

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Revolusi industri 5.0 akan fokus pada kolaborasi yang lebih erat antara manusia dan teknologi. Teknologi menjadi lebih mirip mitra daripada alat karena melibatkan penggabungan antara kecerdasan buatan dan kecerdasan manusia dalam lingkungan kerja. Indonesia memiliki potensi besar untuk mengambil manfaat dari Revolusi Industri 5.0 dengan strategi yang tepat dalam mengatasi beberapa tantangan dan investasi yang berkelanjutan. (Khudlari, 2023) Akan tetapi, pemasalahan yang timbul akibat dari adanya era industri bagi pendidikan juga semakin beragam. Misalnya siswa tidak menggunakan fasilitas pembelajaran sesuai dengan peruntukannya. Atau gurunya sendiri yang belum mampu mengikuti perkembangan teknologi pembelajaran.

Dunia pendidikan di Indonesia sedang menghadapi tantangan karena dituntut harus mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat sebagai fasilitas untuk memperlancar proses pembelajaran (Parwati & Pramatha, 2021). Pendidikan di Indonesia harus menyesuaikan kurikulumnya dengan kebutuhan masa depan yang dituntut oleh Revolusi Industri 5.0. Menurut (Puspita et al., 2020), cara berpikir yang analitis, kritis, dan kreatif diperlukan dan penting untuk masyarakat dalam menyambut dan menjalankan pendidikan revolusi industri 5.0. Banyak siswa yang tidak memiliki keterampilan berpikir kritis, kemampuan kolaborasi, dan penguasaan konsep matematika yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan abad ke-21 (Sipahutar, 2022). Guru membutuhkan pendekatan pengajaran yang inovatif dan interaktif, oleh karena itu guru perlu menggunakan teknologi untuk memfasilitasi pembelajaran. Kurikulum yang dirancang harus bisa mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang relevan untuk ekonomi digital dan pasar kerja yang terus berkembang.

Dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia, penelitian memainkan peran krusial. Penelitian dapat membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan yang dihadapi di berbagai sektor. Penelitian dapat membantu menentukan prioritas dan strategi untuk meningkatkan kualitas dan relevansi sumber daya manusia dengan cara memahami kondisi dan dinamika pasar kerja dan pendidikan secara mendalam. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan secara efektif oleh pemerintah, lembaga pendidikan, dan

organisasi lainnya dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, adaptif, dan berdaya saing di era globalisasi dan revolusi industri 5.0.

Salah satu topik penelitian yang sangat relevan dan memiliki peran besar dalam bidang pendidikan yaitu tentang penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital. Keheterogenan tingkat kesulitan dalam beberapa materi pelajaran matematika sangat membutuhkan dukungan media pembelajaran berbasis digital (Putra & Pratama, 2023). Penelitian dapat mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran digital dalam berbagai konteks pendidikan, termasuk pembelajaran di sekolah. Penelitian tersebut dapat dimanfaatkan untuk memeriksa efektivitas berbagai jenis media pembelajaran digital, termasuk perangkat lunak edukasi, aplikasi seluler, platform pembelajaran online, video pembelajaran, dan lainnya. Pembelajaran yang diciptakan dengan suasana yang menarik dan nyaman dengan menggunakan media berbasis teknologi digital akan menjadikan peserta didik mampu dengan mudah memahami dan mengaplikasikan ilmu yang didapatkannya (Saputra & Gunawan, 2021).

Dalam beberapa tahun terakhir, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika telah menjadi tren yang semakin berkembang di berbagai institusi pendidikan, termasuk sekolah dan perguruan tinggi. Seperti pendapat (Hadi et al., 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pendidikan telah menjadi tren global dengan menawarkan beberapa hal seperti peningkatan interaktivitas, akses terhadap sumber belajar yang lebih beragam, dan kemampuan untuk mempersonalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa sebagai keuntungannya. Namun meskipun teknologi menjanjikan berbagai manfaat tersebut dalam pembelajaran, sejumlah tantangan masih dihadapi baik oleh pendidik maupun peserta didik. Kolaborasi man-machine telah menyentuh inovasi ranah pendidikan namun belum menjangkau inovasi dalam sektor pembelajaran kelas seperti yang diharapkan karena guru merasa belum siap mengatasi beberapa masalah yang muncul dari penggunaan teknologi digital tersebut (Widodo et al., 2023).

Keterbatasan infrastruktur menjadi salah satu masalah utama. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas teknologi yang setidaknya seperti memiliki komputer atau tablet dan koneksi internet yang stabil agar guru dapat menggunakan perangkat teknologi atau aplikasi pendidikan termasuk media pembelajaran digital (Mutmainnah & Khaerunnisa, 2024). Alasan tersebut menyebabkan ketimpangan dalam penerapan

pembelajaran dengan pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital terutama di daerah perkotaan dan pedesaan. Sejumlah penelitian menunjukkan kesulitan yang dialami oleh banyak guru dalam menyediakan fasilitas yang memadai untuk pembelajaran berbasis digital. Implementasi teknologi di sekolah dihadapkan dengan tantangan kesenjangan dalam pemanfaatan fasilitas internet dan perangkat digital antara sekolah negeri dan swasta, serta antara sekolah yang berada di daerah perkotaan dan pedesaan (Wahyudi & Jatun, 2024). Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan (Purnasari & Sadewo, 2021) yaitu terdapat tiga faktor yang menyebabkan rendahnya penggunaan teknologi dan model pembelajaran yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya yaitu kompetensi guru, iklim sekolah, dan fasilitas sekolah.

Di sisi lain, faktor yang menjadi penghambat efektifitas pembelajaran digital yaitu rendahnya literasi digital guru. Seperti hasil penelitian (Nurhidayat et al., 2022), penguasaan guru terhadap media digital masih relatif rendah meski guru sudah mulai menggunakan media digital dalam pekerjaan dan pembelajaran. Akan tetapi masih banyak guru yang belum terbiasa menggunakan aplikasi atau perangkat lunak berbasis digital. Guru merasa kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan konsep dan implementasi kurikulum merdeka, pembuatan modul serta proyek penguatan profil pelajar pancasila (P5), dan penyesuaian materi ajar dengan kebutuhan siswa karena kurangnya fasilitas dan pemanfaatan teknologi digital (Setiawan, 2023). Beberapa hal tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa yang seharusnya interaktif dan menarik dalam proses pembelajaran kurikulum merdeka.

Tidak dapat dipungkiri bahwa media pembelajaran berbasis digital juga memiliki resiko yang dapat menghambat pengembangan cara berpikir kritis siswa. Ketergantungan siswa pada mesin pencari untuk mendapatkan jawaban instan membuat siswa sulit membiasakan diri memecahkan masalah dengan cara berpikir secara mendalam. Penggunaan perangkat berbasis digital yang berlebihan dapat menyebabkan minimnya interaksi langsung baik antara guru dan siswa maupun siswa dengan temannya. Hasil penelitian pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital yang dilakukan oleh (Murtado et al., 2023) menunjukkan bahwa selain memiliki kelebihan seperti mudah diakses, interaktif, dan fleksibilitas juga terdapat kekurangan terutama keterbatasan akses internet di sekolah dan kurangnya komunikasi dua arah antara siswa

dan guru. Padahal dalam pembelajaran matematika diperlukan komunikasi langsung dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak.

Masalah lain yang tak kalah penting untuk mendapat perhatian yaitu distraksi selama proses pembelajaran. Perhatian siswa selama pembelajaran akan mudah teralihkan ke media sosial atau konten lain padahal seharusnya mereka membutuhkan fokus tinggi. Maka diperlukan pengawasan yang ketat dari guru dan pentingnya integrasi media digital yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku untuk memastikan semua siswa dapat merasakan manfaat media pembelajaran berbasis digital (Rais & Hijriyah, 2024). Siswa berisiko kehilangan kemampuan dalam berpikir kritis secara efektif jika tanpa pendampingan dan literasi digital yang memadai.

Terdapat banyak tantangan dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital, bukan berarti penggunaannya tidak dapat maksimal. Diperlukan peningkatan kapasitas literasi digital pendidik, kebijakan yang tepat, serta pemilihan platform dan konten yang lebih interaktif agar dapat dipastikan bahwa media pembelajaran berbasis digital dapat benar-benar bermanfaat dalam pembelajaran matematika baik di sekolah maupun perguruan tinggi. Memilih pendekatan yang tepat akan menjadikan media digital menjadi alat yang efektif untuk mencetak generasi pelajar yang tidak hanya cerdas secara akademik juga kritis dalam menghadapi tantangan global nantinya.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat secara signifikan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis digital dibandingkan dengan penggunaan metode pembelajaran secara konvensional yang cenderung monoton dan membosankan (Musyaffa et al., 2024). Namun di sisi lain media pembelajaran berbasis digital juga memungkinkan menjadi penghambat perkembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu yang menjadi faktor penghambat pengalaman belajar siswa yaitu terciptanya ketidakseimbangan yang disebabkan oleh perbedaan tingkat keterampilan teknologi antar peserta didik yang selanjutnya akan menjadi penghambat dalam proses berpikir kritis siswa (Ainiyah & Rohma, 2025).

Pendapat (Risah et al., 2021) yaitu salah satu faktor yang menyulitkan siswa dalam belajar matematika adalah mereka tidak memiliki kemampuan tingkat tinggi dalam memecahkan masalah matematika, terutama dalam hal kemampuan berpikir kritis

matematis. Namun, kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang harus dimiliki setiap siswa di sekolah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis menurut (Ardianingtyas et al., 2020) dapat terlihat dari berlangsungnya praktek dalam proses pembelajaran selama ini di semua jenjang pendidikan biasanya hanya berlangsung satu arah dan siswa lebih banyak yang menjawab tes kemampuan berpikir dengan hanya menebak-nebak saja. Beberapa faktor menyebabkan siswa gagal berpikir kritis saat belajar matematika menurut (Arif et al., 2020) salah satunya adalah fakta bahwa siswa lebih suka menghafal materi dan rumus daripada memahami konsep, sehingga menyebabkan mereka kesulitan menyelesaikan masalah yang membutuhkan analisis, metode dan strategi

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital dapat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena akan memberikan akses yang lebih luas terhadap informasi dan sumber daya pembelajaran yang beragam. Media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi akan memperkaya pengalaman belajar siswa sekaligus memfasilitasi perkembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Said, 2023). Namun penting untuk diperhatikan bahwa penggunaan teknologi digital harus diintegrasikan dengan strategi pengajaran yang mempromosikan refleksi, dialog, dan pertanyaan-pertanyaan yang menantang untuk memaksimalkan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, siswa dihadapkan pada berbagai sudut pandang, argumen, dan konteks, yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan kemampuan analisis yang lebih baik. Media pembelajaran digital biasanya dirancang untuk mendukung pembelajaran aktif dan interaktif. Banyak media pembelajaran digital juga menyediakan alat untuk penilaian formatif yang memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa tentang pemahaman mereka. Pendapat (Turnip & Cendana, 2021) bahwa guru dapat melihat perkembangan siswa secara holistik karena siswa akan menunjukkan kemampuan secara spontan sekaligus menerima umpan balik yang tepat waktu sehingga tujuan dan harapan dari penilaian tersebut dapat tercapai. Proses ini mendorong siswa untuk mampu berpikir kritis serta mengeksplorasi strategi untuk meningkatkan pemahaman mereka.

Pelajaran matematika sering dianggap sulit yang akhirnya ditakuti siswa karena menurut (Wulandari, 2020) sarana berpikir dalam pembelajaran matematika haruslah berstruktur dan terdapat banyak rumus. Padahal dalam kehidupan sehari-hari kita akan

merasakan pentingnya pelajaran matematika karena berperan sebagai dasar dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan problem solving. Pentingnya pelajaran matematika dalam dunia pendidikan di setiap jenjang juga karena dibutuhkan dalam banyak disiplin ilmu lainnya. Penguasaan konsep-konsep matematika sejak dini membantu siswa memahami konsep-konsep dasar dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, seperti fisika, kimia, ekonomi, dan ilmu computer. Pendapat (Siregar et al., 2024) bahwa kemampuan dalam pemecahan masalah matematika akan sangat bermanfaat dalam berbagai bidang ilmu karena siswa akan mampu mengambil data yang kompleks, sesuai dalam menerapkan model matematikanya, dan akurat dalam menginterpretasi hasil penelitian. Pondasi penting yang didapatkan siswa dengan cara menganalisis masalah, mengenali pola, dan membuat kesimpulan dalam mempelajari matematika akan membantu mereka belajar berpikir kritis dan logis. Pengajaran matematika yang baik sejak dini mempersiapkan siswa agar siap dalam banyak profesi di era digital, seperti teknik, teknologi informasi, ekonomi, data science, dan riset ilmiah. Matematika mengajarkan penyelesaian masalah dengan berbagai metode dimulai dari mengidentifikasi masalah, merencanakan solusi, dan mengevaluasi hasil agar mendapat keterampilan yang dibutuhkan.

Matematika seringkali diterapkan dalam konteks nyata dan membantu siswa mengembangkan wawasan dengan melihat relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari seperti, konsep ekonomi dasar, pengukuran, dan statistic populasi. Ketelitian, ketekunan, dan kesabaran dibutuhkan dalam belajar matematika, yang semuanya merupakan nilai-nilai penting dalam pembentukan karakter. Kemampuan memahami dan menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari yang relevan di semua aspek kehidupan sangat penting untuk kehidupan siswa pada saat dewasa. Oleh karena itu, pelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan selain memperkaya kemampuan intelektual siswa, juga menyiapkan mereka untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang di dunia nyata yang sudah semakin modern.

Era digital yang semakin berkembang seharusnya menyebabkan pola berpikir kritis siswa di Indonesia mengalami peningkatan dengan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat. Akses informasi seluas-luasnya melalui internet sebenarnya akan memberi peluang besar bagi siswa untuk menambah pengetahuan dan memperluas wawasan secara mandiri maupun dibawah pengawasan guru pada saat pembelajaran. Namun

kemampuan berpikir kritis siswa belum sepenuhnya berkembang secara optimal. Hal tersebut disebabkan karena tidak semua guru dapat mengakses, menganalisis, dan mencipta sesuatu melalui perangkat digital untuk kegiatan pembelajaran (Rahma et al., 2023). Padahal menurut (Pratama & Mardiani, 2022) variasi proses pembelajaran baik pendekatan, metode, atau model pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan agar kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat meningkat.

Sudah banyak penelitian tentang penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Melalui penelitian yang terus-menerus dalam bidang matematika, kita dapat memperdalam pemahaman kita tentang hubungan antara media pembelajaran digital dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Penelitian-penelitian tersebut telah menghasilkan berbagai macam temuan dan hasil. Banyak peneliti yang memanfaatkan media pembelajaran digital dengan berbagai bentuk sehingga pembelajaran berlangsung secara interaktif untuk memberdayakan keterampilan berpikir abad 21 diantaranya, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan komunikasi, meningkatkan literasi sains, juga keterampilan berpikir kritis matematis siswa. Temuan dan hasil penelitian tersebut memberikan wawasan yang berharga bagi pendidik, pengembang kurikulum, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merancang dan mengimplementasikan penggunaan media pembelajaran digital yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis siswa.

Perlu adanya sintesis untuk merangkum keragaman temuan dan hasil berbagai penelitian secara keseluruhan. Meta-analisis adalah metode statistik yang sangat berguna dalam menggabungkan serta menganalisis temuan dan hasil dari berbagai penelitian independen tentang topik yang sama untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih kuat. Pengumpulan data pada meta analisis biasanya dilakukan dengan menelusuri artikel online untuk menghubungkan hasil kuantitatif beberapa peneliti pada topik tertentu dan menggunakan teknik analisis ukuran efek atau *effect size* (Puspitasari & Airlanda, 2021). Peneliti dapat menyusun bukti-bukti dari berbagai penelitian untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik yang diteliti. Tujuan utama dari meta-analisis adalah untuk memberikan perkiraan efek gabungan serta estimasi yang lebih akurat dari intervensi atau hubungan yang diamati di seluruh studi tunggal yang terdahulu.

Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran berbasis digital menjadi salah satu solusi strategis dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, yang menjadi fokus dalam penelitian ini melalui pendekatan meta-analisis. Dalam kerangka inilah, penulis merumuskan proposal tesis dengan judul **“Meta-Analisis: Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”** sebagai langkah awal untuk memahami lebih mendalam bagaimana media pembelajaran berbasis teknologi digital dapat memainkan peran kunci dalam mempengaruhi cara berpikir kritis siswa terutama dalam pembelajaran matematika. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi pendidikan, kebijakan, dan penelitian lebih lanjut di bidang ini. Selain itu, juga dapat membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan optimal potensi siswa dan memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan dunia pendidikan di Indonesia sehingga guru dan siswa dapat mengikuti perkembangan dan kebutuhan di era revolusi industri 5.0.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan?
- b. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek jenjang pendidikan?
- c. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek tahun publikasi?
- d. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek sumber publikasi?

1.3 Definisi Operasional

Untuk memudahkan dalam menjelaskan hal yang sedang dibicarakan dan menghindari terjadinya pemahaman yang berbeda mengenai istilah-istilah yang digunakan, maka penulis mengambil beberapa definisi operasional sebagai berikut:

- a. Meta analisis

Meta-analisis adalah metode statistik yang sangat berguna dalam menggabungkan serta menganalisis temuan dan hasil dari berbagai penelitian independen tentang topik

yang sama untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih kuat. Meta-analisis memungkinkan identifikasi pola, tren, dan hubungan yang lebih umum yang mungkin tidak terlihat dalam studi tunggal. Meta-analisis menurut (Ruli & Indarini, 2022) merupakan review naratif deskriptif dengan melakukan analisis beberapa artikel jurnal dari hasil beberapa penelitian yang telah terpublikasi.

b. *Effect size*

Kuantitas hasil penelitian untuk menentukan korelasi atau perbedaan antar variabel penelitian disebut *effect size* (Ramadhani et al., 2021). Ukuran *effect size* sangat penting karena digunakan untuk menilai seberapa besar hubungan antar variabel dari setiap penelitian yang dipilih dalam penelitian meta analisis.

c. Media pembelajaran digital

Media pembelajaran merujuk pada berbagai alat, teknologi, dan sumber daya yang digunakan untuk memfasilitasi pemahaman dan pengalaman belajar siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat mencakup segala hal yang memiliki beragam bentuk mulai dari buku teks, audio, video, hingga teknologi digital seperti perangkat lunak pendidikan, *platform* pembelajaran online, aplikasi *mobile*, dan lain-lain. Media pembelajaran memainkan peran penting dalam mendukung pendidikan yang berbasis teknologi dan pembelajaran yang inovatif di berbagai tingkat pendidikan. Dengan demikian, Media pembelajaran berbasis digital merupakan segala bentuk alat, teknologi, atau platform dengan memanfaatkan perangkat digital dan internet dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran tersebut. (Batubara, 2020) Pengaruh media pembelajaran terhadap sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa; pengaruhnya terhadap kemampuan pengajar dalam praktik mengajar; dan pengaruh dalam menciptakan suasana pembelajaran tertentu merupakan urgensi penggunaan media pembelajaran.

d. Berpikir kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan merumuskan pendapat atau keputusan dengan kesimpulan yang logis secara rasional dan terbuka. (Kusumawati et al., 2022) Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu pengetahuan yang relevan untuk menggeneralisasi situasi matematis secara reflektif meliputi pemecahan masalah, perumusan kesimpulan, perhitungan kemungkinan serta pembuatan keputusan yang

didapatkan dari suatu proses identifikasi dengan menggabungkan beberapa asumsi pengetahuan sebelumnya. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk mempertanyakan, menggali, dan memahami masalah atau situasi dengan lebih mendalam, serta membuat keputusan yang efektif dalam berbagai konteks berdasarkan pemahaman yang kuat. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek media pembelajaran, jenjang pendidikan, dan secara keseluruhan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan.
- b. Menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek jenjang pendidikan.
- c. Menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek tahun publikasi.
- d. Menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari aspek sumber publikasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dibuat, maka manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Menyediakan informasi yang akurat dan dapat meningkatkan pemahaman tentang pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- b. Membantu guru agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan mengembangkan praktik pengajaran yang lebih baik dan lebih responsif terhadap kebutuhan siswa.
- c. Mendukung inovasi dan perubahan dalam pendidikan dengan mengidentifikasi tantangan dan mengeksplorasi solusi baru untuk kemajuan yang berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa untuk sukses di era yang terus berubah.