan peserta didik mengetahui tujuan pembelajaran materi yang sedang dipelajari.
- e. Soal-soal yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif berupa soal yang dapat menunjang kemampuan literasi matematis peserta didik.
- f. Media pembelajaran interaktif dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran *distance learning* ataupun pendamping kemandirian belajar peserta didik saat pembelajaran tatap muka.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagi peserta didik, sebagai alternatif sumber belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran mandiri, mengenalkan variasi sumber belajar modern, mempermudah peserta didik dalam mengulang materi pembelajaran dan membantu melatih kemampuan literasi matematis peserta didik
- b. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang dapat membantu proses pembelajaran matematika, memberikan motivasi untuk mengembangkan aplikasi serupa untuk materi-materi dalam pembelajaran matematika dan solusi dalam melakukan variasi pembelajaran di kelas

- c. Bagi sekolah, dapat dijadikan referensi tambahan untuk pembelajaran di sekolah guna meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada matematika
- d. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat digunakan sebagai motivasi, inspirasi dan langkah awal penelitian-penelitian selanjutnya.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

- a. Asumsi merupakan titik tolak pemikiran dalam penelitian yang dapat diterima oleh peneliti, sehingga asumsi dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.
 - (1) Proses pembelajaran akan lebih optimal karena media pembelajaran akan memperjelas pesan pembelajaran.
 - (2) Media pembelajaran memiliki kemampuan untuk menggabungkan audio visual dalam bentuk teks, gambar, animasi dan video sehingga dapat meningkatkan peserta didik untuk belajar.
 - (3) Media pembelajaran ini merupakan alternatif media yang dapat digunakan dalam pembelajaran baik daring maupun luring serta peserta didik dapat belajar secara mandiri.
- b. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

 - (1) Materi pokok yang dikembangkan hanya membahas satu pokok materi yaitu tentang bangun ruang sisi lengkung untuk peserta didik kelas IX MTs/SMP.
 - (2) Pengembangan media interaktif ini difokuskan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik.
 - (3) Uji coba produk hanya akan dilakukan di kelas IX MTs Daarutholibin Sukawangi.

1.7 Definisi Operasional

Agar terhindar dari penafsiran yang berbeda terhadap istilah dalam penelitian ini, maka dipandang perlu menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini agar tidak membuat pembaca salah mengartikan.

- a. Media pembelajaran interaktif berbasis digital

Media pembelajaran interaktif berbasis digital adalah suatu bentuk media pembelajaran yang dalam penggunaannya dapat menimbulkan keterkaitan antara

pengguna dengan media pembelajaran tersebut dengan saling memberikan pengaruh serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainnya dalam membantu menyampaikan materi pembelajaran yang dapat diolah, diakses, dan didistribusikan menggunakan perangkat digital.

b. *Canva for Education*

Aplikasi gratis yang dapat dimanfaatkan guru dalam memproduksi media pembelajaran yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui akun belajar.id atau mengunggah berkas seperti serdik/NUPTK/NPK.

c. Pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*)

Pendekatan RME merupakan suatu pendekatan proses pembelajaran matematika yang bermula dari dunia nyata untuk mengembangkan konsep-konsep, ide-ide matematika serta menyatukan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ini akan menjadi lebih bermakna dan tentunya akan lama diingat oleh peserta didik.

d. Kemampuan literasi matematis

Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Dalam hal ini termasuk penalaran matematis dan menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi fenomena atau kejadian.