

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam mewujudkan dan mengembangkan potensi pribadi siswa dalam hal kepribadian dan kecerdasan yang luhur. Pendidikan adalah suatu usaha dalam proses membimbing individu atau sekelompok orang sebagai upaya untuk mewujudkan kehidupan yang lebih terarah dan menjalani kehidupan dengan dilandasi pengetahuan, pengalaman dan keterampilan. Melalui sistem pendidikan yang diterapkan di sekolah, pengembangan potensi dan pembentukan perilaku individu diharapkan mampu mencapai perkembangan yang optimal.

Pendidikan bisa diperoleh melalui pembelajaran di sekolah. Salah satu pelajaran yang dipelajari di sekolah adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sangatlah penting untuk dipelajari oleh siapapun, karena matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang sangat dibutuhkan saat-saat sekarang ini bahkan pada masamasa yang sebelumnya (Shadiq, 2019). Namun sampai sekarang ini masih banyak siswa yang merasa bahwa pembelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami.

Allah Subhanahu Wa Ta'ala juga menyatakan firmanNya dalam QS.

Al-Mujadalah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “Maka Allah mengangkat derajat orang-orang beriman di antara kalian dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha Teliti apa yang kamu kerjakan”.

Makna dari ayat tersebut Ayat diatas memberikan pengertian bahwasannya Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang memiliki ilmu dengan beberapa derajat atau kemuliaan dalam kehidupannya. Dengan kata lain, bahwa manusia mulia dihadapan Allah apabila memiliki pengetahuan yang bisa dimiliki dengan jalan benar. Peranan ilmu dalam Islam sangat penting sekali. Karena tanpa ilmu, maka seorang yang mengaku mukmim, tidak akan sempurna bahkan tidak benar dalam keimanannya. Seorang muslim wajib mempunyai ilmu untuk mengenal berbagai pengetahuan dan ilmu yang diperoleh seharusnya menambah dekatnya hubungan manusia dengan sang Khaliq.

Pembelajaran matematika saat ini mengalami perkembangan yang pesat dalam dunia pendidikan namun belum dapat meningkatkan minat belajar siswa. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan antara diri sendiri dengan suatu di luar diri sendiri. Usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika di Indonesia telah lama dilaksanakan, namun keluhan tentang kesulitan belajar matematika masih saja terus dijumpai. Peningkatan mutu pendidikan, baik pendidikan formal dan pendidikan informal, tidak terlepas dari keberadaan guru (Rahayu, dkk, 2019 : 28). Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, maka semakin besar minat belajarnya.

Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika bukan semata-mata karena materi yang sulit, tetapi bisa juga disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan hal itu, perlu dikembangkan suatu bahan ajar yang menyajikan materi pembelajaran yang menarik, ringkas dan jelas sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa untuk belajar. Dalam meningkatkan minat belajar siswa perlu adanya keterkaitan atau hubungan proses belajar mengajar dengan materi yang akan diajarkan oleh guru, seperti mengkaitkan dengan benda-benda nyata disekitarnya.

Keberhasilan belajar mengajar pada dasarnya merupakan perubahan positif selama dan sesudah proses belajar mengajar dilaksanakan.

Keberhasilan belajar mengajar ini antara lain dapat dilihat dari keterlibatan peserta didik secara aktif (fisik, intelektual dan emosional) dalam proses pembelajaran, perubahan positif yang ditimbulkan sebagai akibat dari proses belajar mengajar, ketepatan guru dalam memilih bahan ajar, media dan alat pengajaran serta penggunaannya dalam kegiatan belajar dalam suasana yang menggairahkan, menyenangkan, dan mengembirakan, sehingga peserta didik dapat menikmati kegiatan belajar mengajar tersebut dengan memuaskan, timbulnya keinginan yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar mandiri yang mengarah pada terjadinya peningkatan baik pada segi kognitif, afektif maupun psikomotorik.

”Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh setelah melalui kegiatan belajar ” (Amir & Risnawati, 2015 : 35). Supardi (2011 : 159) menjelaskan bahwa hasil belajar matematika merupakan salah satu petunjuk keefektifan pembelajaran Matematika. Hasil belajar Matematika yang tinggi menunjukkan bahwa proses belajar Matematika yang dilaksanakan berjalan dengan efektif begitupun sebaliknya. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika bukan semata-mata karena materi yang sulit, tetapi juga bisa disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan. Betapapun tepat dan baiknya bahan ajar matematika yang diberikan belumlah menjamin akan tercapainya tujuan pendidikan matematika yang diinginkan.

Zulkardi (2015 : 16) menyatakan bahwa hasil belajar Matematika siswa yang rendah disebabkan oleh banyak hal, seperti: 1) media belajar yang kurang efektif, 2) kreativitas guru yang sangat rendah dalam menentukan metode pembelajaran yang bervariasi, dimana pada saat pembelajaran berlangsung guru lebih dominan memakai metode ceramah dan penugasan, 3) pusat dalam kegiatan belajar mengajar dikelas adalah terpusat pada apa yang disampaikan oleh guru sehingga membuat siswa menjadi kurang aktif karena hanya mendengarkan penjelasan guru.

Dalam hubungan ini berbagai model, metode dan pendekatan dalam proses belajar mengajar yang berbasis pada peserta didik, seperti Problem Based Learning, Problem Solving, Interactive Learning, Cooperative

Learning, Quantum Learning, Cara Belajar Siswa Aktif, penugasan dan sebagainya harus dikuasai oleh pendidik saat ini. Tanpa penguasaan terhadap berbagai metode dan pendekatan tersebut, maka tujuan pembelajaran yang memberdayakan dan mencerdaskan peserta didik tidak akan terwujud.

Seiring dengan pembaharuan dalam kurikulum pendidikan, salah satu yang harus dipersiapkan adalah peningkatan mutu proses pembelajaran. Pembelajaran di sekolah haruslah merupakan pembelajaran bermakna, yang melibatkan siswa sebagai pembelajar dalam upaya penanaman dan peningkatan penguasaan materi pembelajaran. Untuk itu diperlukan keterlibatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih berkesan, dan lebih melekat dalam ingatan siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, permasalahan yang terjadi di SMA NEGERI 21 MEDAN khususnya kelas X dalam pelajaran matematika, terlihat hal-hal sebagai berikut :

Pertama, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menyebabkan terjadinya pembelajaran yang kurang efektif. Karena itu materi yang dipelajari siswa cepat sekali mereka lupakan.

Kedua, dalam pembelajaran matematika di sekolah masih menitik beratkan kepada pembelajaran langsung yang pada umumnya di dominasi oleh guru, siswa masih secara pasif menerima apa yang diberikan guru.

Ketiga, kesempatan bertanya yang diberikan oleh guru umumnya direspon kurang antusias oleh siswa, siswa hampir tidak ada yang bertanya. Mereka lebih cenderung untuk mengerjakan latihan. Tetapi bila ada permasalahan yang menyangkut materi yang telah diajarkan siswa tidak bisa menjawab.

Keempat, Ketika diadakan kegiatan diskusi kelompok, siswa enggan untuk berdiskusi tentang materi pelajaran. Guru memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi membahas suatu materi. Tetapi dengan waktu yang diberikan siswa banyak yang tidak memahami materi tersebut. Sehingga

banyak waktu yang digunakan untuk menguasai suatu materi karena guru harus mengulang kembali materi yang di diskusikan tersebut.

Kelima, siswa lebih baik belajar dengan mendengarkan apa yang diajarkan guru. Sedangkan apabila diminta untuk membaca dan mencari sendiri materi atau konsep-konsep penting dalam buku, mereka mengeluh walaupun buku paket atau buku penunjang ada.

Keenam, sebagai tenaga pendidik guru juga masih kurang melakukan improvisasi dalam pembelajaran. Guru juga belum melakukan pengembangan pendekatan-pendekatan pembelajaran, pengembangan strategi atau model-model pembelajaran, agar proses pembelajaran menjadikan siswa aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ketujuh, perangkat dan media pembelajaran yang digunakan masih sangat umum dan seadanya, bukan karena sekolah yang belum memadai dan mendukung tetapi karena tenaga pendidik nya yang tidak mau mencoba hal baru.

Untuk itu perlu sebuah upaya pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal pembelajaran matematika guru harus bisa memvariasikan model pembelajaran sehingga siswa akan lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Salah satu alternatif yang dipilih adalah dengan menyajikan model pembelajaran Problem Solving dengan berbantuan media sosial tiktok yang berbentuk video.

“*Problem solving* adalah kemampuan mendefenisikan masalah, menentukan sumbernya, membuat skala prioritas, menyusun alternatif-alternatif solusi, dan mengimplementasikannya sesuai kebutuhan. Singkatnya, problem solving adalah kemampuan menemukan masalah dan memecahkannya dengan baik” (Hamiyah, 2018:126).

”*Problem solving* bukan sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam problem solving dapat menggunakan metode lain yang dimulai dari mencari data sampai kepada menarik kesimpulan ” (Syaiful Bahri, 2018:103).

Terlepas dari itu media pembelajaran berbentuk video sangat di perlukan. Seperti yang sama kita tau bahwa Media pembelajaran berupa video sudah banyak di gunakan oleh Guru dan Siswa dalam kegiatan pembelajaran. Namun, tidak semua video di sukai oleh siswa terutama jika video yang di sajikan memiliki durasi yang sangat panjang dan sulit di akses. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya minat belajar siswa terutama dalam pelajaran matematika yang mengakibatkan hasil belajar siswa menurun. Untuk menyiasati hal tersebut adalah dengan memanfaatkan media social seperti aplikasi TikTok yang kini sedang trend dikalangan anak muda. Dengan konsep video berdurasi pendek dan daya Tarik dari platform tersebut di harapkan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa dengan perlahan meningkat.

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul :**UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN ASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING BERBANTUAN MEDIA SOSIAL TIKTOK DI SMAN 21 MEDAN**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pembahasan sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Masih rendah nya minat dan hasil belajar matematika siswa kelas X SMA
2. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang sesuai, proses pembelajaran yang dilakukan disekolah belum pernah menggunakan model pembelajaran problem solving berbantuan media sosial TikTok.
3. Media atau alat pembelajaran yang digunakan disekolah belum mendorong minat siswa untuk belajar sehingga hasil belajar matematika siswa pun rendah.

4. Pembelajaran masih terfokus pada guru sehingga banyak siswa tidak memahami konsep dasar matematika dan menganggap pelajaran matematika sulit dipahami.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, penelitian ini dibatasi agar lebih terfokus dan mencapai tujuan yang diharapkan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *problem solving* berbantuan media sosial TikTok berbentuk video.
2. Produk yang digunakan menggunakan model Penelitian Eksperimen Semu.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Logaritma pada sub materi definisi dan sifat-sifat untuk siswa kelas X SMA.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok* dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa pada materi Logaritma di kelas X SMA Negeri 21 Medan ?
2. Apakah penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi Logaritma di kelas X SMA Negeri 21 Medan ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan minat belajar matematika siswa pada materi Logaritma di kelas X SMA Negeri 21 Medan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok*.

2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi Logaritma di kelas X SMA Negeri 21 Medan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok*.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dan hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai wacana baru dalam memperkaya pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok*.

- b. Manfaat Praktis

-Bagi Peserta Didik: Penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok* ini dapat membantu meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika pada materi logaritma.

-Bagi Guru: Guru mendapatkan informasi dan pengetahuan baru, serta mendapatkan motivasi untuk menggunakan sarana pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

-Bagi Peneliti: Peneliti mengetahui prosedur pada penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok* sebagai sumber belajar peserta didik.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Teoritis

1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan suatu kegiatan yang sangat mendasar dalam penyelenggaraan pendidikan. Tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan tergantung bagaimana proses belajar yang telah ditempuh siswa, dalam berbagai jenjang pendidikan. Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. “Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman dan perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai hasil pengalaman (bukan hasil perkembangan, pengaruh obat atau kecelakaan) dan bisa melaksanakannya pada pengetahuan lain serta mampu mengomunikasikannya kepada orang lain” (Fontana, 2015).

Pembelajaran merupakan suatu cara atau proses atau perbuatan yang dapat menjadikan seseorang belajar. dengan kata lain pembelajaran adalah cara yang sengaja dilakukan atau dirancang agar peserta didik belajar.

Pembelajaran diartikan sebagai usaha-usaha yang terencana dalam manipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik, berikut beberapa pendapat lain terkait pengertian pembelajaran:

- a. “Pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif dalam kondisi tertentu”. Dengan demikian, inti pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar proses belajar pada diri, peserta didik” (Miarso, 2015).
- b. “Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Dengan demikian proses belajar bersifat internal dan

unik dalam diri individu siswa, sedangkan proses pembelajaran bersifat eksternal dan bersifat rekayasa perilaku” (Fontana, 2015).

- c. Dalam UU No. 2 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 ayat 20 menyatakan bahwa, “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian pembelajaran, kita dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan yang dirancang khusus untuk menciptakan suasana belajar yang sesuai dengan peserta didik untuk mencapai tujuan dari belajar itu sendiri. Jadi terdapat tiga aspek penting dalam pembelajaran yaitu: peserta didik, proses belajar dan suasana belajar itu sendiri.

2. Pembelajaran Matematika

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*”, yang artinya “*mempelajari*”. Mungkin juga, kata tersebut erat kaitannya dengan kata sansekerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan atau inteligensi”. Selain itu di dalam KBBI matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan di penyelesaian masalah mengenai bilangan. Matematika menurut Ruseffendi adalah bahasa symbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktia secara induktif, ilmu tentang keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan Meningkatkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002: 1198) adalah menaikkan, mempertinggi, memperhebat. Meningkatkan adalah suatu proses untuk merubah ke arah yang lebih baik. Milan Rianto (2002: 4) menjelaskan bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi dalam suatu proses menunjukkan bahwa tingkah laku yang terjadi menjadi karakteristik peserta didik baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik, diperoleh secara bertahap melalui praktik atau latihan, pengalaman yang diberi penguatan.

Banyak sekali definisi matematika yang dikemukakan oleh para ahli namun tidak ada kesepakatan yang pasti mengenai definisi

matematika secara jelas. Namun matematika merupakan salah satu unsur penting dalam pendidikan, untuk itu di Indonesia sendiri matematika sudah diberikan sejak anak duduk di Taman Kanak-Kanak sampai dengan perguruan tinggi. Namun saat duduk di bangku Taman Kanak-Kanak sampai SD siswa belum mampu memahami mengenai bentuk bentuk matematika yang abstrak bahkan saat siswa sudah duduk di Sekolah Menengah Atas siswa masih kesulitan dalam memahami matematika dalam bentuk abstrak, untuk itu diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami apa yang disampaikan guru terkait pembelajaran matematika.

Guru juga harus memahami bahwa kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika berbeda-beda, mulai dari kemampuan rendah hingga tinggi, guru juga harus memahami bahwa tidak semua siswa menyenangi pelajaran matematika, untuk itu guru di tuntut untuk memberikan pembelajaran sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa, dimana tujuan akhir pembelajaran matematika di sekolah agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat tercapai. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang menekankan pada konsep-konsep matematika:

Penanaman Konsep, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. *Pemahaman Konsep*, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. *Pertama*, merupakan kelanjutan pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. *Kedua*, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan kelanjutan dari penanaman konsep.

Pembinaan Ketampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam penggunaan berbagai konsep matematika.

Berdasarkan uraian diatas pembelajaran dengan menekankan pada konsep diharapkan siswa akan mampu memahami konsep matematika

secara menyeluruh sehingga pada tingkat sekolah atas siswa tidak akan kesulitan mempelajari matematika dalam bentuk abstrak.

2. Hakikat Meningkatkan

Meningkatkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah menaikkan, mempertinggi, memperhebat. Meningkatkan adalah suatu proses untuk merubah ke arah yang lebih baik. Milan Riant (2002) menjelaskan bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi dalam suatu proses menunjukkan bahwa tingkah laku yang terjadi menjadi karakteristik peserta didik baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik, diperoleh secara bertahap melalui praktik atau latihan, pengalamanyang diberi penguatan.

Suatu pembelajaran tentu memiliki tujuan yaitu agar materi yang disampaikan bisa dimengerti, difahami dan dilaksanakan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Upaya yang dilakukan dengan berbagai cara supaya siswa dapat melakukan kegiatan sehingga akan mengalami perubahan menjadi lebih baik. “Istilah meningkatkan berasal dari kata tingkat yang berarti berlapis-lapis dari sesuatu yang tersusun sedemikian rupa, sehingga membentuk suatu susunan yang ideal, sedangkan peningkatan adalah kemajuan dari seseorang dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa” (Adi D, 2016:45).

Sedangkan menurut Hamzah B Uno (2008) Meningkatkan adalah proses, cara, perbuatan untuk menaikkan sesuatu atau usaha kegiatan untuk memajukan sesuatu ke suatu arah yang lebih baik lagi daripada sebelumnya. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa meningkatkan adalah suatu upaya yang dilakukan oleh pembelajar (guru) untuk membantu pelajar (siswa) dalam meningkatkan proses pembelajaran sehingga dapat lebih mudah mempelajarinya. Pembelajaran dikatakan meningkat apabila adanya suatu perubahan dalam proses pembelajaran, hasil pembelajaran dan kualitas pembelajaran mengalami perubahan secara berkwalitas.

3. Minat Belajar

1) Pengertian Minat Belajar

“Minat adalah sikap jiwa orang seorang termasuk ketiga fungsi jiwanya (kognisi, konasi, dan emosi), yang tertuju pada sesuatu dan dalam hubungan itu unsur perasaan yang kuat” (Syardiansah, 2017).

Sedangkan belajar menurut Purwanto (2016) mengatakan bahwa: “Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaankeadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya).

“Kondisi belajar mengajar yang efektif adalah adanya minat dan perhatian siswa dalam belajar. Minat merupakan suatu sifat yang relatif menetap pada diri seseorang. Minat ini besar sekali pengaruhnya terhadap belajar sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya, tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu” (Slameto, 2010).

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah kecenderungan yang mengarahkan siswa terhadap bidang-bidang yang ia sukai dan tekuni tanpa adanya keterpaksaan dari siapapun untuk meningkatkan kualitasnya dalam hal pengetahuan, keterampilan, nilai, sikap, minat.

2) Ciri-ciri Minat Belajar

Dalam minat belajar memiliki beberapa ciri-ciri. Menurut Slameto (2010) siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
- b. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.
- c. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati. Ada rasa keterikatan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati.

- d. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya dari pada yang lainnya.
- e. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

3) Indikator Minat Belajar

“Indikator minat belajar yaitu rasa suka/senang, pernyataan lebih menyukai, adanya rasa ketertarikan adanya kesadaran untuk belajar tanpa di suruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar, memberikan perhatian” (Syardiansah, 2017).

Sedangkan Slameto (2010:120) menyatakan bahwa terdapat beberapa indikator minat belajar yaitu: perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa.

1) Kesadaran

Aspek ini mengungkap seberapa jauh individu menyadari, mengetahui dan memahami minatnya.

2) Perhatian

Aspek ini mengungkap seberapa besar perhatian dan ketertaikan individu terhadap minatnya.

3) Rasa Senang

Aspek ini mengungkap seberapa senang individu terhadap aktifitas minatnya.

4) Frekuensi

Aspek ini mengungkap seberapa usaha yang dilakukan individu untuk menciptakan minatnya.

4) Faktor Minat Belajar

- Faktor internal adalah sama yang ada pada diri seseorang baik jasmani maupun rohani, fisik maupun psikhis.
- Faktor eksternal adalah semua faktor yang ada diluar individu: keluarga, masyarakat dan sekolah.

4. Hasil Belajar

1) Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar merupakan pencapaian

tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedangkan hasil belajar bersifat actual. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung pada tujuannya. Selain itu, Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan, yang menjadi indicator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.

Perubahan tingkah laku tersebut berupa kemampuan-kemampuan siswa setelah aktifitas belajar yang menjadi hasil perolehan belajar. Dengan demikian hasil belajar adalah keseluruhan perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah melalui proses pembelajaran.

Menurut Benjamin Bloom hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu:

1) Ranah Kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi;

2) Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penelitian, organisasi, dan internalisasi;

3) Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan uraian diatas, hasil belajar siswa dalam penelitian ini yang diukur hanya pada ranah kognitif karena penelitian ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasaidan memahami materi pelajaran.

2) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Dan Hasil Belajar

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Faktor internal

Diantara beberapa faktor internal yang memengaruhi proses dan hasil belajar antara lain sebagai berikut:

1) Faktor fisiologis

Seseorang yang sedang belajar dengan fisik yang sehat dan seimbang, tentu proses dan hasil belajarnya akan optimal. Faktor fisiologis terdiri dari kondisi fisik dan kondisi panca indra.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis diantaranya yang memengaruhi proses dan hasil belajar seseorang antara lain: minat, bakat, inteligensi, motivasi, kognitif, kematangan, dan perhatian.

b. Faktor eksternal

Selain faktor internal, terdapat faktor eksternal yang juga memengaruhi proses dan hasil belajar. Faktor eksternal tersebut diantaranya:

1) Faktor lingkungan

Lingkungan yang memengaruhi proses dan hasil belajar terdiri dari dua macam, yaitu lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya. Keduanya memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap proses dan hasil belajar seseorang.

2) Faktor Instrumental

Bagaimana proses dan hasil seseorang belajar juga dipengaruhi oleh beberapa instrumen diantaranya: kurikulum, program, sarana dan fasilitas, guru.

Berdasarkan uraian diatas jika seseorang siswa ingin memperoleh hasil belajar yang maksimal maka ia harus bisa mengenali dirinya sendiri, siswa juga harus memotifasi dirinya untuk terus belajar, selain itu siswa juga harus mampu beradaptasi dengan lingkungan belajarnya dan memanfaatkan sebaik mungkin fasilitas yang ada.

3) Indikator Hasil Belajar

“Belajar adalah sebuah proses internal yang menggerakkan anak didik agar menggunakan seluruh potensi kognitif, afektif, dan psikomotoriknya agar memiliki berbagai kapabilitas intelektual, moral, dan keterampilan lainnya” (Nata, 2011:101).

1. Hasil Belajar di Bidang Kognitif

Aspek kognitif merupakan sumber sekaligus sebagai pengendali aspek-aspek yang lain, yakni aspek afektif dan psikomotorik.

2. Hasil Belajar di Bidang Afektif

Aspek afektif ini berkenaan dengan perubahan sikap dengan hasil belajar, dalam aspek ini diperoleh melalui internalisasi, yaitu suatu proses kearah pertumbuhan siswa.

3. Hasil Belajar di Bidang Psikomotorik

Aspek psikomotorik ini berhubungan dengan keterampilan yang bersifat kongkrit, hasil belajar dari aspek ini adalah merupakan tingkah laku yang dapat diamati.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa ada 4 yaitu :

1. Pengetahuan (C1)
2. Pemahaman (C2)
3. Aplikasi (C3)
4. Analisis (C4)

5. Model Pembelajaran Problem Solving

1) Pengertian Model Pembelajaran Model Solving

“Model pembelajaran merupakan strategi persepektif pembelajaran yang didesain untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran tertentu. Guru bertanggungjawab selama tahap perencanaan, implementasi, dan penilaian dalam pembelajaran” (Enggen, 2012). Sedangkan menurut (Joice dan Weil) menggambarkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai desain dalam pembelajaran di kelas untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk buku, film, tape recorder, media

program computer dan kurikulum. Joice dan Weil mengemukakan lima unsur penting yang menggambarkan suatu model pembelajaran, yaitu:

- 1) Sintaks yakni suatu urutan pembelajaran yang biasa juga disebut fase.
- 2) Sistem social yaitu peran siswa dan guru serta norma yang diperlukan.
- 3) Prinsip reaksi yaitu memberikan gambaran kepada guru tentang cara memandang dan merespon apa yang dilakukan siswa.
- 4) Sistem pendukung yaitu kondisi atau syarat yang diperlukan untuk terlaksananya suatu model, seperti setting kelas, sistem intruksional, perangkat pembelajaran, fasilitas belajar, media belajar.
- 5) Dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional adalah hasil belajar yang dicapai langsung dengan cara mengarahkan para pelajar pada tujuan yang diharapkan. Sedangkan dampak pengiring adalah hasil belajar lainnya yang dihasilkan oleh suatu proses belajar mengajar (suasana belajar) yang dialami langsung oleh para pelajar tanpa arahan langsung dari guru.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Tujuan belajar bisa tercapai dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa dan juga materi pokok yang diajarkan.

Mempelajari aturan itu perlu terutama untuk memecahkan masalah (problem). Memecahkan masalah dapat dipandang sebagai proses di mana pelajar menemukan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajari lebih dahulu yang digunakannya untuk memecahkan masalah yang baru. Kemampuan menggunakan penalaran dan pemecahan masalah sangat penting dalam kehidupan. Kemampuan berfikir banyak ditunjang oleh faktor latihan. Bahwa orang yang sering berhadapan dengan berbagai problem, kemudian memikirkan dan menemukan pemecahannya akan mempunyai kemampuan berfikir secara lebih baik. Dengan melatih hal ini terus-menerus dapatlah dimiliki kemampuan berfikir yang tajam.

Model problem solving (model pemecahan masalah) bukan hanya sekedar model mengajar, tetapi juga merupakan suatu model dalam

berpikir, sebab dalam problem solving dapat menggunakan model-model lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai menarik kesimpulan. Model ini merangsang pengembangan kemampuan berfikir peserta didik secara kreatif dan menyeluruh, karena peserta didik banyak melakukan mental dengan menyoroiti permasalahan dari berbagai segi dalam mencari pemecahan. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berpikir.

Suatu soal yang dianggap sebagai “masalah” adalah soal yang memerlukan keaslian berpikir tanpa adanya contoh penyelesaian sebelumnya. Masalah berbeda dengan soal latihan. Pada soal latihan peserta didik telah mengetahui cara menyelesaikannya, karena telah jelas antara hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, dan biasanya telah ada contoh soal, pada masalah ini siswa tidak tahu bagaimana cara menyelesaikannya, tetapi peserta didik tertarik dan tertantang untuk menyelesaikannya. Siswa menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah.

Berdasarkan uraian di atas yang dimaksud pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan serta melatih peserta didik dalam menghadapi berbagai masalah serta dapat mencari pemecahan masalah atau solusi dari permasalahan yang ada.

2) Langkah-Langkah Model Pembelajaran Model Solving

Tokoh pendidik, (John Dewey) seperti yang dikutip oleh Salam mengemukakan langkah-langkah problem solving sebagai berikut:

- 1) Merasakan adanya kesulitan/masalah.
- 2) Meletakkan dan membatasi kesulitan, (yang dilakukan) dengan observasi guna mengumpulkan fakta yang memungkinkan ditentukannya masalah secara tepat.
- 3) Mengajukan hipotesis yang merupakan kemungkinan pemecahan masalah berdasarkan pada perkiraan atau generalisasi untuk menjelaskan fakta tentang penyebab kesulitan yang dihadapi.

4) Secara deduktif diajukan alasan dan akibat dari hipotesis yang dirumuskan, yakni jika hipotesis itu benar, maka akan muncul sesuatu akibat tertentu.

5) Menguji hipotesis dengan cara mencari bukti yang dapat atau menolak kebenaran hipotesis serta akibat yang akan terjadi.

Berdasarkan langkah-langkah dari John Dewey tersebut, dapat diamati beberapa aspek penting yang tercakup dalam problem solving yaitu problem solving yang bersifat kompleks memerlukan kemampuan, baik dalam mengidentifikasi maupun dalam melihat hubungan causal kemudian pengamatan baru, perkiraan (prediksi) baru dan kesimpulan baru. Problem solving (pemecahan masalah) bukan sekedar model untuk mengajar tetapi juga merupakan suatu cara berpikir, sebab dalam problem solving dapat menggunakan model lainnya dimulai dengan mencari data sampai kepada menarik kesimpulan.

Langkah- langkah problem solving antara lain:

1) Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya.

2) Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya, dengan jalan membaca buku-buku, meneliti, bertanya, berdiskusi, dan lain-lain.

3) Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua diatas.

4) Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti, demonstrasi, tugas diskusi, dan lain-lain.

Menyelesaikan masalah merupakan proses untuk menerima tantangan dalam menjawab masalah. Berikut ini merupakan langkahlangkah dalam menyelesaikan masalah sebagai berikut:

- 1) Mengerti masalah. Peserta didik mengetahui masalah apabila ia mengetahui yang terdiri dari: apa yang dibuktikan atau ditanyakan, apa data yang diketahui, bagaimana syarat-syaratnya.
- 2) Merencanakan masalah. Peserta didik harus dapat menemukan hubungan data dengan yang ditanyakan atau dibuktikan. Peserta didik memilih teori atau konsep yang telah dipelajari untuk dikombinasikan sehingga dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- 3) Melaksanakan penyelesaian. Dalam menyelesaikan masalah tersebut setiap langkah dicek, apakah langkah tersebut sudah benar terbukti. Dengan demikian peserta didik akan menghasilkan penyelesaiannya sendiri.
- 4) Melihat kembali. Penyelesaian yang sudah diperoleh harus dicek kembali. Pertanyaan yang dapat digunakan untuk mengecek kembali misalnya: sudah cocokkah hasilnya, apakah tidak ada hasil yang lain, apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan masalah tersebut, dengan cara yang berbeda apakah hasilnya sama.

3) Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Model Solving

Menurut Herman Hudoyo (2005) sebagaimana dikutip oleh Musrikah, pembelajaran problem solving mempunyai kelebihan dan juga kelemahan. Kelebihan model problem solving adalah :

- 1) Peserta didik menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti kembali hasilnya
- 2) Kepuasan intelektual akan timbul dari dalam yang merupakan hadiah intrinsik bagi peserta didik.
- 3) Potensi intelektual siswa meningkat.
- 4) Peserta didik belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melalui proses melakukan penemuan.

Adapun kelemahan model problem solving adalah :

- 1) Bila guru tidak berhati-hati dalam memilih soal, problem solving dijadikan sebagai latihan untuk ketrampilan belaka,
- 2) Bila masalah yang disajikan tidak bermakna, peserta didik mempunyai kemungkinan kecil untuk dapat menyelesaikannya.

“Model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan tersendiri, begitu juga dengan model problem solving” (Majid, 2018). Model pembelajaran ini memiliki kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan metode pembelajaran problem solving adalah 1) Melatih peserta didik untuk menghadapi problema-problema atau situasi-situasi yang timbul secara spontan, 2) Peserta didik menjadi aktif dan berinisiatif serta bertanggung jawab sendiri, 3) Pendidikan disekolah relevan dengan kehidupan.

Adapun kekurangan pembelajaran problem solving adalah 1) Memerlukan waktu yang lama, artinya memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran lain, 2) Peserta didik yang pasif dan malas akan tertinggal, 3) Sukar sekali untuk mengorganisasikan bahan pelajaran.

Problem solving dapat melatih peserta didik untuk menyelesaikan masalah dari berbagai cara dan sudut pandang. Semakin kreatif guru dalam pembuatan masalah semakin kritis pemikiran peserta didik. Namun sebuah model pembelajaran problem solving juga mempunyai kekurangan yaitu peserta didik yang pasif akan tertinggal karena hanya menunggu masalah dari guru tanpa mencari sendiri.

6. Media Sosial TikTok

Tiktok merupakan aplikasi yang memberikan efek spesial, unik dan menarik yang bisa digunakan oleh para pengguna aplikasi ini dengan mudah untuk membuat vidio pendek yang keren dan bisa menarik perhatian banyak orang yang menontonnya. Aplikasi Tiktok adalah sebuah jejaring sosial dan platform video musik tiongkok yang diluncurkan pada september 2016. Aplikasi ini adalah aplikasi pembuatan video pendek dengan didukung musik, yang sangat digemari oleh orang banyak termasuk orang dewasa dan anak-anak dibawah umur. Aplikasi tiktok ini merupakan aplikasi yang juga bisa melihat videovideo pendek dengan berbagai ekspresi masing-masing pembuatnya. Dan pengguna aplikasi ini bisa juga meniru dari video pengguna lainnya, seperti pembuatan video dengan musik goyang dua jari yang banyak juga dibuat oleh setiap orang.

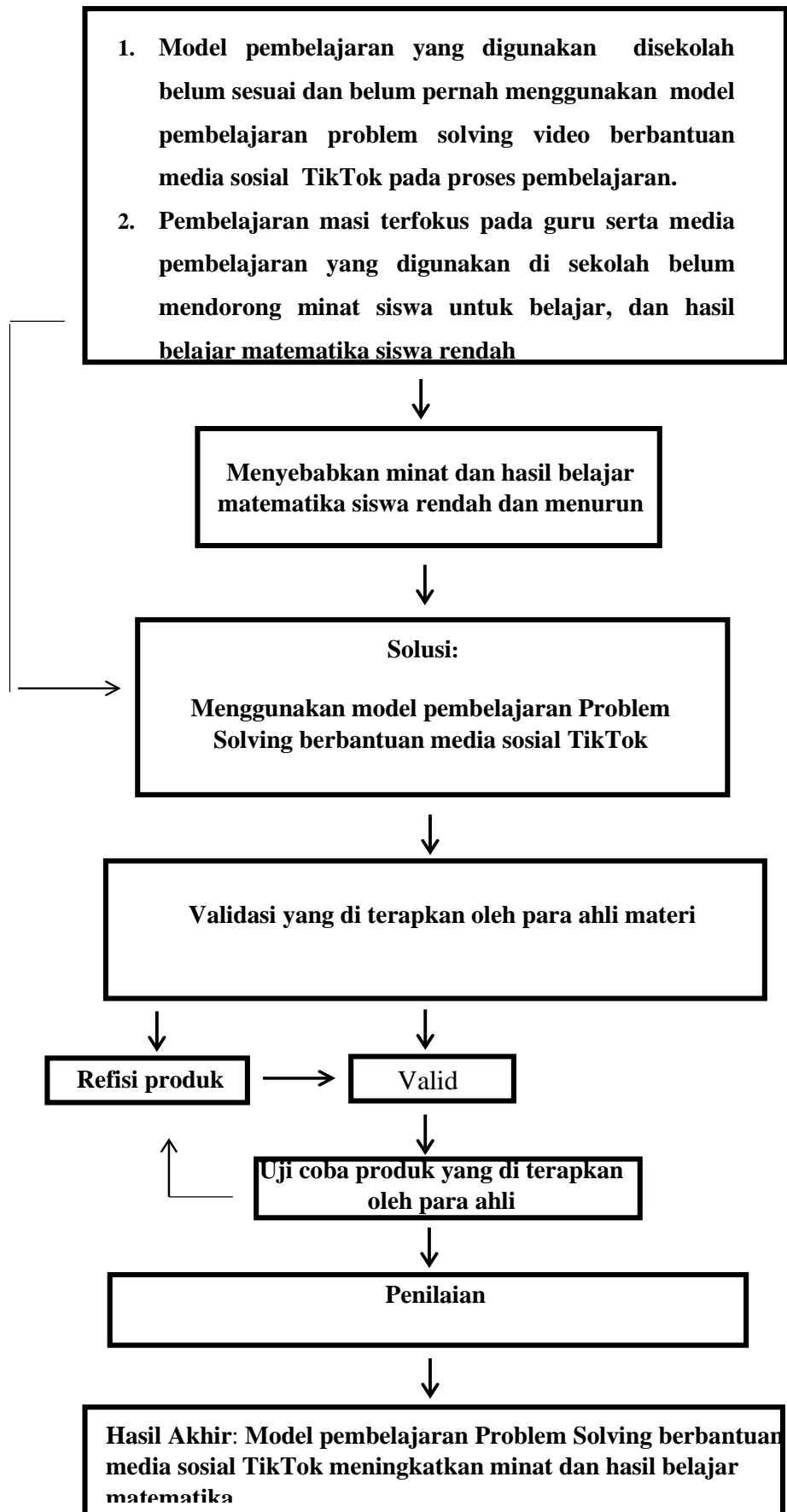
Sepanjang kuartal pertama (Q1) 2018, tik tok mengukuhkan diri sebagai aplikasi paling banyak diunduh yakni 45,8 juta kali. Menurut kutipan Fatimah Kartini Bohang (2018) jumlah tersebut mengalahkan aplikasi populer lain semacam Youtube, WhatsApp, Facebook Messenger, dan Instagram. Mayoritas dari pengguna aplikasi Tik Tok di Indonesia sendiri adalah anak milenial, usia sekolah, atau biasa dikenal dengan generasi Z. Banyak juga dari setiap orang atau setiap individu yang mencoba eksis, bagi pengguna tiktok dengan menggunakan media sosial ini menjadi sebuah ajang eksistensi diri dengan membuat video-video sekreatif mungkin dan menarik. Maka dari itu banyak sekali saat ini yang mengunduh serta menggunakan media sosial tiktok. Hal tersebut membuat para pengguna merasa senang karena bisa terhibur jika mereka menggunakan video tersebut. Pengaruh dari media sosial yang merupakan bagian dari media informasi salah satunya adalah dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Jadi dengan informasi juga seseorang bisa terpengaruh pengetahuannya mengenai media sosial seperti Tiktok.

B. Kerangka Konseptual

Banyak hal-hal yang harus diperhatikan guru agar minat dan hasil belajar siswa meningkat. Dalam hal ini, guru yang setiap harinya bersama siswa harus terampil (kompeten), mengetahui model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran. Apabila hal ini sudah terpenuhi maka siswa termotivasi untuk meningkatkan minat dan hasil belajarnya.

Selain itu rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika bukan semata-mata karena materi yang sulit, tetapi bisa juga disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan. Penggunaan media yang tepat dalam proses belajar sangatlah penting karena dapat mempermudah dan membantu untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sehingga mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hal itu, peneliti akan menggunakan suatu media berupa Video berbantuan media sosial TikTok dengan basis model pembelajaran Problem Solving yang diharapkan mampu membuat peserta didik agar lebih aktif dalam belajar dan lebih meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Prosedur yang digunakan untuk menggunakan media berupa video berbantuan media sosial TikTok berbasis model pembelajaran Problem Solving adalah dengan menggunakan penelitian eksperimen semu yaitu pada metode *The One Group Pretest-Posttest Design* . Kerangka berfikir akan peneliti paparkan sebagai berikut.



Gambar 1.1 Bagan kerangka konseptual

C. Penelitian Relevan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Kiki Veronika 2022 dengan judul "*Pemanfaatan Media Sosial TikTok Sebagai Media Pembelajaran Parafrase Bagi Mahasiswa Ilmu Komunikasi UIN SUSKA RIAU*" menyatakan bahwa aplikasi tiktok berdasarkan penggunaan dan metode yang tepat dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan kreatif. Berbagai fitur aplikasi dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam mengakses lingkungan belajar dan sebagai sumber referensi. Pemanfaatan media pembelajaran parafrase menggunakan media social tiktok sangat membantu mahasiswa dalam menemukan informasi-informasi pembelajaran.

2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahfud 2022 dengan judul "*Aplikasi TikTok Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Barisan Dan Deret Matematika Untuk Meningkatkan Minat Belajar*" menyatakan bahwa studi pengembangan ini menggunakan metodologi ADDIE (analisis, design, develop, implementasi, evaluasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi dengan skor rata-rata keseluruhan 3,44 setelah validasi oleh ahli materi dan skor rata-rata 3,78 setelah validasi oleh ahli media. Sehingga media pembelajaran pada aplikasi tiktok ini layak untuk digunakan.

3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizka marini 2019 dengan judul "*Pengaruh Media Sosial TikTok Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Di SMPN 01 GUNUNG SUGI KABUPATEN LAMPUNG*" menyatakan bahwa adanya pengaruh positif yang sangat signifikan antara media social tiktok terhadap prestasi belajar. Hal ini sesuai dengan perhitungan peneliti menggunakan program microsoft excel 2010, yang menggunakan uji-correlations di peroleh nilai $t(\text{hitung}) > t(\text{table})$ yaitu $14,21 > 2,00$. Maka terdapat korelasi positif yang signifikan antara media social tiktok dengan prestasi belajar.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah praduga atau asumsi yang harus diuji berdasarkan fakta atau data yang diperoleh melalui penelitian. Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah, dan kerangka konseptual, maka hipotesis penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada peningkatan dalam penggunaan model pembelajaran Problem Solving berbantuan media sosial TikTok berbentuk video terhadap minat dan hasil belajar matematika materi pokok Logaritma di kelas X SMA Negeri 21 Medan.

Ha : Ada peningkatan dalam penggunaan model pembelajaran Problem Solving berbantuan media sosial TikTok berbentuk video terhadap minat dan hasil belajar matematika materi pokok Logaritma di kelas X SMA Negeri 21 Medan.

E. Materi Logaritma

1. Defenisi Logaritma

Logaritma adalah kebalikan dari pemangkatan, logaritma didefinisikan sebagai berikut :

Untuk $a > 0$ dan $a \neq 1$, berlaku aturan sebagai berikut :

$${}^a\log b = c \leftrightarrow a^c = b$$

Dengan keterangan:

a = bilangan pokok (basis) logaritma, syarat : $a > 0$ dan $a \neq 1$

b = numerus, yaitu bilangan yang akan dicari logaritma nya syarat : $b > 0$

c = logaritma dari b dengan bilangan pokok a , dengan $c \in \mathbb{N}$

$a^c = b$ dan $c = {}^a\log b$ merupakan dua pernyataan yang ekuivalen (setara)

$a^c = b$ disebut bentuk pangkat dan $c = {}^a\log b$ disebut bentuk logaritma

2. Sifat-sifat Logaritma

Logaritma adalah invers dari perpangkatan, oleh karena itu sifat-sifat dari perpangkatan berlaku juga pada logaritma.

Sifat 1 : Jika b dan c positif serta $a \neq 1$, $b > 0$, $c > 0$ maka,

- a. Logaritma perkalian dua bilangan sama dengan jumlah logaritma dari masing- masing bilangan itu, ditulis ${}^a\log (b \times c) = {}^a\log b + {}^a\log c$.
- b. Logaritma pembagian dua bilangan sama dengan selisih logaritma dari masing-masing bilangan itu, ditulis : ${}^a\log \frac{b}{c} = {}^a\log b - {}^a\log c$

c. Logaritma suatu bilangan berpangkat sama dengan pangkat dikalikan dengan logaritma bilangan itu, ditulis :

- ${}^a\log b^n = n \times {}^a\log b$
- ${}^a\log \frac{1}{b} = - {}^a\log b$, karena $\frac{1}{b} = b^{-1}$
- ${}^a\log \sqrt[n]{b} = \frac{1}{n} \times {}^a\log b$, karena $\sqrt[n]{b} = b^{1/n}$

Sifat 2 : Setiap bilangan yang apabila dipangkatkan nol, maka hasilnya selalu 1, dengan syarat $a \neq 0$. Ditulis ${}^a\log b = 1$. Dan setiap bilangan yang dipangkatkan dengan satu, maka hasilnya adalah bilangan itu sendiri. Ditulis ${}^a\log a = 1$

Sifat 3 : Mengubah bilangan pokok logaritma ${}^a\log b = \frac{p \log b}{p \log a}$.

Jika $p = a$, sifat ini menjadi ${}^a\log b = \frac{1}{b \log a}$.

Sifat 4 : Sifat ini merupakan perluasan dari sifat-sifat yang terdahulu, yaitu,

- ${}^a\log b \times {}^b\log c = {}^a\log c$
- ${}^a\log b^m = \frac{m}{n} \times {}^a\log b$
- ${}^a\log b^n = {}^a\log b$

Sifat 5 : Jika $a > 0$, $a \neq 1$, dan $b > 0$, maka $a^{a \log b}$