

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pandemi COVID-19 terjadi saat ini merupakan krisis kesehatan yang pertama di dunia. COVID-19 atau *coronavirus* itu sendiri adalah yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO telah menetapkan sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia. Pada tanggal 12 Maret 2020, Satuan tugas penanganan COVID-19 di Indonesia melaporkan kasus terkonfirmasi COVID-19 di Indonesia sebanyak 2 kasus. Sampai dengan tanggal 03 Oktober 2020 ada 295.499 orang yang dinyatakan positif COVID-19, sembuh 221.430 orang dan meninggal 10.972 orang.

Dengan adanya pandemi COVID-19 di Indonesia saat ini berdampak bagi seluruh masyarakat. Menurut Kompas, 28/03/2020 dampak pandemi COVID-19 terjadi diberbagai bidang seperti sosial, ekonomi, pariwisata dan pendidikan. Surat Edaran (SE) yang dikeluarkan pemerintah pada 18 Maret 2020 segala kegiatan didalam dan diluar ruangan di semua sektor sementara waktu ditunda demi mengurangi penyebaran corona terutama pada bidang pendidikan. Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran COVID

Banyak negara memutuskan untuk menutup sekolah, perguruan tinggi dan universitas. Menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), pendidikan menjadi salah satu sektor yang begitu terdampak oleh virus corona. Parahnya lagi, hal itu terjadi dalam tempo yang cepat dan skala yang luas. Penutupan sekolah terjadi pada lebih dari ratusan negara karena wabah COVID-19.

Organisasi Pendidikan, Keilmuan, dan Kebudayaan PBB (UNESCO), UNESCO mendukung implementasi program dan platform pembelajaran jarak jauh skala besar untuk menjangkau siswa dari jarak jauh. Dampak pandemi COVID-19 kini mulai merambah dunia pendidikan, pemerintah pusat hingga daerah memberikan kebijakan untuk meliburkan seluruh lembaga pendidikan. Hal ini dilakukan sebagai upaya mencegah meluasnya penularan COVID-19. Diharapkan dengan seluruh lembaga pendidikan tidak melaksanakan aktivitas seperti biasanya, hal ini dapat meminimalisir menyebarnya penyakit COVID-19 ini. Hal serupa juga sudah dilakukan oleh berbagai negara yang terpapar penyakit COVID-19, kebijakan lockdown atau karantina dilakukan sebagai upaya mengurangi interaksi banyak orang yang dapat memberi akses pada penyebaran virus ini.

Penyebaran COVID-19 ini pada awalnya sangat berdampak pada dunia ekonomi yang mulai lesu, tetapi kini dampaknya dirasakan juga oleh dunia pendidikan. Kebijakan yang diambil oleh banyak negara termasuk Indonesia dengan meliburkan seluruh aktivitas pendidikan, membuat pemerintah dan lembaga terkait harus menghadirkan alternatif proses pendidikan bagi peserta didik maupun mahasiswa yang tidak bisa melaksanakan proses pendidikan pada

lembaga pendidikan. Berdasarkan data yang diperoleh dari UNESCO, saat ini total ada 39 negara yang menerapkan penutupan sekolah dengan total jumlah pelajar yang terpengaruh mencapai 421.388.462 anak.

Saat ini di Indonesia, beberapa kampus dan sekolah mulai menerapkan kebijakan kegiatan belajar mengajar dari jarak jauh atau kuliah online. Semua orang lantas mengambil jarak demi memutus rantai penularan COVID-19. Tempat-tempat ibadah kini mulai sepi, agenda-agenda massa dihilangkan, karena COVID-19 pula istilah 'Work From Home' (WFH) jadi melejit. Belum cukup, sekolah dan kampus ikut didarangkan. Lengkap sudah, virus corona juga memberikan dampak serius di sektor pendidikan, baik di Indonesia maupun secara global. pemerintah mengumumkan Ujian Nasional (UN) di tahun ini resmi ditiadakan. Mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga setingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Pemerintah telah meniadakan Ujian Nasional (UN) untuk tahun 2020. Tenaga pendidik dan peserta didik di seluruh dunia merasakan betul dampak yang luar biasa dari wabah COVID-19 yang pertama kali muncul di Wuhan-China ini.

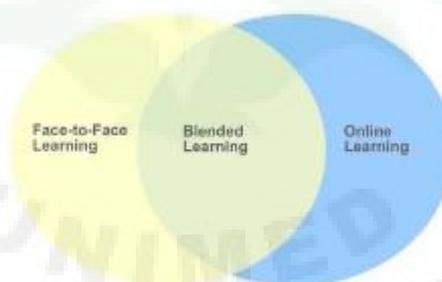
Korban akibat wabah COVID-19, tidak hanya pendidikan di tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah, dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah, tetapi juga perguruan tinggi. Seluruh jenjang pendidikan dari sekolah dasar/ibtidaiyah sampai perguruan tinggi (universitas) baik yang berada dibawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI maupun yang berada dibawah Kementerian Agama RI semuanya memperoleh dampak negatif karena pelajar, siswa dan

mahasiswa “dipaksa” belajar dari rumah karena pembelajaran tatap muka ditiadakan untuk mencegah penularan COVID-19. Namun, kini ada kabar baik dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang mengizinkan sekolah di luar zona hijau untuk menggelar kegiatan belajar-mengajar secara tatap muka atau dengan sistem shift pada masa new Normal ini dengan beberapa ketentuan-ketentuan tertentu seperti tetpa menggunakan masker, menjaga jarak minimal 1 meter, rajin mencuci tangan dengan sabun dan menjaga kebersihan. Defenisi new normal sendiri menurut Pemerintah Indonesia sendiri yakni tatanan baru untuk beradaptasi dengan COVID-19 ini.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini mengalami peningkatan signifikan terutama pada abad 21 di era revolusi industri 4.0. Bidang teknologi menjadi pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Hasil survei dari Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2017 pengguna internet di Indonesia sebanyak 143,26 juta orang atau setara 54,7 persen dari total populasi republik ini. Pendidikan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang membutuhkan suatu konsep. Suatu konsep tersebut adalah yang membentuk pendidikan langsung ke bentuk digital, yang dikenal dengan sebutan *e-Learning*.

E-learning yang berkembang saat ini adalah *Blended Learning*, *luring* dan *daring*, *Blended Learning* yang merupakan pembelajaran secara online dan langsung di kelas untuk mengisi materi yang belum disampaikan pada proses pembelajaran dan dapat digunakan untuk pemberian tugas. Dalam proses pelaksanaannya, dengan keterlibatan dan partisipasi untuk proses belajar,

Blended Learning dapat meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik (Ningsih & Misdalina, 2017:156). *Blended learning* adalah gabungan antara pembelajaran langsung dan pembelajaran berbasis internet menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (Fahrurrazi & Majid, 2018). *Blended learning* tidak hanya dilakukan secara online yang mengganti proses belajar langsung di kelas, akan tetapi untuk mengisi dan mengatasi materi yang tak tersampaikan pada proses belajar di kelas. Proses pembelajaran butuh media yang pas, seperti media yang didukung. Untuk mengantisipasi masalah ini, pembelajaran digabung dengan pembelajaran tatap muka yang dikenal dengan sistem *blended learning* seperti terlihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Model Blended Learning

Gambar 1.1 memperlihatkan bahwa model *blended learning* meliputi *face to face learning* dan *online learning*. Adapun *online learning* pada penelitian ini menggunakan media *Google Class Room*.

Online learning menurut (Rosenberg, 2001) menekankan bahwa pembelajaran *online* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Sejalan dengan hal tersebut menurut (Kamarga, 2002:56) *e-*

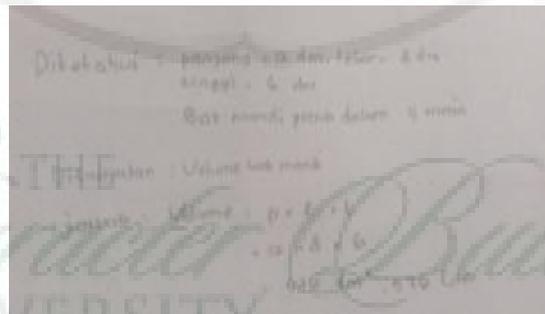
Learning online merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Blended Learning merupakan media pembelajaran seperti *Google Classroom*. *Google Classroom* ialah layanan yang menggunakan Internet yang diadakan oleh *Google system e-Learning* (Ningsih & Misdalina, 2017:156). *Google Classroom* adalah salah satu bentuk aplikasi yang dapat diterapkan di Indonesia, karena *Google Classroom* merupakan aplikasi ruang kelas terstruktur dalam proses pembelajaran. yang ada saat ini (Panca, 2017:60). *Google Classroom* dapat di download di Handphone Android peserta didik. Guru dapat menambahkan peserta didik kedalam *Google Classroom* tersebut, hanya dengan beberapa menit saja. Pemberian tugas pun menghemat waktu karena guru memberikan tugas tanpa kertas, hanya memasukkan kedalam *Google Classroom*. Guru pun hanya memeriksa dan menilai di satu tempat.

Matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Kebutuhan akan pola pikir dan pembuktian yang logis dalam berbagai kehidupan ini sangat diperlukan, namun kenyataan menunjukkan bahwa minat siswa dalam pelajaran matematika relative rendah sehingga sangat jarang ditemukan siswa yang memahami pembuktian yang logis dengan baik. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk ke dalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih memerlukan pembuktian dibandingkan hapalan. Untuk dapat memahami suatu pokok bahasan matematika, diperlukan kemampuan representasi matematika yang berkaitan dengan masalah yang dihadapinya.

Namun kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan representasi siswa pada umumnya masih belum maksimal. Belum maksimalnya kemampuan representasi matematis siswa dikarenakan pelajaran matematika dianggap siswa sebagai salah satu pelajaran yang sangat ditakuti dan kurang disukai, dapat dilihat berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti terhadap 24 siswa kelas VIII SMPIT Ulil Albab Pematangsiantar menyatakan bahwa belum tercapainya kemampuan representasi matematis siswa secara maksimal, dari rentang nilai 1–100 nilai tertinggi yang diperoleh siswa hanya 60 dan nilai terendah yaitu 20 dengan nilai rata-rata keseluruhan hanya 40, dan ditemukan permasalahan bahwa masih banyak siswa yang kemampuan representasi matematikanya kurang. Berikut adalah soal yang diberikan yang mayoritas siswa tidak bisa mengerjakan dengan benar dan tuntas.

Fitra memiliki bak mandi yang berukuran panjang 12 dm, lebar 8 dm, dan tinggi 6 dm. Bak tersebut dapat terisi penuh oleh pompa air dalam waktu 3 menit 12 detik. Tentukanlah volume bak mandi Fitra yang bisa dipenuhi oleh pompa tersebut selama 5 menit!



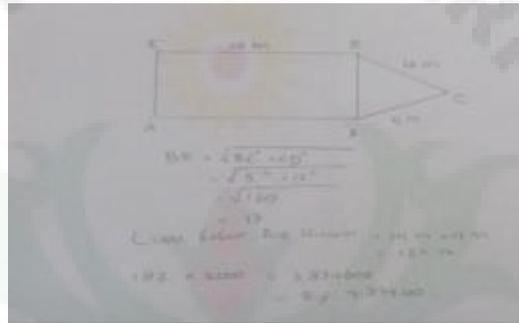
Gambar 1. 2 Soal 1 dan Jawaban Studi Pendahuluan yang Berkaitan dengan Kemampuan Representasi Matematis

Pada soal nomor 1 merupakan soal representasi dimana siswa sudah mampu melakukan representasi visual untuk menyelesaikan masalah yang merupakan indikator pertama penelitian ini hal ini berupa menggambarkan

dahulu dari pola yang diketahui dari ukuran bak mandi dengan melukisnya. Pada indikator kedua yaitu membuat persamaan atau model matematikanya dari representasi sehingga seharusnya siswa menjawab dengan mencari volume bak mandi yang hasilnya 80 cm^2 dan mencari volume daerah bak mandi yang berada disisi-sisinya yang hasilnya 20 cm^2 , 12 cm^2 , dan 16 cm^2 lalu mencari volume bak mandi daerah $\triangle CEF$ dengan mengurangi luas persegi panjang dengan 3 segitiga yang berada disisi-sisinya, hasilnya 32 cm^2 dan dapat dilihat bahwa luas 3 segitiga yang berada disisi-sisinya lebih luas dari $\triangle CEF$.

Pada indikator ketiga peneliti siswa hendaknya menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematis dengan kata-kata tapi pada gambar diatas terlihat bahwa siswa menjawab dengan mencari volume bak mandi yang mempunyai panjang 12 dm, lebar 8 dm, dan tinggi 6 dm. berada disisi-sisinya akan tetapi rumus dan nilai yang mereka masukan tidaklah sesuai dengan nilai yang berada pada gambar diatas sehingga hasilnya hasilnya 12, 25, dan 21 cm^2 , lalu mencari volume bak mandi tetapi rumus yang siswa lakukan salah. Dalam menjawab pertanyaan kebanyakan siswa pada soal nomor satu ini masih bisa menjawab dengan berbagai bentuk dan titik yang tidak teratur, ada yang memulai pemberian titik dari bawah ada juga yang dari atas. Pada indikator keempat siswa hendaknya menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan, tapi dalam indikator ini siswa tidak menceritakan akhirnya.

Pak Husein memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan panjang 14 m , salah satu batas kebun sebelah utara yang merupakan lebar kebun tersebut berimpit dengan batas kebun milik Pak Hadi yang berbentuk segitiga siku-siku. Batas kebun Pak Rasyid yang berimpit dengan kebun Pak Hadi merupakan sisi terpanjang. Batas kebun Pak Hadi yang tidak berhimpit panjangnya 12 m dan 5 m . Jika Pak Hadi hendak menanam tanahnya dengan jagung dan setiap satu meter persegi lahan diperlukan 5 gram benih jagung dengan harga $\text{Rp.}7.000$ tiap 1 kg . Berapakah biaya Pak Hadi untuk membeli benih jagung tersebut



Gambar 1. 3 Soal 2 dan Jawaban Studi Pendahuluan yang Berkaitan dengan Kemampuan Representasi Matematis

Pada soal nomor 2 siswa sudah mampu mengerjakan indikator kedua peneliti yaitu merepresentasi visualkan kedalam bentuk gambar, kesalahan siswa yaitu ketika menggambar segitiga, gambar lahan kebun yang dibuat siswa tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. kesalahan lainnya yaitu ketika siswa menentukan biaya yang diperlukan untuk membeli benih jagung. Dari jawaban siswa, bisa dilihat bahwa jawaban siswa sudah mampu dalam menghitung luas persegi, sehingga siswa dapat menentukan luas kebun. Tetapi siswa belum bisa menentukan biaya yang dibutuhkan.

Pada indikator pertama hendaknya siswa menjawab dengan menggambarkan sesuai yang diketahui dari soal dengan panjang kebun pak Husein 14 m dan lebarnya diketahui dari kebun milik pak Hadi. Berarti dengan

mengetahui sisi BD dengan Rumus dengan rumus Pythagoras. Setelah diketahui sisi BD maka dapat menghitung luas kebun pak Hadi.

Hal ini senada dengan hasil penelitian (Surya & Nasution, 2017) yang menyatakan bahwa rata-rata skor kemampuan representasi matematis siswa pada tes kemampuan representasi matematis adalah 51,90 dari skor maksimal 100 dengan dengan jumlah 8 siswa dari 30 siswa atau 26,67% tuntas pada penguasaan kemampuan representasi matematis. Menurut (Surya, 2013) juga bahwa dengan Model pembelajaran tertentu dengan metode menarik yang diberikan oleh guru akan meningkatkan kemampuan Representasi Visual Thinking pada pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa SMP.

Advance Mathematical Thinking (AMT) merekomendasikan empat proses yang dapat tergalai selama pembelajaran matematika (Dreyfus, 2002) yaitu : (1) Reprsentasi; (2) Abstraksi; (3) Berpikir Kreatif; (4) Pembuktian.

Pencantuman representasi sebagai komponen *Advance Matematical thinking*, cukup beralasan. Untuk berpikir matematis dan mengomunikasikan ide-ide matematis, siswa perlu merepresentasikannya dalam berbagai cara. Representasi matematis merupakan kemampuan dalam menggunakan berbagai bentuk matematis baik secara visual, simbolik, maupun verbal. Kemampuan representasi matematis menunjukkan tingkat pemahaman serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, penggunaan representasi matematis yang benar oleh siswa akan membantu siswa dalam menyederhanakan masalah dan menyelesaikan masalah tersebut secara lebih efektif. Dengan representasi membantu siswa agar mau dan mampu mengungkapkan gagasan yang ia miliki

tanpa merasa takut salah atau takut disalahkan. (Danesi, 1994:3) mendefinisikan representasi sebagai proses perekaman gagasan, pengetahuan, atau pesan secara fisik.

Melalui pembelajaran *Blended Learning* ini diharapkan siswa dapat menuangkan ide dan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkannya secara visual. Menurut (Suryana, 2012) mengemukakan indikator-indikator kemampuan representasi matematis yaitu:

1. Representasi visual, yaitu :
 - a. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau table.
 - b. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah.
 - c. Membuat pola-pola geometri.
 - d. Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaiannya.
2. Representasi persamaan atau ekspresi matematika, yaitu :
 - a. Membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan.
 - b. Membuat konjektur dari suatu pola bilangan.
 - c. Penyelesaian masalah dengan melibatkan ekspresi matematis
3. Representasi kata-kata atau teks tertulis, yaitu :
 - a. Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan.
 - b. Menuliskan interpretasi dari suatu representasi.
 - c. Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematis dengan kata-kata.
 - d. Menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan.
 - e. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata teks tertulis

Melalui pembelajaran matematika dengan *Blended Learning* berbasis *Google Class Room* ini diharapkan juga dapat adanya respon positif dari siswa terhadap pembelajaran matematika dan menerapkan dalam kehidupan di zaman

modern yang semakin tinggi terhadap kegiatan teknologi dan dapat memacu siswa untuk menjadi lebih berani, ekspresif, dan kreatif.

Selain ranah kognitif, tujuan pembelajaran juga dilihat dari ranah afektifnya. Dalam hal ini salah satu ranah afektif yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu sikap resiliensi siswa. Hurlock dalam (Fatchurahman & Pratikto, 2012:79) menyatakan bahwa seseorang memiliki percaya diri tinggi jika ia mampu membuat pernyataan-pernyataan positif mengenai dirinya, menghargai diri sendiri, serta mampu mengejar harapan-harapan yang kemungkinan membuatnya sukses. Resiliensi dapat diartikan sebagai salah satu bagian dari perasaan dan pemikiran tentang siapa diri kita sebenarnya (Srimadevi & Saraladevi, 2016:3513). Kaitannya dalam pembelajaran matematika, resiliensi dapat dibangun dengan menghapus kesan bahwa pelajaran matematika lebih banyak menempatkan siswa sebagai obyek dengan menerima saja teori dan menghafal rumus. Kemudahan dalam mempelajari matematika dapat membuat siswa menghargai dan mencintai matematika. Dengan adanya ketertarikan dalam belajar matematika membuat siswa lebih percaya diri bahwa pelajaran sesulit apapun dapat dipelajarinya, sehingga membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar dan berprestasi di sekolah (Hendriana, 2014:59-60).

Pada kenyataannya sikap resiliensi yang masih rendah. Hal ini sesuai dengan hasil studi (TIMSS, 2012:338) yang menyatakan bahwa dalam skala internasional hanya 14% siswa yang memiliki resiliensi tinggi terkait kemampuan matematikanya. Sedangkan 45% siswa termasuk dalam kategori sedang, dan

41% sisanya termasuk dalam kategori rendah. Hal serupa juga terjadi pada siswa di Indonesia. Hanya 3% siswa yang memiliki resiliensi tinggi dalam matematika, sedangkan 52% termasuk dalam kategori siswa dengan resiliensi sedang dan 45% termasuk dalam kategori siswa dengan resiliensi rendah. Selanjutnya, siswa masih bermasalah dengan kepercayaan diri. Siswa selalu mengeluh tak punya kemampuan apa-apa terutama dalam pembelajaran matematika. Ketika belajar siswa mudah menyerah dan mengeluh sulit belajar. Jika diminta untuk mengerjakan soal di depan kelas, siswa takut secara berlebihan dan merasa tak yakin dengan jawabannya (Hendriana, 2014:53)

Selain masalah dari ranah kognitif dan afektif, di dalam proses pembelajaran juga terdapat hubungan antara guru dengan siswa, materi ajar dengan siswa dan media dengan siswa. Dengan adanya interaksi yang baik dari kesemuanya maka tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat terpenuhi. Namun, interaksi antar siswa dalam pembelajaran matematika yang belum optimal juga merupakan salah satu penyebab rendahnya kemampuan matematika siswa. Menurut Hasratuddin (Hasratuddin, 2008:34) “guru mendominasi pembelajaran sementara siswa hanya menjadi pendengar dan pencatat yang baik. Hasilnya jelas sikap siswa yang tidak berani mengemukakan pendapat sendiri”. Hal ini terbukti dari aktivitas siswa-siswa sungkan bertanya pada guru dan temannya (khususnya siswa yang lemah) walaupun diberikan dorongan dan motivasi. Siswa yang pintar lebih senang belajar sendiri dan jika mengalami kesulitan langsung bertanya pada guru tanpa melewati hasil diskusi kelompoknya. Selain itu, guru kurang mampu mengelola pembelajaran disebabkan lemahnya

pemahaman guru tentang teori-teori pembelajaran. Pembelajaran matematika umumnya masih berlangsung secara tradisional dengan karakteristik berpusat pada guru, menggunakan pendekatan yang bersifat ekspositori sehingga guru lebih mendominasi proses aktivitas pembelajaran di kelas, (Husna, Ikhsan, & Fatimah, 2013:82).

Keberhasilan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika juga sangat berpengaruh pada faktor kemampuan awal matematikanya. Kemampuan awal matematika siswa adalah kemampuan prasyarat yang dimiliki siswa sebelum mengikuti materi pembelajaran yang akan diberikan. kemampuan awal matematika sangat menentukan dalam mempelajari suatu materi pelajaran matematika yang baru karena matematika bersifat hirarkis. (Akramunnisa & Sulestry, 2016:47) mengungkapkan dalam proses pembelajaran, guru harus memperhatikan kemampuan awal matematika siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, karena konsep matematika yang satu dengan yang lain saling berhubungan dan membentuk konsep baru yang lebih kompleks. Oleh karena itu pengetahuan awal siswa memang menjadi bagian yang penting bagi siswa agar memiliki kemampuan yang baik pula dalam menyelesaikan suatu masalah matematika. (Depdiknas, 2005) menyatakan bahwa pengetahuan awal siswa penting untuk diketahui guru sebelum ia mulai dengan pembelajarannya. Selain itu kemampuan awal matematika siswa juga berguna sebagai pijakan dalam awal matematika masing-masing siswa maka guru akan lebih mudah dalam menentukan metode atau strategi yang cocok untuk digunakan di dalam kelas sehingga pembelajaran yang dilaksanakan akan

lebih efektif dan efisien, (Fatimah, 2016:13). Hasil studi awal yang dilakukan pada guru kelas VII SMPIT Ulil Albab Pematangsiantar menunjukkan bahwa guru belum melakukan identifikasi kemampuan awal matematika siswa sebagai faktor pendukung keberhasilan pembelajaran matematika. Hal yang sama diungkapkan oleh (Suprpta, Suharta, & Irawan, 2016:69) yang menyatakan kebanyakan guru cenderung langsung menjelaskan materi pokok yang akan dibahas tanpa ingin mengetahui kemampuan pengetahuan awal siswa. Padahal pembelajaran yang baik memberikan kesempatan pada siswa untuk menghubungkan pengetahuan awal dengan pengetahuan baru pada materi yang sedang dipelajari, melatih keterampilan dan kemampuan siswa dalam kelas.

Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru dapat dilihat dari kemampuan awal matematika yang dimiliki siswa tersebut. Kemampuan awal matematika siswa memiliki peranan yang penting dalam belajar matematika, karena terdapat keterkaitan antara materi matematika yang satu dengan materi yang lainnya. Cepat lambatnya siswa dalam menguasai kemampuan matematika dipengaruhi oleh tingkat kemampuan awal. Siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan sedang mungkin tidak mengalami kesulitan dalam belajar matematika sehingga memiliki kemampuan matematika yang lebih baik. Bagi siswa yang memiliki kemampuan awal yang rendah banyak kesulitan dalam belajar matematika sehingga mengakibatkan rendahnya kemampuan matematika siswa. Sebagaimana diketahui bahwa pada umumnya dalam pembelajaran matematika yang menjadi perhatian guru adalah siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedangkan siswa dengan kemampuan

rendah kurang memperoleh perhatian. Oleh sebab itu dengan pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* akan dapat mengakomodasikan keinginan semua siswa untuk diperhatikan dan diberi kesempatan menunjukkan potensi-potensi kemampuan yang dimilikinya termasuk kemampuan representasi matematis dan resiliensi. Tentu saja kegiatan seperti ini akan memberikan peluang besar pada siswa yang memiliki kemampuan rendah untuk lebih berkembang atau meningkat kemampuan representasi matematis dan resiliensinya maka kemungkinan besar siswa dengan kemampuan rendah akan tertolong untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis dan resiliensi.

Dari penjabaran masalah-masalah di atas peneliti tertarik untuk meneliti serta mengukur kemampuan representasi matematis dan resiliensi siswa. Karena pada masa sekarang ini diharapkan siswa memiliki hasil belajar yang baik tidak hanya di ranah kognitif yang berbasis teknologi tetapi di afektif pula. Dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* yang mampu mengembangkan *inquiry* dan pemecahan masalah serta pembelajaran yang berkolaboratif, komunikatif, kooperatif dan proses belajarnya diutamakan pengarahannya dapat mempengaruhi representasi matematis dan resiliensi siswa. Dengan itu, pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* memberikan pengaruh yang positif bagi kemampuan matematika dan sikap siswa. Secara keseluruhan, pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* dapat mengakomodasikan keinginan semua siswa untuk diperhatikan dan diberi kesempatan menunjukkan potensi-potensi kemampuan yang dimilikinya termasuk kemampuan representasi

matematis dan resiliensi siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul: “Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Google Class Room* dan *Kemampuan Awal Matematika* Terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan Resiliensi Siswa. (Penelitian *Quasi Experiment* di kelas VII SMPIT Ulil Albab Pematangsiantar Tahun Ajaran 2020/2021)

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain:

1. Hasil belajar matematika siswa rendah.
2. Kemampuan representasi matematis dan resiliensi siswa masih rendah.
3. Pembelajaran matematika yang dilakukan masih berpusat pada guru.
4. Dalam proses pembelajaran guru belum menggunakan pembelajaran *blended learning*.
5. Guru belum melakukan identifikasi kemampuan awal matematika siswa.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas terlihat begitu banyaknya masalah yang muncul dan dapat diteliti. Oleh karena itu dilakukan pembatasan masalah supaya penelitian ini lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Hasil belajar kognitif yang diukur adalah kemampuan representasi matematis dan hasil belajar afektif yang diukur adalah resiliensi SMPIT Ulil Albab Pematangsiantar kelas VII (tujuh) semester

1 (satu). Kemudian pembelajaran yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa dibatasi pada pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* dan pembelajaran biasa (konvensional) yang dilakukan guru. Kemampuan awal matematika yang dibatasi pada kategori tinggi, sedang dan rendah.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah pada penulisan ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* terhadap kemampuan representasi matematis siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* terhadap resiliensi siswa?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran (*blended learning* berbasis *google class room* dan pembelajaran konvensional) dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan representasi matematis siswa?
4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran (*blended learning* berbasis *google class room* dan pembelajaran konvensional) dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap resiliensi siswa?
5. Berapa besar pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* terhadap kemampuan representasi matematis siswa?
6. Berapa besar pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* terhadap kemampuan resiliensi siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* terhadap kemampuan representasi matematis siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google class room* terhadap kemampuan resiliensi siswa.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pembelajaran (*blended learning* berbasis *google class room* dan pembelajaran konvensional) dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan representasi matematis siswa.
4. Untuk mengetahui interaksi antara pembelajaran (*blended learning* berbasis *google class room* dan pembelajaran konvensional) dengan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan resiliensi siswa.
5. Untuk mengetahui berapa besar pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google classroom* terhadap kemampuan representasi matematis siswa.
6. Untuk mengetahui berapa besar pengaruh pembelajaran *blended learning* berbasis *google classroom* terhadap kemampuan resiliensi siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

a. Manfaat teoritis

- 1) Memberikan pengetahuan dan wawasan sekaligus pengembangan ilmu di bidang pembelajaran matematika terkait pembelajaran *blended learning* berbasis *google classroom*.

b. Manfaat praktis

- 1) Memberikan informasi kepada guru mengenai penggunaan tahapan-tahapan proses pembelajaran *blended learning* berbasis *google classroom*.
- 2) Menambah wawasan bagi yang melaksanakan dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah