

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang dapat dikatakan memiliki peranan yang sangat penting dalam konteks kehidupan sehari-hari guna memajukan dan mengembangkan daya pikir manusia. Dikatakan demikian sebab matematika telah memberikan kontribusi yang tidak sedikit dalam kehidupan sehari-hari mulai dari masalah yang abstrak sampai dengan masalah yang konkret untuk dicari pemecahan masalahnya. Sehingga pembelajaran matematika tidak hanya menekankan pada penguasaan teorinya saja melainkan juga diharapkan mampu mengimplementasikan teori yang telah didapatkan ke dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh misalkan teori matematika yang dipelajari di bangku sekolah:

1. Sistem koordinat, teori koordinat digunakan dalam ilmu penerbangan yaitu pesawat terbang yang membutuhkan radar sebagai alat untuk mendeteksi penerbangan.
2. Peluang, teori peluang diimplementasikan pada ilmu perdagangan misalnya untuk mencari peluang atau probabilitas keuntungan perdagangan yang fungsinya untuk meminimalisasi kerugian dengan cara memilih produk yang tepat dan cocok untuk dijual di pasaran.
3. Trigonometri, teori trigonometri memiliki peranan yang besar dalam ilmu astronomi, sistem satelit, maupun geografi. Pengukuran benda-benda langit sangatlah tidak mungkin jika diukur secara manual oleh manusia. Oleh karena itu manusia menggunakan teori trigonometri untuk mengukurnya, misalnya perbandingan skala dan sudut sehingga dapat memperkirakan jarak antar benda di langit.(Priyono, 2019)

Untuk itu, agar teori yang disampaikan oleh seorang guru mampu diterima siswa dengan baik maka perlu adanya perlakuan khusus dari guru kepada siswa. Sehingga harapannya nanti siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan senang dan nyaman. Suatu proses pembelajaran di sekolah dapat dikatakan berhasil karena adanya pemilihan model, strategi, dan media pembelajaran yang cocok

untuk diterapkan oleh seorang guru kepada siswanya. Tentunya pemilihan tersebut didasarkan atas pertimbangan kondisi siswa, kondisi sekolah, karakteristik materi pembelajaran, dan lain-lain. Seorang guru diharapkan mampu melakukan dobrakan pengajaran berupa inovasi dalam pembelajaran dan berkreasi dalam menerapkan model, strategi, dan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa di kelas. (Amelia et al., 2022) Tujuannya adalah supaya pembelajaran berjalan dengan lancar dan saling timbal balik antara guru dengan siswa. Sehingga tercipta suasana pembelajaran yang aktif di kelas.

Hasil belajar merupakan gambaran atau perwakilan yang dapat digunakan sebagai patokan atau tolak ukur untuk mengukur sejauh mana kemampuan belajar yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses belajar di sekolah. Sebab proses belajar mengajar dikatakan berhasil apabila pencapaian hasil belajar siswa masuk kategori sangat baik. Sehingga rendahnya hasil belajar matematika siswa tentu menjadi sebuah masalah bagi siswa. Sehingga peran guru sebagai pendidik sekaligus orang tua di sekolah harus berupaya untuk memecahkan masalah tersebut. Masih banyak kita jumpai guru ketika di sekolah saat mengajar menggunakan metode ceramah. Hal ini berpotensi menjadikan siswa pasif karena kegiatan belajar didominasi oleh guru (*teacher centered*). Apalagi mata pelajaran yang diajarkan matematika. Yang dikenal sulit dan membutuhkan kemampuan berpikir yang logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama minimal yang mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya saat berdagang, bercocok tanam, pembangunan, dan lain sebagainya yang memerlukan ilmu hitung dalam matematika.

Menurut Sudono Anggani, “Agar tujuan pembelajaran tercapai dan terciptanya proses belajar mengajar yang tidak membosankan, guru dapat menggunakan media pembelajaran yang tepat (Sudono, 2000). Penggunaan media pembelajaran dapat menjembatani antara konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga siswa mampu memahami apa yang disampaikan oleh guru. Untuk itu dapat dikatakan bahwa penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan guna tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Karena dengan bantuan penggunaan media pembelajaran dapat

memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika sebab melibatkan aktivitas fisik dan mental dengan kegiatan melihat, meraba, memegang, dan memanipulasi alat peraga sehingga siswa tertarik untuk bereksplorasi di sekitar mereka dengan perasaan senang dan gembira.

Banyak sekali masalah-masalah yang terjadi di sekolah yang menjadikan minat belajar siswa menjadi menurun. Salah satunya adalah suasana belajar yang monoton. Guru cenderung berpaku pada buku pembelajaran tanpa adanya inovasi-inovasi yang mampu membangun gairah siswa untuk semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Karena bagaimanapun kondisinya, siswa membutuhkan sesuatu hal yang menjadikan daya tarik belajarnya tinggi. Ketidaktertarikan, minat belajar yang rendah, kebosanan, dan malas tentu saja sangat berpengaruh pada hasil belajarnya.

Salah satu cara seorang guru menjadikan suasana pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan adalah menggunakan media pembelajaran. Ketepatan dalam memilih media pembelajaran yang digunakan menjadi tolak ukur penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar di kelas. Media yang dibuat paling tidak dapat menarik perhatian, meningkatkan minat, dan membangun motivasi siswa ketika belajar. Pemilihan media pembelajaran yang tepat tentu saja sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Sehingga guru memiliki PR bagaimana caranya supaya materi yang diajarkan atau disampaikan dapat dijadikan bekal siswa untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya. Oleh karena itu, guru harus mampu merencanakan dan memilih media pembelajaran yang bagaimana yang sekiranya cocok atau sesuai dengan kondisi siswa dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Jika guru belum mampu atau tidak mampu merencanakan pembelajaran yang menyenangkan kepada siswanya di kelas maka akan berdampak pada hasil belajar siswa yang menurun. Hal itulah yang menjadi permasalahan utamanya dalam penelitian kali ini.

Dalam pendidikan matematika, media manipulatif merupakan alat pengajaran utama yang digunakan untuk memaparkan secara visual materi yang disampaikan berupa konsep dan prosedur matematika. Media manipulatif memiliki karakteristik dapat diubah-ubah atau dimanipulasi menyesuaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai (Anjani et al., 2021). Media

manipulatif merupakan segala bentuk benda yang dapat dilihat, dipahami, diubah, disesuaikan, dan dimanipulasi sehingga siswa dapat belajar pelajaran secara langsung. Dalam proses pengajaran, media manipulatif adalah alat kunci untuk menyajikan berbagai materi pengajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam pengajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Herdianti & Dharmayana, 2017). Media pembelajaran dikatakan baik digunakan dalam pembelajaran matematika apabila media manipulatif tersebut dapat dipegang, dibolak-balik, dipotong, maupun dilipat oleh siswa (Gatot, 2021). Media manipulatif ini memiliki tujuan untuk memaparkan konsep pembelajaran matematika yang cenderung bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa secara nyata sehingga memudahkan siswa dalam membayangkan dan menyederhanakan konsep matematika.

Menurut Gavriel Salomon dalam teori *symbol systems* (1977). Teori sistem simbol ini digagas pertama kali oleh Gavriel Salomon. Teori sistem simbol ini menjelaskan mengenai dampak penggunaan media terhadap pembelajaran. Menurut Gavriel Salomon, setiap media mempunyai kemampuan untuk menyampaikan isi melalui simbol tertentu. Secara lebih lanjut Gavriel Salomon menyatakan bahwa efektivitas sebuah media bergantung pada kesesuaian dengan siswa (pelajar), isi, dan tugas.

Menurut Robert Mills Gagne dalam teori *pemrosesan informasi* (1979). R.M. Gagne mendefinisikan belajar sebagai proses kognitif yang mengubah stimulus dari lingkungan menjadi beberapa tahapan pengolahan informasi untuk memperoleh hal yang baru. Dalam teori pemrosesan informasi terjadi interaksi antara kondisi internal dengan kondisi eksternal dalam individu. Kondisi internal adalah keadaan dalam diri individu yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar. Sedangkan kondisi eksternal adalah rangsangan dari lingkungan yang mempengaruhi individu di dalam proses belajar. Kondisi fase belajar oleh R.M. Gagne disebut sembilan peristiwa pembelajaran. Yang fase pertamanya menjelaskan “memperoleh perhatian” di mana minat belajar berada di dalam fase yang pertama.

Berdasarkan hasil wawancara awal yang telah peneliti lakukan dengan guru matematika di SMAN 6 Kediri terindikasi bahwa pembelajaran matematika

di sekolah tersebut masih dikatakan terdapat berbagai masalah. Salah satunya adalah guru masih menggunakan metode pembelajaran yang cenderung monoton dan membosankan bagi siswa. Penggunaan buku paket dan LKS yang berisikan materi pembelajaran dalam bentuk teks masih digunakan oleh sebagian besar guru di SMAN 6 Kediri. Berdasarkan observasi awal di kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas, siswa seringkali kurang memperhatikan proses pembelajaran sehingga dapat diambil dugaan bahwa hal tersebut dikarenakan materi matematika yang dianggap pelajaran yang sulit dan membosankan tidak diberikan perlakuan yang menyenangkan sehingga siswa tidak tertarik untuk mempelajarinya. Sehingga keberadaan media pembelajaran untuk mendukung meningkatkan daya tarik siswa dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan. Guru matematika SMAN 6 Kediri juga mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar memang sangat jarang dilakukan atau bahkan belum pernah dilakukan. Dengan alasan yang dapat peneliti simpulkan adalah sebagai berikut:

1. Guru menganggap bahwa menggunakan media pembelajaran membutuhkan banyak waktu untuk persiapan.
2. Sekolah tidak menyediakan media tersebut, sehingga sekolah tidak memiliki peralatan atau bahan untuk membuat media tersebut.
3. Guru mempunyai pemahaman bahwa penggunaan media pembelajaran itu tidak terlalu penting.
4. Guru tidak memiliki peluang (waktu) untuk membuat media pembelajaran.
5. Guru terbiasa mengandalkan metode ceramah di kelas.

Peran dari media pembelajaran dalam proses belajar mengajar merupakan keterkaitan yang tidak dapat dipisahkan. Sebab media pembelajaran ialah suatu alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan atau menyampaikan informasi dari pengirim kepada penerima. Sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian, perasaan, dan minat siswa dalam belajar. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran hendaknya menjadi poin penting dan perlu mendapat perhatian khusus dari guru. Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran harus mempelajari, memilih, dan menetapkan media pembelajaran agar capaian tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Sejalan

dengan pernyataan yang disampaikan oleh (Ruth Lautfer, 1999) bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat bantu yang digunakan untuk mengajar oleh guru kepada siswa untuk menyampaikan materi pembelajaran, mengatasi kebosanan siswa di kelas, meningkatkan kreativitas siswa, meningkatkan perhatian siswa, serta meningkatkan minat siswa dalam proses belajar.

Tujuan dari penggunaan media manipulatif diinapkan di dalam proses belajar mengajar adalah memvisualisasikan konsep abstrak matematika menjadi suatu yang konkret. Karena telah dibuktikan bahwa ingatan dan pemahaman siswa dapat meningkat mealui aktivitas belajar yang melibatkan siswa secara fisik. Walaupun usia sekolah menengah sudah dikatakan mampu berpikir abstrak untuk memahami konsep formal matematika, namun beberapa penelitian terakhir menyatakan bahwa media manipulatif pun mampu membantu siswa untuk mendapatkan pemahaman lebih. Terlebih lagi alat peraga berupa media manipulatif dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika karena dapat ditampilkan dalam beberapa aktivitas yang beragam. Sehingga dapat disimpulkan bahwa manfaat penggunaan media manipulatif konkret dalam pembelajaran matematika sebagai berikut.

1. Membantu siswa untuk memahami konsep matematika
2. Menjadi bahan nyata untuk mempelajari konsep abstrak matematika
3. Melibatkan siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuan
4. Memotivasi siswa untuk lebih menyukai matematika
5. Memperkaya aktivitas pembelajaran.

Dalam praktiknya, penggunaan media juga harus melalui beberapa tahapan. Yang pertama adalah guru harus menentukan atau merancang metode yang cocok terlebih dahulu baru kemudian guru menentukan media yang bisa digunakan pada materi yang akan diajarkan di kelas sesuai dengan kondisi siswa. Kegiatan pemanfaatan media pembelajaran ini diiringi dengan penerapan metode pembelajaran. Guru dapat menerapkan metode pembelajaran dengan mengombinasikan metode pembelajaran satu dan yang lain asal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Misalnya, guru menggunakan media gambar, maka guru dapat mengombinasikan dengan metode diskusi untuk mengajak siswa aktif menyimpulkan pemahaman mereka tentang suatu materi

tertentu. Guru juga dapat memberikan penguatan berupa soal latihan atau kuis setelah mempelajari materi dan memanfaatkan media untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Pemanfaatan/penggunaan media pembelajaran tidak dapat dipisahkan dengan penerapan metode pembelajaran. Kedua kegiatan ini seperti dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya penggunaan media pembelajaran mampu menarik perhatian siswa dan menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien serta menjadikan hubungan timbal balik yang baik antara guru dengan siswa. Lantas berdasarkan observasi awal saat pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran adalah proses belajar menjadi monoton dan siswa cepat merasa bosan dengan apa yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, hendaknya media pembelajaran difungsikan dengan baik untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar. Semakin menarik media pembelajaran yang guru buat maka semakin tinggi pula minat belajar siswa. Namun dalam praktiknya masih banyak guru yang belum menerapkan media pembelajaran secara inovatif atau bahkan tidak menerapkan sama sekali media di dalam proses pembelajarannya di sekolah. Hal inilah yang menjadi permasalahan utama turunya hasil belajar siswa dan minat belajar siswa.

Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antar diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Jadi semakin hubungan antara kedua itu kuat dan dekat maka semakin besar pula minatnya. Ekspresi dari minat sendiri bisa melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih condong atau lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya. Selain itu minat juga dapat diekspresikan berupa partisipasi terhadap suatu aktivitas. Sehingga siswa yang memiliki minat terhadap suatu hal subjek tertentu cenderung memberikan perhatian yang besar terhadap objek tersebut.

Dari pernyataan di atas, tinggi rendahnya minat belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: informasi yang diberikan kepada siswa antara bahan pengajaran yang akan diberikan dengan bahan pengajaran yang lalu, model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, materi yang disajikan kurang menarik, tidak adanya media pembelajaran selama proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dikatakan belum tuntas. Untuk meningkatkan minat

belajar siswa maka diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat menunjang tujuan pembelajaran. (Siregar et al., 2020)

Berbagai permasalahan yang muncul terhadap siswa sangat berpengaruh pada tingkat ketuntasan hasil belajar siswa yang masih rendah. Sehingga guru harus melakukan kegiatan remedial untuk mengontrol nilai siswa supaya berada di atas KKM. Tidak hanya itu, faktor lain yang diduga juga mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu minat belajar siswa. (Rahmatullah, 2011)

Dalam pembelajaran matematika dikenal dengan istilah alat peraga manipulatif (*manipulatives media*). Alat peraga manipulatif ialah suatu benda berbentuk 3 dimensi yang dapat disentuh dan dioperasikan atau dimainkan langsung oleh siswa. Dengan kata lain bahwa media manipulatif tidak hanya digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran saja melainkan juga siswa dapat memanfaatkannya dan mampu membantu perkembangan pemikiran matematis siswa secara sadar maupun tidak sadar. Media manipulatif ini merupakan media yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dalam penyelidikan, penyusunan, penggunaan, dan memahami konsep atau penyelesaian matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media manipulatif matematika adalah media berbentuk tiga dimensi yang mampu menggambarkan secara konkret kepada siswa mengenai konsep matematika dengan cara menyentuh, mengubah, memindah, menyusun, dan mengoperasikannya benda tersebut.

Untuk itu, tolak ukur seberapa paham siswa dengan materi integral adalah hasil belajarnya. Sejalan dengan hasil wawancara kepada salah satu guru SMAN 6 Kediri yang telah peneliti lakukan pada 13 Oktober 2022 mengatakan bahwa salah satu materi matematika yang tergolong siswa kurang menguasai dasarnya ialah integral. Materi integral tersebut merupakan salah satu materi matematika yang terdapat pada kelas XI semester 2. Integral memiliki karakteristik yang cukup abstrak yang di dalamnya juga terdapat banyak rumus sehingga dalam mempelajarinya membutuhkan ketelitian, kecepatan berpikir, kemampuan berhitung yang baik, dan penguasaan materi prasyarat. Umumnya materi integral diajarkan setelah siswa menyelesaikan materi prasyarat yaitu turunan. Selain turunan, terdapat juga materi yang harus siswa kuasai sebagai

dasar dalam belajar pengoperasian integral antara lain aljabar, geometri, dan trigonometri.

Tingkat sulit materi integral ditunjukkan dengan hasil nilai ujian harian siswa pada materi integral yang cenderung menurun. Dibuktikan bahwa masih terdapat siswa yang merasa kesulitan dalam belajar materi integral, yaitu (1) siswa masih kesulitan dalam penulisan dasar integral dengan benar, (2) siswa masih bingung saat menentukan hasil integral aljabar dan trigonometri, (3) siswa masih kesulitan dalam menentukan dan menuliskan bentuk pengintegralan untuk memecahkan soal berbentuk cerita, (4) masih banyak siswa yang salah dalam melakukan operasi hitung matematika, seperti salah dalam perhitungan integral, bahkan masih terdapat siswa yang belum paham mengenai konsep menyelesaikan soal tersebut, (5) masih terdapat siswa yang belum mampu menarik kesimpulan dari unsur yang diketahui dan yang ditanyakan.

Berdasarkan wawancara di atas, peneliti berkeinginan untuk membuat alat bantu mengajar berupa media pembelajaran yang digunakan untuk menjelaskan konsep dasar dari integral sebagai bekal siswa untuk memahami konsep dasar integral. Tujuan dari pembuatan media pembelajaran ini adalah diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan nilai siswa pada materi integral yang tiap tahun cenderung rendah. Yang nantinya akan diteliti apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar.

Integral adalah konsep penting dalam perhitungan matematika. Prinsip-prinsip integral ini diformulasikan oleh *Isaac Newton* dan *Gottfried Leibniz* pada abad ke-17 dengan memanfaatkan keterkaitan hubungan antara anti turunan dan integral tentu yaitu suatu hubungan yang memungkinkan untuk menghitung nilai sebenarnya dari banyak integral tentu dengan menggunakan teorema dasar dari kalkulus. Melalui teori ini, mereka mengembangkan prinsip integral yang mereka kaitkan dengan turunan. Sehingga integral didefinisikan sebagai anti-turunan sebab keduanya memiliki hubungan yang saling berkebalikan (Monariska, 2019).

Integral atau anti differensiasi merupakan operasi invers atau kebalikan dari differensiasi atau turunan. Karena itu, rumus-rumus anti differensiasi (integral) dapat diturunkan dari rumus-rumus differensiasi (turunan)

(Sudaryono, 2017). Integral banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari khususnya berperan di bidang industri. Sebagai contohnya, integral sering digunakan dalam berbagai bidang seperti volume, panjang kurva, perkiraan populasi, usaha, dan lain sebagainya. Mengingat begitu pentingnya pengimplementasian integral di kehidupan sehari-hari sehingga belajar integral menjadi suatu keharusan selama duduk di bangku sekolah.

SMA Negeri 6 Kediri merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang beralamat di Jalan Ngasinan 52 Kelurahan Rejomulyo, Kecamatan Kota, Kota Kediri. Sekolah ini juga terletak bersebelahan dengan SMPN 7 Kediri. SMA Negeri 6 Kediri menerapkan dua program untuk jenjang XI dan XII yakni jurusan IPA dan IPS. Secara umum, setiap kelas terdiri dari 32 siswa siswi. Dalam penelitian ini, alasan peneliti menggunakan SMAN 6 Kediri sebagai lokasi penelitian ialah berdasarkan wawancara sementara yang memperoleh informasi bahwa SMAN 6 Kediri ada kecenderungan pada penurunan jumlah minat siswa yang ingin masuk ke SMAN 6 Kediri ini. Hal tersebut merupakan suatu pertimbangan yang tidak bisa dikesampingkan dan turut menyertai alasan pemilihan lokasi penelitian ini. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara sementara guru matematika SMAN 6 Kediri yang dilakukan pada 13 Oktober 2022 mengatakan bahwa salah satu materi matematika yang tergolong siswa kurang menguasai dasarnya ialah integral.

Dari penjelasan di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian di SMAN 6 Kediri dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif Konkret *Roda Integral* Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Integral Siswa di SMAN 6 Kediri”. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah media manipulatif konkret dan minat belajar siswa dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMAN 6 Kediri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian kajian skripsi yang akan diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan media manipulatif konkret roda integral dan minat belajar terhadap hasil belajar integral siswa di SMAN 6 Kediri?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan media manipulatif konkret roda integral terhadap hasil belajar integral siswa di SMAN 6 Kediri?
3. Bagaimana pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar integral siswa di SMAN 6 Kediri?

C. Tujuan Penelitian

Dari uraian rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin peneliti capai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media manipulatif konkret roda integral dan minat belajar terhadap hasil belajar integral siswa di SMAN 6 Kediri.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media manipulatif konkret roda integral terhadap hasil belajar integral siswa di SMAN 6 Kediri.
3. Untuk mengetahui pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar integral siswa di SMAN 6 Kediri.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, pada hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi di bidang pemikiran, pengembangan, dan perbaikan terhadap perkembangan untuk kemajuan ilmu pendidikan di Indonesia. Terutama terkait wawasan kepada sekolah dan pendidik mengenai manfaat dan pengaruh penggunaan media manipulatif konkret khususnya media manipulatif konkret roda integral terhadap hasil belajar siswa pada materi integral.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi umum: penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada pendidik mengenai proses pembelajaran yang baik, benar, dan cocok bagi siswa SMA.
- b. Bagi peneliti: penelitian ini dapat memperluas serta memberikan pengalaman secara langsung dengan fakta di lapangan dengan teori yang

diperoleh di bangku perkuliahan. Serta diharapkan dapat menjadi masukan dan saran untuk mengembangkan daya berpikir dan penerapan keilmuan yang dipelajari dari permasalahan yang diteliti.

- c. Bagi kalangan sekolah: penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi, masukan, dan memberikan manfaat keilmuan di bidang pendidikan mengenai salah satu media manipulatif konkret yang aktif, efektif, kreatif, dan menyenangkan.
- d. Bagi guru: hasil penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pengalaman serta menjadi referensi dalam pembelajaran kepada para peserta didik terutama dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis konkret.
- e. Bagi siswa: hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam memecahkan permasalahan untuk meningkatkan semangat, motivasi, dan minat keaktifan dan hasil belajar dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa semakin bertambah dan menjadikan hasil belajar semakin meningkat.

E. Ruang Lingkup/Batasan Penelitian

Untuk menghindari kemungkinan meluasnya masalah yang akan diteliti, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Media yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yakni media manipulatif konkret roda integral dan buku panduan dengan bantuan powerpoint.
2. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas XI SMAN 6 Kediri.
3. Tempat penelitian adalah di SMAN 6 Kediri.

F. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Marsinah, Hery Kresnadi, Endang Uliyanti dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Penerapan Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar tahun 2019 diperoleh hasil bahwa dengan menggunakan Pembelajaran dengan menggunakan media manipulatif memberikan kontribusi pengaruh yang

tinggi karena dengan bantuan media manipulatif mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata tes akhir siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen (Kresnadi & Uliyanti, n.d.).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Renny Anggorowati yang berjudul Penggunaan Media Manipulatif Mika Transparan Dalam Pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Islam Al Furqon Bulak Surabaya menunjukkan bahwa rendahnya nilai siswa disebabkan karena guru belum menggunakan media untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep pecahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media manipulatif mika transparan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan kelas IV SD Islam Al Furqon (Anggorowati, 2012).
3. Penelitian yang dilakukan oleh Tatik Retno Murniasih yang berjudul Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Lingkaran Dengan Menggunakan Media Manipulatif. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan pemahaman konsep siswa yaitu pada siklus I sebanyak 50% siswa pada kategori paham konsep, naik menjadi 80% pada siklus II. Hasil penelitian juga menunjukkan ada peningkatan ketuntasan belajar yaitu pada siklus I ketuntasan belajar siswa 85%, naik menjadi 90% pada siklus II (Murniasih, 2018).
4. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Agis Nugroho, Tatang Muhajang, dan Sandi Budiana yang berjudul Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar siswa (Nugroho et al., 2020).
5. Penelitian yang dilakukan oleh Yolanda Dwi Prastika yang berjudul Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Yadika Bandar Lampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara minat belajar dengan hasil belajar matematika (Prastika, 2020).

Dari beberapa penelitian terdahulu yakni skripsi dan jurnal yang telah peneliti paparkan di atas ada beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan dan perbedaan. Kesamaan dari beberapa penelitian terdahulu tersebut terdapat pada judul dan variabel yang hampir sama. Sedangkan perbedaan yang terdapat yakni dari lokasi penelitian, jenjang pendidikan, mata pelajaran, dan teknik pengambilan sampel. Pada penelitian yang peneliti bahas terfokus pada hasil belajar matematika pada materi integral kelas XI di SMAN 6 Kediri yang akan menjelaskan apakah pada penelitian nanti terdapat pengaruh atau tidak terkait pengaruh media manipulatif konkret roda integral dan minat belajar terhadap hasil belajar. Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti paparkan di atas, menjadikan dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif Konkret Roda Integral Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Integral Siswa di SMAN 6 Kediri.**

G. Definisi Operasional

Definisi operasional didasarkan atas sifat-sifat yang dapat diamati. Secara tidak langsung definisi operasional itu akan menunjukkan alat pengambil data yang cocok digunakan. Definisi operasional masing-masing variabel yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah wahana untuk memberikan informasi atau pesan pembelajaran kepada murid. Media pembelajaran merupakan instrumen atau peralatan untuk menerapkan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar (Daniatun et al., 2022).

2. Media Manipulatif

Media manipulatif merupakan media yang menarik dan dipakai oleh siswa untuk membantu proses pembelajaran, karena media manipulatif dapat memberikan informasi dan rangsangan bagi siswa untuk berpikir, merasa, memberi perhatian, dan memotivasi saat terjadinya proses pembelajaran (Murni et al., 2022).

3. Media Manipulatif Konkret

Media manipulatif konkret merupakan alat komunikasi dari guru kepada peserta didik berupa benda-benda yang dapat disentuh dan dipindah letaknya oleh peserta didik. Penggunaan benda-benda kongkret dalam pembelajaran pada waktu yang lama akan dapat meningkatkan prestasi dan sikap peserta didik terhadap matematika (Ristanti, 2016).

4. Media Roda Integral

Media roda integral merupakan suatu perangkat benda konkret yang dirancang, dibuat, dan disusun secara sengaja untuk membantu menanamkan dan memahami konsep-konsep dasar integral aljabar. Media roda integral menggunakan sebuah roda atau lingkaran yang terbagi terdiri dari 3 bagian lingkaran. Lingkaran kecil yang menunjukkan hasil dari integral, lingkaran sedang yang menunjukkan koefisien dari soal, dan lingkaran besar yang menunjukkan pangkat dari soal.

5. Minat Belajar

Minat merupakan kecenderungan pada seseorang yang ditandai dengan rasa senang atau ketertarikan pada objek tertentu disertai dengan adanya pemusatan perhatian kepada objek tersebut dan keinginan untuk terlibat dalam aktivitas objek tertentu, sehingga mengakibatkan seseorang memiliki keinginan untuk terlibat secara langsung dalam suatu objek atau aktivitas tertentu, karena dirasakan bermakna bagi dirinya dan ada harapan yang dituju (Marleni, 2016).

6. Integral

Integral merupakan kebalikan dari dfferensial (anti differensial). Jika turunan dari $f(x)$ adalah $f'(x)$, maka dapat dituliskan:

$$\int f'(x) dx = f(x) + c$$

Dengan c adalah konstanta.

Karena pada penelitian ini terfokus pada integral tentu fungsi ajabar, maka rumus pengintegralannya adalah sebagai berikut:

$$\int x^n dx = \frac{1}{n+1} x^{n+1} + c$$

Dengan c adalah konstanta (Maulud, 2015).

7. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan berupa kecakapan fisik, mental, intelektual yang berproses dari kegiatan belajar baik di jenjang pendidikan formal seperti sekolah dan di jenjang pendidikan *non formal* seperti di lingkungan keluarga dan masyarakat yang akan digunakan dalam kegiatan sehari-hari baik di dalam sekolah maupun bermasyarakat (Amelia et al., 2022).