

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memiliki peran penting dalam kelangsungan hidup manusia. Pendidikan adalah landasan bagi manusia untuk memperbarui diri dan menemukan cara bertahan hidup. Menurut UU No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana di mana peserta didik secara aktif mengembangkan diri dalam segala aspek. Pemerintah mengimplementasikan pendidikan untuk mencerdaskan bangsa Indonesia. Yusuf (2018) menyatakan bahwa pendidikan merupakan kebutuhan mendasar dan penjaga sejati manusia, yang berarti diskusi tentang manusia selalu berkaitan dengan pendidikan dan sebaliknya (Aulia, 2021).

Pada semua jenjang pendidikan, matematika merupakan mata pelajaran wajib yang harus diambil peserta didik. Matematika merupakan ilmu yang mempunyai beberapa peran penting dalam membantu orang mengatasi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, seperti menerjemahkan ukuran panjang dan menentukan berapa biaya perjalanan berbelanja, antara lain (Pratiwi dan Bernard, 2021). Hal ini menunjukkan pentingnya belajar dan memahami matematika. Trigonometri merupakan salah satu bidang matematika yang sering dianggap menantang. Menurut Palayukan (2018), trigonometri dianggap menantang karena peserta didik sering kesulitan dengan ide-ide dasar dan definisi, pembelajaran kurang kontekstual, dan terdapat sedikit variasi dalam strategi pengajaran, motivasi peserta didik, atau minat pribadi.

Setiawan (Sultoni, 2018:860) menyatakan bahwa salah satu mata pelajaran trigonometri yang paling sulit diajarkan oleh guru adalah termasuk dalam kelas matematika yang diajarkan kepada peserta didik. Pengamatan di kelas menunjukkan bahwa peserta didik kurang bersemangat dalam mempelajari trigonometri karena mereka merasa materi ini tidak bermanfaat. Peserta didik masih kesulitan menerapkan konsep yang telah diajarkan, meskipun dihadapkan pada soal cerita analogi trigonometri yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Faktanya, trigonometri sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari dan dapat digunakan untuk mengukur tinggi pohon, tiang bendera, rumah, dan benda lainnya.

Kemampuan pemahaman konsep yang baik dalam pembelajaran matematika sangat membantu peserta didik dalam memahami dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pemahaman yang baik terhadap konsep yang diajarkan, peserta didik dapat lebih mudah menyelesaikan masalah dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang telah mereka pelajari sebelumnya. Sebaliknya, jika peserta didik tidak memahami suatu konsep dengan baik, mereka akan kesulitan dalam mengaplikasikannya. Penguasaan konsep matematika yang kompleks membutuhkan ketelitian, yaitu memahami makna simbol-simbol dalam konsep tersebut, memahami konsep-konsep sebelumnya, dan menghubungkan konsep-konsep tersebut dengan konsep yang akan dipelajari. Peserta didik yang mampu memahami konsep-konsep matematika dengan benar akan lebih mudah mengaplikasikannya. Salah satu materi yang memerlukan pemahaman konsep adalah perbandingan trigonometri (Hanifah & Abadi, 2017).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk memahami ide-ide matematika. Lebih lanjut menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), pembelajaran dan pemahaman berjalan beriringan dalam filosofi pembelajaran matematika di sekolah (Auliya, 2016).. NCTM juga menegaskan bahwa belajar matematika dengan pemahaman adalah komponen paling penting dari kemampuan matematika, bersama dengan pengetahuan faktual dan prosedural (Auliya, 2016).

Pemahaman matematika sangat penting bagi peserta didik untuk memecahkan berbagai tantangan yang mungkin mereka hadapi di masa depan (NCTM dalam Auliya, 2016). PISA berupaya menilai kompetensi matematika peserta didik, yang dicirikan sebagai kapasitas mereka untuk mengembangkan, menerapkan, dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam berbagai situasi. Ini melibatkan penerapan ide, metode, data, dan instrumen matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan meramalkan fenomena. Ini juga melibatkan penalaran matematis (Cheung dalam Auliya, 2016).

Saat dunia bersiap memasuki era revolusi industri 4.0, dimana teknologi informasi menjadi tumpuan kehidupan manusia, maka peserta didik tidak hanya harus mampu memahami matematika namun juga mampu menjalankannya. Meningkatnya kontak manusia-jaringan, kemajuan teknologi, AI (kecerdasan buatan), dan komunikasi virtual merupakan ciri-ciri periode ini. Setiap elemen kehidupan manusia, termasuk politik, ekonomi, budaya, dan pendidikan, secara tidak langsung terkena dampak kemajuan teknologi tersebut. Kemajuan teknologi saat ini sulit dihentikan, menurut Akbar & Noviani (2019:21), karena kemajuan teknologi beriringan dengan kemajuan ilmu pengetahuan.

Telah lama terjadi revolusi pendidikan melalui penggunaan multimedia interaktif, dan faktanya, multimedia dianggap sebagai media terbaik untuk tujuan ini (Yew & Gramoll, 2000). Menurut Surjono (2017:6), prinsip interaktivitas dalam multimedia pembelajaran memungkinkan peserta didik mengontrol kecepatan tampilan materi pembelajaran, sehingga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar dengan lebih optimal.

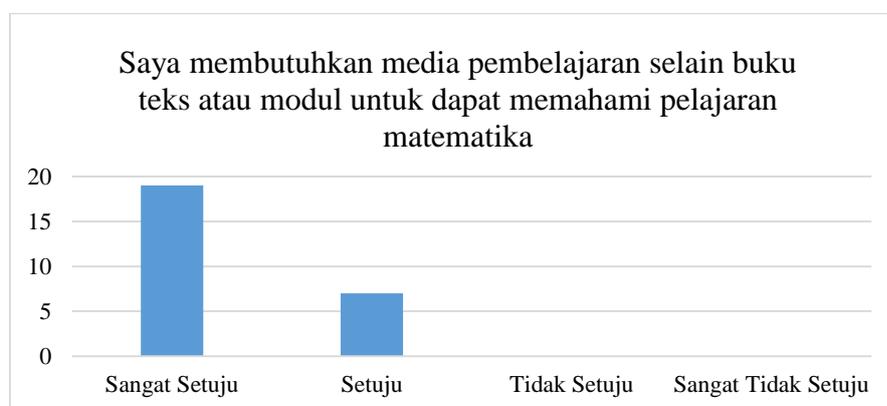
Media interaktif memiliki peran penting dalam membantu guru menyampaikan informasi kepada peserta didik, sehingga proses belajar menjadi lebih aktif dan menyenangkan (Indartiwi dkk., 2020). Salah satu cara memanfaatkan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan aplikasi *Scratch*.

Scratch adalah bahasa pemrograman visual yang dibuat oleh kelompok riset *Lifelong Kindergarten* milik MIT Media Lab, menurut Hansun (2014:40). Pengguna dapat mempublikasikan karyanya di internet dengan memanfaatkan *Scratch* untuk membuat permainan interaktif, cerita, dan animasi. Menurut Iskandar dan Raditya (2017), *Scratch* dapat dimanfaatkan untuk membuat game edukasi yang menarik dan dinamis karena dapat menampilkan animasi dan suara. Selain itu, programmer pemula dapat dengan mudah menggunakan *Scratch* dengan mengaksesnya melalui internet (Indrawan, dkk., 2020). Menarik untuk dicatat bahwa penelitian menunjukkan bahwa pengajaran matematika menggunakan *Scratch* dapat meningkatkan antusiasme peserta didik terhadap mata pelajaran tersebut (Aulia, dkk., 2021).

Scaffidi (Satriana et al., 2019:44) menyatakan bahwa *Scratch* masih belum banyak digunakan dalam bidang pendidikan. Temuan penelitiannya menunjukkan bahwa hanya 8% dari keseluruhan penggunaan *Scratch* yang terjadi. Hal ini karena banyak guru dan peserta didik mungkin merasa kesulitan dan tidak efektif dalam menggunakan *Scratch* pada awalnya, dan karena adanya ketergantungan pada internet untuk penyampaiannya. Faktanya, *Scratch* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap proses pembelajaran serta kemampuan kreativitas dan berpikir logis (Syarah, 2021).

Scratch menggunakan antarmuka visual yang interaktif, pemrogram dapat menggunakannya untuk membuat media interaktif, menurut Hansun (2014:40). Karena program *Scratch* ditujukan untuk pemula, pendidik dan pelajar dapat membuat dan memanfaatkannya untuk pendidikan interaktif. Penggunaan *Scratch* seperti ini dapat menumbuhkan keterampilan inti pada anak-anak kreativitas, pemikiran metodis, dan kerja tim yang sangat dibutuhkan di dunia saat ini.

Peneliti mewawancarai guru tentang materi dan media pendidikan yang mereka gunakan di kelas. Guru menggunakan bahan ajar *power point*, seringkali konvensional atau menulis di papan tulis, dengan sumber belajar buku teks yang terdapat di perpustakaan sekolah. Peneliti menanyakan seberapa butuh bahan pembelajaran selain buku teks yang dibutuhkan peserta didik. Untuk membantu peserta didik memahami konsep dasar matematika, termasuk materi trigonometri, hampir semua peserta didik menyatakan sangat membutuhkan perangkat pembelajaran.



Gambar 1. 1 Diagram Analisis Kebutuhan Peserta didik Terhadap Media Pembelajaran

Peneliti menyebarkan kuesioner melalui *Google Form* kepada peserta didik untuk memahami kebutuhan mereka terkait media pembelajaran. Dari total 32 peserta didik yang berpartisipasi, 19 peserta didik sangat setuju, 7 peserta didik setuju, dan 6 peserta didik tidak menjawab kuesioner tersebut. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa peserta didik menginginkan media pembelajaran selain buku teks. Dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas proses dan hasil belajar peserta didik, serta meningkatkan pemahaman mereka (Putra dkk., 2023).

Hal ini sesuai dengan pendapat Pamungkas & Dwiyo (2020:273) yang menyatakan bahwa peserta didik di usia milenial sering kali mengalami rasa bosan dan kurang tertarik dengan metode pengajaran tradisional atau pelajaran pendidikan jasmani. Hal ini disebabkan oleh keakraban peserta didik dengan berbagai macam ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi di berbagai sektor.

Dalam situasi tersebut, setiap lembaga pendidikan seharusnya bersiap untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan dan memperoleh pemahaman terkini dalam dunia pendidikan. Guru-guru juga seharusnya memiliki keterampilan dan kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi dan tantangan global saat ini.

Guru memainkan peran penting dalam manajemen kelas dan desain pembelajaran untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena pengajar mempunyai keahlian yang lebih luas, namun peserta didik juga berpartisipasi aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Peneliti menemukan peluang untuk menggunakan media pembelajaran matematika yang menarik dan relevan di kelas matematika. Pembelajaran materi trigonometri merupakan salah satu contohnya. Telah ada beberapa penelitian terkait, diantaranya penelitian Yulianisa & Sudihartini (2022) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Aljabar Berbasis Aplikasi *Scratch*”, Aulia dkk. (2021) dengan judul “Analisis Minat Belajar Matematika Peserta didik Menggunakan Aplikasi *Scratch* pada Materi Trigonometri,” dan Putra dkk. (2023) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Pemrograman Berbantuan *Scratch* pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar”,

belum ada penelitian yang mengkaji tentang pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Scratch* pada materi perbandingan trigonometri.

Peneliti merasa penting untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *Scratch* agar pembelajaran yang dianggap sulit menjadi lebih menyenangkan dan dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari soal-soal cerita trigonometri. Dengan demikian, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian terkait: **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Aplikasi *Scratch* pada Materi Trigonometri”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi *Scratch* pada materi trigonometri?
2. Bagaimana validitas dari media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi *Scratch* pada materi trigonometri?
3. Bagaimana praktikalitas dari media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi *Scratch* pada materi trigonometri?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi *Scratch* pada materi trigonometri.
2. Untuk mengetahui validitas dari media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi *Scratch* pada materi trigonometri.
3. Untuk mengetahui praktikalitas validitas dari media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi *Scratch* pada materi trigonometri.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini akan berkontribusi pada pemahaman ilmiah tentang penggunaan media pembelajaran interaktif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran menggunakan aplikasi *Scratch* pada materi trigonometri.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik, dan tidak membosankan. Ketika pembelajaran menjadi lebih menarik dan dinamis, beragam media pendidikan dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik.

b. Bagi Pendidik

Pendidik dapat memfasilitasi pengajaran yang menyenangkan dan dinamis antara guru dan peserta didik. Mendapatkan ide untuk sumber belajar interaktif terbaru yang dapat membantu kebutuhan pengajaran dan pembelajaran di kelas.

c. Bagi Peneliti

Memperoleh pemahaman dalam pembuatan materi pembelajaran interaktif menggunakan program *Scratch* juga bermanfaat bagi siapa saja yang ingin bekerja sebagai pendidik, khususnya guru matematika yang kreatif dan inovatif.

E. Kerangka Berpikir

Pelajaran matematika merupakan bagian integral dari kurikulum di berbagai tingkatan pendidikan (Utami, 2022: 7). Matematika memiliki kemampuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif pada peserta didik (Saraswati dan Agustika, 2020: 260). Karena peranannya sebagai ilmu dasar, matematika menjadi disiplin ilmu yang penting untuk dipelajari karena memainkan peran kunci dalam pemahaman ilmu pengetahuan lainnya.

Meskipun matematika merupakan mata pelajaran yang harus diikuti, umumnya banyak peserta didik yang takut akan pelajaran tersebut karena sifatnya yang terlalu abstrak. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi peserta didik dalam memahami materi, karena pembelajaran yang disajikan cenderung kaku dan kurang bervariasi dalam penggunaan media pembelajaran (Raslan, 2018: 7).

Tuckman (1999) yang dikutip oleh Setyosari (2016:18) menyatakan bahwa penelitian adalah upaya terorganisir untuk menawarkan penyelesaian terhadap suatu permasalahan atau kejadian tertentu. Penelitian ini berfokus pada masalah ketergantungan sebagian besar peserta didik pada guru sebagai sumber utama materi pendidikan di kelas. Selain itu, kesempatan untuk membuat materi pendidikan interaktif dengan program *Scratch* adalah alasan lain mengapa para peneliti menyelidiki topik ini.

Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, guru dapat memutuskan materi pembelajaran mana yang dapat diterima dengan menggunakan multimedia interaktif (Chachil et al., 2015: 269). Menurut Hwang dkk. seperti dikutip dalam Amelia, 2023, multimedia interaktif dapat membantu peserta didik lebih mudah menyerap informasi yang rumit dan dinamis, meningkatkan motivasi belajar, dan menjelaskan topik yang kompleks.

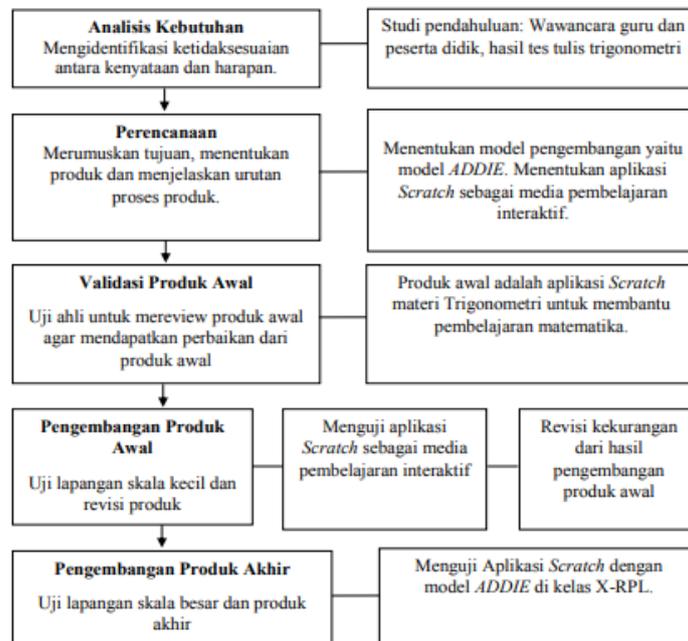
Penggunaan media seperti multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika sangat penting karena matematika memiliki sifat abstrak yang memerlukan media untuk membantu pemahaman peserta didik (Nugraheni, 2017: 112). Salah satu cara memanfaatkan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika adalah melalui penggunaan aplikasi *Scratch*.

Menurut Iskandar dan Raditya (2017), *Scratch* adalah sebuah bahasa pemrograman yang memungkinkan pengguna untuk menciptakan animasi dan efek suara, sehingga aplikasi ini dapat digunakan untuk mengembangkan game edukatif yang menarik dan interaktif. Selain itu, *Scratch* mudah diakses melalui internet dan sederhana dalam pengoperasiannya, sehingga cocok digunakan oleh pemula yang ingin membuat program (Indrawan, dkk., 2020). Studi lain juga menunjukkan bahwa penerapan *Scratch* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat belajar peserta didik (Aulia, dkk., 2021).

Model pengembangan ADDIE (Purnamasari, 2020:25) yang mempunyai tahapan pengembangan sebagai berikut digunakan dalam

penelitian pembuatan media pembelajaran ini. Tahap pertama adalah analisis, yang meliputi analisis kebutuhan; yang kedua adalah desain, yang melibatkan pengumpulan informasi dan pembuatan media; yang ketiga adalah pengembangan, yang melibatkan pembuatan media dan penilaian ahli; yang keempat adalah implementasi, yang melibatkan penggunaan media sebagai alat pengajaran; dan yang kelima adalah evaluasi, yaitu diperlukan untuk menilai media yang telah dibuat.

Teknologi pembelajaran mencakup penelitian dan pengembangan (R&D) sebagai salah satu subbidangnya. Merancang, menggunakan, mengembangkan, mengelola, dan mengevaluasi bahan dan prosedur pembelajaran merupakan praktik dan filosofi teknologi pembelajaran. Ada hubungan antara domain desain, pemanfaatan, pengembangan, pengelolaan, dan penilaian. Meskipun demikian, berikut ini adalah fokus peneliti dalam penelitiannya:



(Diadaptasi dari sumber: Purnamasari, 2020)

Scratch hadir sebagai aplikasi atau website yang memungkinkan membuat kegiatan belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan menyenangkan dengan berbagai animasi dan elemen yang disajikan.

Beberapa alasan menggunakan Aplikasi *Scratch*:

1. Interaktif dan Visual: *Scratch* memungkinkan peserta didik untuk memvisualisasikan konsep trigonometri dengan cara yang lebih interaktif daripada metode konvensional. Mereka dapat membuat animasi, grafik, dan model yang membantu memahami trigonometri dengan lebih baik.
2. Praktik Langsung: Dengan *Scratch* peserta didik dapat langsung menerapkan konsep trigonometri dalam proyek-proyek kreatif, seperti pembuatan *games*.
3. Konteks Dunia Nyata: *Scratch* memungkinkan peserta didik untuk menerapkan trigonometri dalam konteks dunia nyata. Mereka dapat menciptakan proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti simulasi gerak planet atau penggunaan trigonometri dalam seni komputer.
4. Kolaborasi dan Pembelajaran Bersama: *Scratch* memungkinkan peserta didik untuk berkolaborasi dalam proyek-proyek trigonometri. Mereka dapat membagikan karyanya, belajar dari rekan mereka, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah bersama-sama.
5. Motivasi dan Keterlibatan: *Scratch* dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar trigonometri karena mereka melibatkan diri dalam pembuatan proyek yang mereka ciptakan sendiri. Ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik.
6. Pemahaman yang Mendalam: Dengan *Scratch*, peserta didik dapat memanfaatkan trigonometri dalam pemrograman dan desain, yang memungkinkan mereka untuk memahami konsep tersebut dengan lebih mendalam dan praktis.

F. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Yulianisa & Sudihartinih (2022) dari Universitas Pendidikan Indonesia telah melakukan penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran

Matematika Materi Perkalian Aljabar Berbasis Aplikasi Scratch". Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemajuan media pembelajaran ini melalui fase MDLC berhasil dicapai. Media yang dibuat juga mendapatkan feedback yang sangat positif dari pengguna, masuk dalam kategori "sangat baik". Disarankan untuk mendaftarkan hak cipta atas ciptaan media ini, dan penelitian lebih lanjut pada banyak subjek harus dilakukan selain penelitian yang menilai kegunaan penggunaan media yang dibuat.

2. Aulia (2021) dari Universitas Islam Riau telah melakukan penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Scratch Dengan Metode Computational Thinking Pada Materi Trigonometri Di Kelas X SMA Negeri 7 Mandau". Berdasarkan penelitiannya dapat dikatakan telah menciptakan materi pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan teknik berpikir komputasi yang terbukti berbasis Scratch. Validasi media pembelajaran menghasilkan skor rata-rata sebesar 83,53%.
3. Nisa (2021) dari UIN Tulanggang telah melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Scratch Materi Bentuk Aljabar di MTsN 5 Kediri". Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa: (1) Alat pembelajaran matematika ini mempunyai dua halaman, yaitu halaman beranda dengan tombol mulai dan halaman awal berbentuk sampul dengan tombol petunjuk. Pengguna akan dibawa ke halaman menu dengan pilihan KD, materi, percobaan, dan kuis ketika mengklik tombol. Ada empat materi yang tercantum di bagian materi halaman menu. Dengan mengikuti tautan tertentu di situs resmi Scratch, pengguna dapat mengakses dan menggunakan sumber belajar ini secara online. (2) Evaluasi kesesuaian media menghasilkan kategori valid dan layak digunakan dengan nilai 82,08% dan nilai ahli materi 82,67%. (3) Balasan peserta didik terhadap media ini pada ujian kecil menghasilkan skor total 83,49%, menempatkan mereka pada kelompok sangat baik; pada tes besar total skornya adalah 87,91%.

4. Putra dkk (2023) dari Universitas Pendidikan Indonesia telah melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Pemrograman Berbantuan Scratch Pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar". Penelitian ini menggunakan metode pengembangan yang disebut Educational Design Research (EDR). Fase model EDR—Analisis dan Eksplorasi, Desain dan Konstruksi, serta Evaluasi dan Refleksi—diikuti dalam proses penelitian. Temuan studi ini menunjukkan bahwa anak-anak dapat memanfaatkan sumber daya pembelajaran yang menggunakan Scratch sebagai alat pembelajaran.
5. Aulia dkk (2021) dari Universitas Islam Riau telah melakukan penelitian dengan judul "Analisis Minat Belajar Matematika Peserta didik dalam Menggunakan Aplikasi *Scratch* pada Materi Trigonometri". Berdasarkan persentase rata-rata minat belajar sebesar 77,6%, hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik memiliki tingkat minat yang tinggi dalam memanfaatkan program *Scratch* ketika mempelajari materi trigonometri. Penggunaan program *Scratch* pada konten trigonometri terbukti dapat merangsang semangat peserta didik dalam belajar matematika, menurut data penelitian.
6. Suendarti dkk (2021) dari Universitas Indraprasta PGRI telah melakukan penelitian dengan judul "Analisis Pemahaman Konsep Perbandingan Trigonometri Pada Peserta didik SMA". Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas X MIPA pada salah satu SMA di Kota Depok dalam materi perbandingan trigonometri masih rendah. Faktor yang menyebabkannya adalah cara mengajar guru yang kurang mengembangkan model pembelajaran dalam materi yang akan disampaikan sehingga menyebabkan peserta didik merasa bosan dalam proses pembelajaran, serta guru juga kurang memperhatikan kemampuan pemahaman konsep masing-masing peserta didik. Selain itu, cara belajar peserta didik yang kurang memperhatikan guru pada saat guru sedang menyampaikan materi

dikelas dan yang ketiga yaitu kurangnya minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika.

7. Yudela dkk (2020) dari Institut Agama Islam Negeri Kerinci telah melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Youtube pada Materi Perbandingan Trigonometri”. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media diperoleh hasil persentase berturut-turut sebesar 71% dan 77% dengan kriteria valid. Kemudian media pembelajaran diujicoba melalui 2 tahap yaitu ujicoba kelompok kecil dan ujicoba lapangan. Hasil rata-rata yang diperoleh yaitu 87, 22% untuk ujicoba kelompok kecil dan 88, 16% untuk ujicoba lapangan dengan kriteria interpretasi sangat praktis, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis youtube pada materi perbandingan trigonometri dari suatu sudut valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak untuk digunakan bagi peserta didik.

