

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah suatu hal yang mungkin dikatakan sangat penting untuk setiap insan lantaran dengan suatu pendidikan setiap insan akan semakin mudah dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapinya (Izzati, 2017, hal. 660). Pendidikan juga mampu menghasilkan suatu karakter manusia yang lebih baik serta mampu memajukan peradaban manusia lebih berkembang melalui proses pembelajaran atau dengan cara lain yang dikenal serta diakui oleh masyarakat. Selain itu, pendidikan memegang peranan yang cukup penting dalam keberlangsungan kehidupan manusia karena pada dasarnya manusia yang terlahir ke muka bumi itu tak berilmu oleh sebab itu pendidikan dibutuhkan setiap manusia dari dulu sampai sekarang, bahkan di masa yang akan datang demi menciptakan perubahan ke arah yang lebih maju dan kesejahteraan hidupnya. Oleh karena itu diharapkan hasil dari pendidikan ialah terbentuknya manusia yang berkualitas yang dimana memiliki intelektual yang tinggi, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia dan tentunya *life skill* (Zelhendri, 2017, hal. 32).

Pendidikan tentunya memiliki sebuah tujuan tersendiri. Seperti halnya tujuan pendidikan di Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) sudah tertuang dalam UUD 1945 No 20 tahun 2003 pasal 3 yang menuturkan bahwa: “Pendidikan nasional berfungsi dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi dalam diri siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, inovatif, kreatif dan bertanggung jawab”. Selain itu, pendidikan memiliki peran yang lain yaitu untuk memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat kepada setiap insan. Peran itu dilakukan oleh seorang pendidik atau guru (Martina, 2017, hal. 15). Hal ini sesuai tertuang dalam kita suci Al-Qur’an dalam surah shod ayat 29 yang berbunyi :

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya :

“ini adalah sebuah kitab yang Kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran”

Tujuan pembelajaran dapat diraih dengan baik apabila ditunjang oleh beberapa faktor salah satunya yaitu model pembelajaran. Model pembelajaran adalah rancangan dalam melakukan sebuah pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas atau di luar kelas. Model pembelajaran langsung, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kontekstual, model pembelajaran penemuan terbimbing, dan model pembelajaran *problem based learning* adalah beberapa jenis model pembelajaran matematika yang telah banyak mengalami perkembangan zaman. Penggunaan model pembelajaran yang baik juga berpengaruh terhadap kemampuan belajar dari berbagai siswa. Untuk itu, pemilihan model pembelajaran oleh seorang guru harus dilakukan dengan tepat sesuai dengan kebutuhan siswa seperti memahami betul situasi dan kondisi para siswa, terlebih pada masa sekarang yang mengharuskan kegiatan belajar dilakukan secara virtual atau secara online yang memungkinkan siswanya tidak bersemangat dalam belajar dan tentu itu akan berdampak terhadap kemampuan belajar siswa.

Namun faktanya kemampuan belajar siswa saat pandemi ini kurang maksimal, karena situasi belajar yang menerapkan pembelajaran jarak jauh menyebabkan siswa kurang motivasi dalam belajar karena beberapa faktor, yaitu media pembelajaran yang digunakan, namun terkadang gaya atau model pembelajaran dari guru juga menyebabkan motivasi belajar siswa menurun, karena sulitnya memahami materi yang diberikan. Utamanya pada mata pelajaran matematika yang diharuskan untuk bisa memahami dengan betul walaupun tidak dijelaskan secara langsung atau tatap muka. Untuk itu, diperlukan model pembelajaran yang tepat agar siswa tidak mengalami penurunan semangat belajar.

Semakin dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin mengalami kemajuan yang pesat dimana terciptanya

berbagai macam teknologi di berbagai bidang yang bertujuan untuk meningkatkan mutu dari sumber daya manusia (SDM). Perihal tersebut menyebabkan terbentuknya suatu transformasi di berbagai macam bidang khususnya di bidang pembelajaran yang dimana dunia pembelajaran mewajibkan perubahan khususnya di sekolah serta akademi besar buat bisa lebih mempersiapkan siswanya dalam meningkatkan sebagian ketrampilan yang baru dalam keikutsertaan mengalami kemajuan dunia yang semakin tumbuh dengan pesat. kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi (IPTEK) ini digunakan untuk mensejahterakan umat manusia. Oleh karena itu, seorang guru di tuntut harus bisa kreatif mencari serta mengumpulkan bahan ajar yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, terkadang guru belum mampu untuk membuat bahan ajar maupun media pembelajaran yang cocok untuk diterapkan kepada siswa, bahkan masih ada guru yang enggan untuk menggunakan media dalam mengajarnya (Jalmur, 2017, hal. 7).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang saat ini bisa dikatakan mengalami perkembangan yang cukup pesat harus dijawab oleh sekolah dan perguruan tinggi sebagai parameter perubahan dalam upaya mengantisipasi kebutuhan akan pasar global. Pengembangan jenjang sekolah mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas atau kejuruan serta perguruan tinggi ini dilakukan dalam upaya mengantisipasi kebutuhan akan pasar global yang dimana tidak terlepas dari pengembangan sistem pembelajaran. Hal ini juga harus dipikirkan bagaimana caranya untuk merangsang, motivasi serta mengembangkan cara berpikir dari siswa yang belajar karena hal ini merupakan hakikat dari suatu pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran dapat dikatakan baik saat siswa bisa menyerap ilmu yang diberikan oleh seorang guru. Oleh karena itu proses kegiatan pembelajaran bisa ditekankan dengan berbagai usaha yang terprogram dan terpola pada sumber-sumber belajar, hal ini bertujuan untuk siswa mampu melakukan kegiatan belajar dengan baik. Salah satu usaha yang terprogram dan terpola adalah dengan adanya sebuah hubungan antara siswa dengan lingkungan belajarnya serta dengan teman-teman, tutor, maupun dengan pengajar merupakan salah satu ciri utama dari sebuah proses pembelajaran yang terprogram dan



terencana dengan baik. Suatu hubungan yang baik pada proses belajar salah satunya adalah interaksi yang bersifat edukatif.

Interaksi edukatif merupakan suatu gambaran hubungan aktif yang dimana di dalamnya terjadi secara dua arah yaitu antara siswa dan guru yang berlangsung di dalam ikatan pendidikan (Ardayani, 2017, hal. 192). Tujuan interaksi edukatif yang terjadi secara dua arah dimana di dalamnya terdapat interaksi antara siswa dengan guru merupakan titik temu antara keduanya serta dapat bersifat mengikat atau mengarahkan kegiatan dari kedua belah pihak, sehingga tingkat kesuksesan proses interaksi hendaknya dievaluasikan hal ini bertujuan agar tercapainya tujuan pendidikan. Jadi interaksi dikatakan sebagai interaksi edukatif apabila kedua belah pihak terutama guru dapat berinteraksi secara sadar dan mempunyai tujuan mendidik untuk mengantarkan anak didiknya menuju kearah kedewasaannya (Handayani, 2015, hal. 164).

Adanya suatu interaksi guru dengan siswa saat proses pembelajaran berlangsung baik itu di dalam kelas maupun di luar kelas merupakan salah satu cara dalam membangun suatu syarat edukatif yang nyaman, aman serta damai. Selain itu, bentuk interaksi yang diharapkan adalah adanya suasana yang menyenangkan, akrab, dan penuh pengertian sehingga siswa bisa merasakan bahwa dirinya sudah dididik dengan rasa kasih sayang, rasa cinta serta rasa tanggung jawab oleh seorang guru. Oleh karena itu, siswa harus bisa di tempatkan pada suasana interaksi yang nyaman agar ketika berhubungan dengan yang lain baik itu dengan siswa lain ataupun dengan orang lain maka siswa dapat berinteraksi dengan nyaman tidak ada rasa ketakutan dalam diri siswa. Selanjutnya, siswa diharapkan memiliki bentuk hubungan sosial-edukatif yang dimana hal ini bertujuan untuk melatih hubungan sosial siswa agar tetap mengerti pentingnya berhubungan sosial. Oleh karena itu, suasana yang diharapkan adalah suasana yang nyaman hal ini dapat mempengaruhi siswa, dimana siswa akan lebih mudah untuk akrab ketika berhubungan sosial, kemudian suasana yang diharapkan lainnya adalah suasana yang memiliki rasa kekeluargaan antara siswa dan guru, hal ini sangat bermanfaat untuk siswa karena hal itu akan menjadi contoh dalam pergaulan sehari-hari siswa dengan teman-temannya serta lingkungannya (Handayani, 2015, hal. 164)

Pelaksanaan proses belajar mengajar merupakan inti dari kegiatan pendidikan, yang mana segala sesuatu yang direncanakan dan diprogramkan akan dilaksanakan pada kegiatan belajar mengajar. Selain itu, seluruh komponen akan berproses di dalamnya, dimana semua komponen tadi yang paling inti adalah bersifat manusiawi, dalam hal ini pengajar serta siswa melaksanakan aktivitas dengan tugas dan tanggung jawab dalam kebersamaan berlandaskan pada hubungan edukatif guna dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Setiap aktivitas pembelajaran untuk pengelolaan pembelajaran serta pengelolaan kelas, pengajar harus memperhatikan perbedaan antar siswa dalam hal aspek biologis, psikologis serta intelektual. Oleh karena itu, dibutuhkan perhatian terhadap ketiga aspek yang disebutkan tadi, hal ini akan membantu seorang guru disaat menentukan dan mengelompokkan siswa di dalam kelas. Interaksi edukatif yang terjadi ditentukan oleh cara pengajar dalam memahami perbedaan setiap siswa, setiap hubungan edukatif yang terjadi di dalam kelas merupakan hubungan yang terjadi antara pengajar dengan siswa dan antara siswa dengan siswa yang lainnya pada saat proses belajar mengajar sedang berlangsung. Hal ini merupakan upaya yang dilakukan agar siswa dapat belajar seoptimal mungkin, sebab yang menentukan kualitas interaksi edukatif adalah siswa. Oleh karena itu, setiap kegiatan belajar mengajar apapun bentuknya sangat ditentukan oleh baik tidaknya program pengajaran yang telah direncanakan di awal (Handayani, 2015, hal. 165).

Seiring dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di bidang pendidikan membuat banyak sekali macam-macam teknologi yang memudahkan para pelaku di bidang pendidikan baik itu pengajar, siswa, dan juga kepala sekolah dalam hal melancarkan tugasnya menjadi lebih mudah. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) pada bidang pendidikan juga berhasil mengubah metode pembelajaran konvensional sebagai pembelajaran yang lebih terbaru yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Sebagaimana yang diketahui dibidang pendidikan terus bergerak secara dinamis,terlebih dalam menciptakan metode, media dan materi pendidikan yang semakin interaktif dan komprehensif. Selain itu, Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) pada abad ke-21 juga memberikan sebuah tantangan baru terhadap dunia pendidikan.

Menurut *The North Central Regional Education Laboratory* atau yang biasa di singkat NCREL menjelaskan bahwasanya kerangka kerja pada *21st Century Skill* dibagi menjadi 4 kategori antara lain ialah sebagai berikut: Komunikasi yang efektif, berfikir inventif, produktivitas tinggi dan kemahiran era digital (Rahzianta dan Hidayat, 2016, hal. 1129). Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu dimana penelitian tersebut dilakukan oleh 250 peneliti serta 60 institusi dunia yang tergabung dengan sebuah organisasi yang bernama ATC21S,2013 (*Assessment & Teaching of 21st Century Skill, 2013*). Organisasi tersebut kemudian mengelompokkan ke dalam 4 kategori, salah satunya adalah kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir terbagi menjadi 2 jenis yaitu kemampuan berpikir tingkat rendah atau *Low Order Thinking Skill* atau *LOTS* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skill* atau *HOTS* (Arifin Z. , 2017, hal. 93).

Berdasarkan tuntutan dunia industri serta penyiapan sumber daya manusia (SDM) abad ke-21 yang dimana siswa pada saat ini perlu diberikan bekal salah satunya adalah dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), dikarenakan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) ialah kemampuan yang dapat memecahkan persoalan, berpikir kritis dan kreatif, mengambil sebuah keputusan, dimana kemampuan ini ialah salah satu kompetensi yang dapat dikatakan penting saat ini sehingga wajib dimiliki oleh setiap siswa. Pada kurikulum 2013 yang saat ini digunakan di negara indonesia lebih menuntun adanya suatu proses pembelajaran yang menekankan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) para siswa. Hal ini didukung Peraturan Perundang-undangan (PP) No 36 Tahun 2013. Namun faktanya proses pembelajaran yang menitikberatkan kepada kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skill* (HOTS) siswa belum dapat dimaksimalkan dengan benar pada sekolah-sekolah yang ada di seluruh indonesia terkhususnya di kota Cirebon.

Sebagian sekolah yang belum bisa mengoptimalkan proses pendidikan yang menitikberatkan kepada kemampuan beripikir tingkat tinggi (HOTS) adalah SMAN 3 Cirebon. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh tenaga pendidik matematika di masing- masing sekolah tersebut. Tidak hanya belum mampu



mengoptimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa di sekolah-sekolah yang ada di Indonesia, terdapat sebagian aspek yang menimbulkan siswa belum mampu mengoptimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), aspek yang dimaksud adalah minimnya uraian modul, kemalasan siswa dalam membaca soal dengan kalimat yang panjang, serta minimnya latihan soal berorientasikan HOTS (*High Thinking Order Skill*). Oleh karena itu, diperlukan sebuah cara yang bisa mengatasi permasalahan tersebut yang kerap dialami oleh siswa dalam proses belajarnya salah satunya yaitu dengan melaksanakan pengembangan HOTS (*High Thinking Order Skill*) ataupun kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebab dilakukannya pengembangan HOTS (*High Thinking Order Skill*) bertujuan untuk menambah keahlian dari setiap siswa dalam mendapati soal berorientasikan HOTS (*High Thinking Order Skill*).

Namun faktanya, masih banyak siswa yang belum mampu mengembangkan keahlian tersebut. Oleh karena itu kemampuan berpikir tingkat tinggi ini sangat dibutuhkan sehingga wajib diberikan atensi khusus. Selain itu, adanya perubahan paradigma pembelajaran matematika juga membawa akibat yang cukup signifikan terutama terhadap penekanan pendekatan yang berorientasikan perubahan serta keterlibatan siswa dalam proses pendidikan. Perubahan paradigma mengubah fokus segala pergerakan pembelajaran matematika baik di lingkup nasional ataupun di lingkup internasional. Fokus pada pencapaian kemampuan teratur saat ini tidak menjadi fokus utama, melainkan lebih berfokus terhadap pengembangan kemampuan yang lebih bersifat adaptif. (Mardiyah, 2017, hal. 188)

Kemampuan teratur lebih mengarah kepada sifat mekanistik yang dimana siswanya dituntut untuk mengerjakan tugas-tugas matematika sekolah dengan segera serta cermat memakai strategi standar yang diajarkan di sekolah tanpa memberikan penafsiran terlebih dahulu. Pada lain pihak kemampuan adaptif lebih menekankan terhadap pemikiran keahlian dari setiap siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas matematis secara efektif, kreatif, serta fleksibel dengan menggunakan strategi pemecahan yang berbeda serta bermakna. Pengembangan kemampuan adaptif yang terpaut dengan pendidikan matematika di dalamnya termuat sebuah pemecahan permasalahan. Standar dari NCTM melaporkan bahwa proses

pendidikan matematika memuat proses pemecahan permasalahan dunia nyata dalam konteks yang bermakna, mengkomunikasikan ide-ide dalam bahasa serta simbol matematis.

Melihat standar yang dimiliki NCTM yang sudah dikemukakan tersebut mempunyai persamaan dengan proses *Working Mathematically*. Proses *Working Mathematically* merupakan suatu pendidikan matematika yang di mana berisikan menalar, mengaplikasikan strategi, berbicara, bertanya, serta merefleksi. Kelima proses tersebut silih menunjang serta terikat. Terpaut dengan standar NCTM serta *Working Mathematically*, mendiknas (Kementerian Pendidikan Nasional) yang saat ini sudah berubah nama menjadi mendikbud (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan).

Menurut mendiknas (Kementerian Pendidikan Nasional) standar kelulusan siswa sudah tertuang dalam peraturan mendiknas (Kementerian Pendidikan Nasional) Nomor 23 tahun 2006 tentang standar kelulusan siswa. Dalam peraturan tersebut mengatakan untuk mata pelajaran matematika di SMA, standar yang diharapkan yaitu siswa mampu menampilkan keahlian belajarnya secara mandiri yang dimana cocok dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa tersebut. Tidak hanya itu, siswa diharapkan mampu menganalisis dan mampu memecahkan permasalahan paling utama didalam kehidupan setiap hari serta sanggup berpikir kreatif, kritis, logis, serta inovatif dalam mengambil sebuah keputusan. Sependapat dengan hal tersebut, pendidikan matematika ditunjuk untuk mampu meningkatkan sebagian hal antara lain yaitu suatu kebiasaan serta perilaku belajar mutu yang tinggi atau motivasi belajar matematika siswa, kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), dan sesuatu perilaku obyektif serta terbuka (*open mind*) serta keahlian berpikir matematis yang meliputi komunikasi, pemecahan permasalahan, penalaran, uraian serta koneksi matematis (Mardiyah, 2017, hal. 188)

Menurut Handoko (2017, hal. 85) pendidikan matematika mempunyai peran tersendiri yaitu menjadi induk ilmu pengetahuan, alat bantu, pembimbing pola pikir serta pembentuk sikap oleh karena itu proses pembelajaran matematika wajib dilakukan dengan baik. Selain itu, pendidikan matematika melatih siswa



untuk mampu memecahkan suatu permasalahan sekaligus menciptakan solusi pemecahan dari suatu permasalahan tersebut. Proses tersebut membutuhkan kemampuan berpikir ataupun bernalar yang baik, menebak serta memprediksi, mencari rumusan yang mudah dan meyakinkan kebenaran atas solusi pemecahan tersebut. Keahlian berpikir bersifat wajib untuk dimiliki oleh setiap siswa dalam hal mencari pemecahan permasalahan yang dialami. Jika berpedoman terhadap ketrampilan berpikir, ada sebagian istilah yang dinamakan berpikir matematis. Berpikir matematis meliputi: keahlian matematis, penalaran matematis, aktivitas matematis, serta energi matematis.

Konsep, sifat, inspirasi matematis serta proses yang berawal dari sangat sederhana hingga kompleks adalah kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan matematis, sebaliknya soal ataupun tugas yang berkenaan dengan kegiatan matematis ialah tugas matematis. Tidak hanya kegiatan matematis serta tugas matematis, pula diketahui keahlian ataupun ketrampilan matematis. Keahlian ataupun ketrampilan matematis yakni keahlian dalam menuntaskan tugas matematis ataupun melakukan kegiatan matematis. Salah satu contoh yang bersifat mudah dari kegiatan matematis ialah kegiatan menghitung, sebaliknya untuk contoh yang lebih kompleks dari kegiatan matematis yakni pembuktian matematis.

Kemampuan dalam melaksanakan cara berpikir matematis (*mathematical thinking*) adalah makna dari kemampuan matematis (*mathematical ability*). Seperti yang sudah dijelaskan bahwa kemampuan berpikir terbagi menjadi 2 jenis berdasarkan tingkat kompleksitas atau kemampuannya yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill* atau *High Level Thinking Skill*) dan kemampuan berpikir tingkat rendah (*Low Order Thinking Skill* atau *Low Level Thinking Skill*). Salah satu kegiatan berpikir yang termuat dalam proses berpikir ialah berpikir tingkat tinggi. Suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam memecahkan suatu masalah dan berpusat pada penarikan kesimpulan atau keputusan yang logis tentang tindakan apa yang harus dilakukan dan apa yang harus diyakini merupakan pengertian dari berpikir tingkat tinggi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau yang sering disebut juga dengan HOTS (*High Order Thinking Skill*) dapat membuat seorang individu menafsirkan, menganalisis atau memanipulasi informasi. HOTS (*High Thinking Order Skill*) akan terjadi apabila seseorang mengaitkan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya dan menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan atau menemukan suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) adalah setiap siswa dihadapkan dengan suatu permasalahan yang belum pernah ditemui sebelumnya, maka di sinilah proses berpikir tingkat tinggi siswa akan terlatih. Oleh karena itu, seorang guru harus mengadakan pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Pembelajaran matematika tidak hanya dimaksudkan untuk meningkatkan keahlian kognitif matematis siswa saja, melainkan meningkatkan ranah afektif siswa. Salah satu aspek penting yang terdapat pada ranah afektif dimana sangat mempengaruhi terhadap proses serta hasil belajar siswa ialah motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan dalam menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga mau dan ingin melakukan sesuatu dan bila tidak suka berusaha untuk meniadakan perasaan tidak suka itu (Emda, 2017, hal. 175). Motivasi belajar memiliki peran yang sangat penting terlebih dalam kegiatan pembelajaran, sebab dengan adanya motivasi maka semangat dari dalam diri siswa akan tumbuh dengan sendirinya sedangkan jika tidak ada motivasi dalam diri siswa tersebut maka akan berpengaruh terhadap keberhasilan belajar dari siswa tersebut. Oleh karena itu, motivasi belajar merupakan syarat mutlak yang harus di tumbuhkan dalam diri setiap siswa.

Namun, cara pembelajaran yang sudah diajarkan sebelumnya perlu diperbaiki, salah satunya dengan memperbaiki model pembelajaran yang dapat mengantarkan siswa menuju keterampilan berpikir tingkat tinggi serta pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, hal ini bertujuan agar siswa dapat menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan seorang guru adalah model *blended learning*. Kemajuan teknologi saat ini maka munculah pembelajaran campuran atau yang lebih dikenal

saat ini adalah *blended learning*. Model *blended learning* berasal dari kata *blended* yang mempunyai makna campuran ataupun kombinasi serta kata *learning* yang mempunyai makna belajar.

Model *blended learning* mempunyai beberapa nama alternatif yang biasa digunakan antara lain yakni *mixed learning*, *blended blended learning*, *melted learning* serta *hybrid learning*. Istilah-istilah ini mempunyai makna yang sama ialah, perpaduan, pencampuran ataupun campuran. Tetapi sebutan yang sering dikemukakan saat ini adalah *blended learning* (Ramadhani, 2020, hal. 329).

Model *blended learning* pertama kali muncul pada saat *web-based learning* dapat dikombinasikan dengan *face to face learning*. Pembelajaran *web-based learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan media web yang bisa diakses lewat jaringan internet. Sedangkan definisi *face to face learning* ataupun *web-based courses* ataupun *on-site learning* merupakan pembelajaran yang sumber belajarnya menggunakan web dengan tatap muka antara pengajar dengan pelajar yang dicoba secara langsung. Pembelajaran berbasis *website* dikatakan bermakna sebab salah satu dari 4 komponen berarti dalam membangun budaya belajar dengan berbasis *website* yakni pelajar dituntut buat belajar secara orang ataupun secara mandiri dengan berbagai metode pendekatan yang dicoba oleh pengajar supaya pelajar sanggup termotivasi terhadap dirinya sendiri dalam proses pendidikan. Setelah itu siswa dibebaskan untuk memilah sendiri pembelajarannya.

Tidak hanya itu model *blended learning* juga dapat menjadi solusi model pembelajaran pada saat masa pandemi dikala ini terlebih dengan berbasis aplikasi, *microsoft teams* merupakan salah satu hasil dari teknologi yang dibuat khusus untuk bidang pendidikan. *microsoft teams* ini merupakan salah satu media pembelajaran yang dirancang khusus berada di dalam *microsoft 365*. Menurut Adi Suarman Sitomurang (2020, hal. 32), *microsoft teams* merupakan hub digital yang menyatukan percakapan, penugasan, konten dan aplikasi di satu tempat yang memberikan kesempatan kepada guru untuk menciptakan pembelajaran yang baik untuk siswa memiliki beberapa fitur di dalamnya yaitu fitur *Chat*, *Calls (Video Conference)*, *file*, *Assignment* atau fitur penugasan, fitur *Grade*, fitur *Posts*, dan fitur *Class Notebook*. Pada sekolah SMAN 3 Cirebon aplikasi ini sudah tersedia namun



siswa kurang tertarik akan media ini oleh karena itu dibutuhkan cara agar siswa mampu tertarik dengan model *blended learning* dengan menggunakan *microsoft teams*.

Selain itu, model *blended learning* sanggup melahirkan motivasi belajar matematika yang tinggi sehingga sanggup membentuk siswa dalam proses pembelajaran sehingga membentuk siswa yang sanggup berfikir kritis terhadap suatu topik ataupun permasalahan serta setelah itu mencari pemecahan atas kasus yang terjalin. Namun, bila siswa mempunyai motivasi belajar matematika yang rendah, hingga dia hanya mempunyai satu-satunya sumber belajar ialah guru saja maka akan berdampak tidak baik, dampak tersebut ialah pertumbuhan terhadap sesuatu pengetahuan akan cenderung lama dibanding dengan siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang tinggi.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “Pengembangan Model *Blended Learning* dengan Menggunakan *Microsoft Teams* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dan Motivasi Belajar Matematika Siswa”.

## **1. 2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Tersedianya media *microsoft teams* di sekolah tetapi kurang menarik perhatian siswa
- 2) Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa
- 3) Guru belum mengubah gaya atau metode mengajarnya yang menyebabkan tidak termotivasinya siswa dalam belajar matematika
- 4) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya kreativitas dari seorang guru dalam proses pembelajaran.

## **1. 3. Batasan Masalah**

Penelitian ini akan dibatasi pada model *blended learning* dan media pembelajaran berbasis *online* dengan menggunakan media *microsoft teams* untuk

meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa. Penelitian ini dilakukan pada kelas XI IPS 3 dan 4 semester genap 2021/2022 di SMAN 3 Cirebon.

#### 1. 4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- 1) Bagaimana pengembangan model *blended learning* dengan menggunakan *microsoft teams* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa?
- 2) Bagaimana efektivitas model *blended learning* dengan menggunakan *microsoft teams* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa?

#### 1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian yang dikehendaki adalah sebagai berikut yaitu

- 1) Untuk mengetahui pengembangan model *blended learning* dengan menggunakan aplikasi *microsoft teams* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa.
- 2) Untuk mengetahui efektivitas model *blended learning* dengan menggunakan *microsoft teams* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa.

#### 1. 6. Manfaat Penelitian

##### 1.6.1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang pendidikan. Khususnya pada bidang matematika yang berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal setipe HOTS .

### 1.6.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa; untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model *blended learning* dengan menggunakan *microsoft teams*.
2. Bagi Guru; Sebagai bahan masukan guru untuk merencanakan pembelajaran matematika yang sesuai dengan kondisi siswa sehingga dapat meminimalisir rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi belajar matematika siswa serta memberikan inovasi bagi guru agar lebih kreatif dalam mengelola kegiatan pembelajaran yang ke depannya mampu meningkatkan pembelajaran matematika.
3. Bagi Peneliti; Sebagai tambahan wawasan, pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan model yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS. Selain itu juga sebagai acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya atau sejenisnya.
4. Bagi Sekolah; Sebagai bahan pertimbangan sekolah dalam melakukan kontrol terhadap proses pembelajaran matematika khususnya, sehingga motivasi belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS.