

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kunci utama dalam menjalani kehidupan. Baik formal maupun informal, pendidikan berperan dalam menciptakan manusia berkualitas, cerdas, terampil, kreatif, produktif, bertanggung jawab dan berbudi luhur yang berguna dalam pembangunan untuk kemajuan bangsa dan negara (Sujana, 2019). Matematika merupakan salah satu bidang pendidikan yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang mengajarkan serta menjelaskan berbagai fenomena yang terjadi disekitar kita. Pemerintah sendiri mengategorikan mata pelajaran matematika ke dalam mata pelajaran yang wajib di sekolah, baik dari jenjang Sekolah Dasar/ sederajat sampai jenjang Perguruan Tinggi. Matematika diharapkan menjadi mata pelajaran yang mampu membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis yang baik. Dengan kemampuan pemecahan masalah matematika dan resiliensi matematis yang baik akan mempengaruhi hasil belajar dan tercapainya tujuan belajar, karena jika berhasil memecahkan masalah matematika maka kemungkinan akan berhasil dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dikutip dari (Saputri & Wardani, 2021) kemampuan yang harus dimiliki peserta didik salah satunya ialah kemampuan pemecahan masalah. Di masa sekarang, pendidikan bukan sekedar menuntut untuk mempelajari dan memahami suatu materi akan tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta bijak mengambil keputusan. Sangat penting bagi peserta didik untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika karena tujuan utama dari kegiatan pembelajaran matematika ialah mampu memecahkan suatu masalah.

Dalam kegiatan pembelajaran matematika, guru merupakan unsur penting. Kesuksesan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh guru. Guru harus memiliki kemampuan yang mumpuni,

yaitu menguasai bidang ilmu yang diajarkan, mampu mengikuti perkembangan teknologi, mampu menguasai berbagai macam metode dan teknik pembelajaran, serta mampu berinteraksi dengan peserta didik selama kegiatan pembelajaran (Susilawati, 2015); (Mariani & Susanti, 2019). Namun masih banyak guru yang pada kenyataannya tidak menerapkan teknik dan metode belajar yang bervariasi. Selain itu guru cenderung kurang menguasai teknologi yang menyebabkan pelaksanaan metode pembelajaran yang digunakan cenderung selalu sama. Pelaksanaan pembelajaran menjadi kurang menarik dan monoton, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran tidak maksimal. Perlu diingat bahwa dengan kemampuan yang mumpuni, peran guru hanya sekedar fasilitator, sedangkan peserta didik merupakan pusat dari proses keberlangsungan kegiatan belajar.

Kemampuan memecahkan suatu permasalahan dalam matematika sangat dibutuhkan karena pemecahan masalah matematika dalam pelaksanaannya memerlukan solusi yang sistematis. Pemecahan masalah juga berperan penting karena merupakan bagian integral dari pembelajaran, sebagian besar pembelajaran adalah hasil dari proses pemecahan masalah (Nissa, 2015). Oleh karena itu, pemecahan masalah bukan sekedar tujuan pembelajaran, tetapi juga cara untuk melaksanakan proses pembelajaran itu sendiri (Asfar & Nur, 2018). Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik untuk menemukan konsep matematika sehingga mampu memahami materi dengan mudah. Namun masih banyak peserta didik yang pada kenyataannya mengalami hambatan bahkan belum mampu memecahkan permasalahan matematika dengan baik dan benar. Dalam penelitiannya (Alifah, 2019) menjelaskan bahwa terdapat beberapa peserta didik yang memiliki hambatan dalam menyelesaikan soal, peserta didik cenderung mengandalkan penjelasan serta terfokus pada contoh yang diberikan oleh guru, sehingga masih memerlukan bantuan dalam memecahkan permasalahan matematis. Wilder & Lee (2017) mengatakan bahwa peserta didik banyak yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, bahkan menunjukkan fobia atau kecemasan yang tinggi serta apapun yang berhubungan dengan matematika dihindari. Membangun resiliensi matematis (ketahanan matematis) sebagai pendekatan positif pada matematika yang memungkinkan seseorang

untuk mengatasi segala hambatan afektif yang dihadapi dalam belajar matematika. Resiliensi sebagai suatu sikap yang meliputi percaya diri akan keberhasilannya melalui usaha keras, menunjukkan tekun dalam menghadapi kesulitan serta berkeinginan berdiskusi, merefleksi dan meneliti. Rahmatiya & Miatun (2020) menemukan bahwa peserta didik yang memiliki resiliensi tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik serta kepercayaan diri yang baik ketika menghadapi permasalahan matematika.

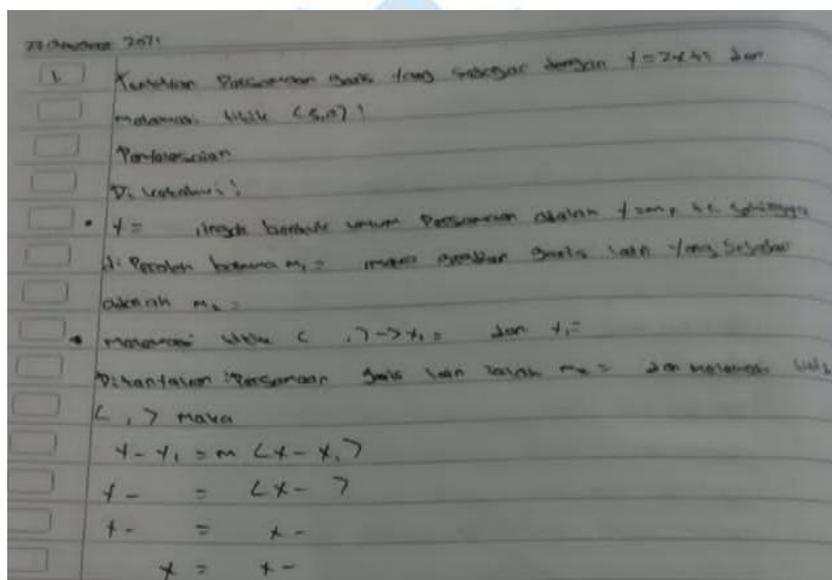
Pada awal tahun 2020, wabah covid-19 telah menimbulkan keresahan serta berdampak di segala bidang salah satunya bidang pendidikan. Sistem pendidikan di Indonesia dihadapkan pada tantangan baru. Sistem pembelajaran harus dialihkan dengan metode *online* atau daring (dalam jaringan), yaitu pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran bertemu tatap melalui media. Namun proses pembelajaran daring sendiri cenderung bersifat monoton. Terutama untuk peserta didik jenjang SMP yang cenderung mudah jenuh, apalagi peserta didik beranggapan bahwa matematika merupakan pembelajaran dengan materi dan pemahaman yang cukup rumit dan sulit. Sistem pembelajaran daring juga cenderung bersifat tidak terstruktur, dan jangka waktunya lama, sehingga peserta didik seakan dipaksa harus memahami materi sendiri (Lestari et al., 2021). Selain itu, pada penelitiannya Putri mengatakan bahwa pemberian banyak tugas namun minim penjelasan serta penggunaan media dan metode pembelajaran yang monoton menyebabkan rasa malas untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga berdampak ketidakpahaman peserta didik akan materi yang diberikan (Paradita & Setyawan, 2021). Pemilihan metode belajar yang tepat pada pembelajaran daring akan meningkatkan ketertarikan peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar terlebih pada materi pembelajaran matematika sehingga terciptanya suasana belajar yang menyenangkan. Selain itu, kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang rendah menyebabkan dibutuhkan sebuah inovasi pembelajaran yaitu berupa model pembelajaran yang dikembangkan. *Blended learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mata pelajaran matematika pada jenjang SMP. Model pengajaran yang bervariasi, berbagai macam cara penyampaian, serta

dikombinasikannya gaya belajar, memperkenalkan variasi pilihan media dialog untuk fasilitator dengan yang menerima fasilitas (Nasution et al., 2019). Dalam model *blended learning* peserta didik dapat belajar secara fleksibel kapanpun dan dimanapun, karena peserta didik juga dapat memperoleh sumber informasi/materi ajar baik di kelas maupun di luar kelas melalui bantuan teknologi informasi secara *online*. Susilawati (2017) mengatakan bahwa keluwesan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan, karena pemahaman materi serta alternatif pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dapat meningkat.

SMP Negeri 1 Banjaran merupakan salah satu satuan pendidikan jenjang SMP yang cukup bergengsi di Kabupaten Bandung, khususnya daerah Banjaran. Sekolah ini sendiri adalah tempat peneliti melaksanakan PPL dan tempat yang akan digunakan untuk penelitian. SMP Negeri 1 Banjaran dalam sistem pembelajarannya sangat mengedepankan penggunaan teknologi, maka dari itu untuk ke depannya sistem pembelajaran di sekolah akan tetap menerapkan beberapa kebijakan dari kegiatan pembelajaran *online*, salah satunya berupa penerapan teknologi serta beragam metode pembelajaran dalam kegiatan belajar. Pembelajaran dalam jaringan akan terus digunakan meskipun pembelajaran secara tatap muka sudah sepenuhnya dilaksanakan. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya untuk memberikan beragam alternatif metode pembelajaran serta untuk mendukung peran teknologi yang sudah semakin canggih untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian permasalahan yang sudah dipaparkan di atas, dilakukan pengamatan pada peserta didik dan wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Banjaran. Dari hasil pengamatan dan wawancara tersebut, ditemukan berbagai masalah yang dihadapi peserta didik kelas VIIIC ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika. Permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran matematika tersebut diantaranya yaitu: 1) kemampuan memahami materi peserta didik masih kurang, 2) masih rendahnya kemampuan dalam memecahkan masalah peserta didik, 3) peserta didik cenderung bersikap pasif dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran,

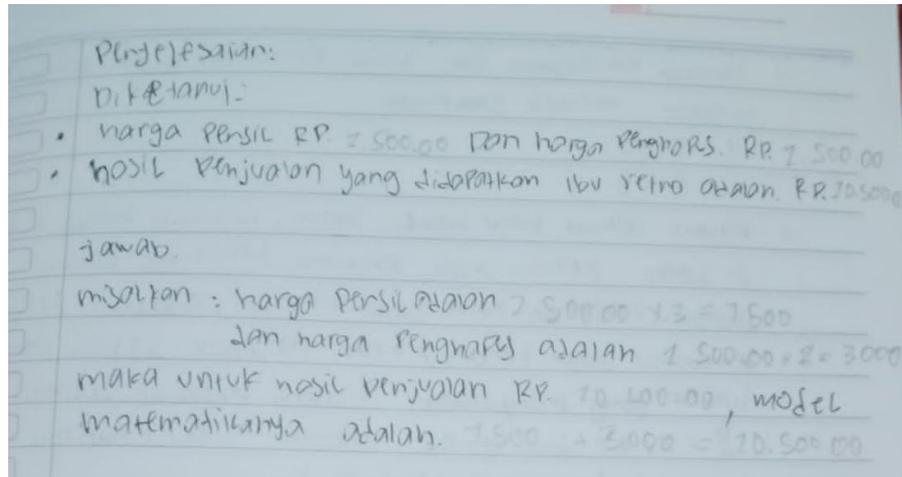
4) banyak peserta didik yang membuat keributan seperti mengobrol atau bermain sehingga suasana kelas menjadi kurang kondusif, 5) peserta didik cenderung kurang konsentrasi ketika mengikuti kegiatan belajar, 6) peserta didik tidak memiliki kemauan dalam mengerjakan soal, 7) pada kegiatan pembelajaran, metode dan media yang digunakan guru cenderung terbatas. Selain itu dari hasil studi pendahuluan selama pelaksanaan PPL terhadap kelas VIII (A-G) di SMP Negeri 1 Banjaran, untuk kelas VIIC diperoleh bahwa peserta didik pada kelas tersebut memiliki kategori kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi yang masih rendah, terdapat beberapa permasalahan dalam kedua aspek tersebut, permasalahan tersebut diantaranya:



Gambar 1. 1 Lembar Jawab Peserta Didik (1)

Dari jumlah keseluruhan yaitu 30 peserta didik, 43% diantaranya yaitu 13 peserta didik cenderung belum dapat memahami masalah pada soal tersebut. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil jawaban pada gambar diatas, yaitu peserta didik hanya menuliskan apa yang tertera pada LKPD yang telah diberikan, peserta didik belum mampu untuk memahami permasalahan yang dihadapi padahal soal tersebut masuk ke dalam kategori mudah. Selain itu tidak ada usaha untuk bertanya atau mencari dari internet mengenai materi tersebut dikarenakan belum paham. Jika peserta didik menemukan suatu kesulitan dalam pembelajaran matematika baik itu ketika memahami materi maupun memecahkan suatu soal,

peserta didik cenderung mudah menyerah dan tidak ada semangat ataupun motivasi untuk memahami materi serta memecahkan masalah yang dihadapi.



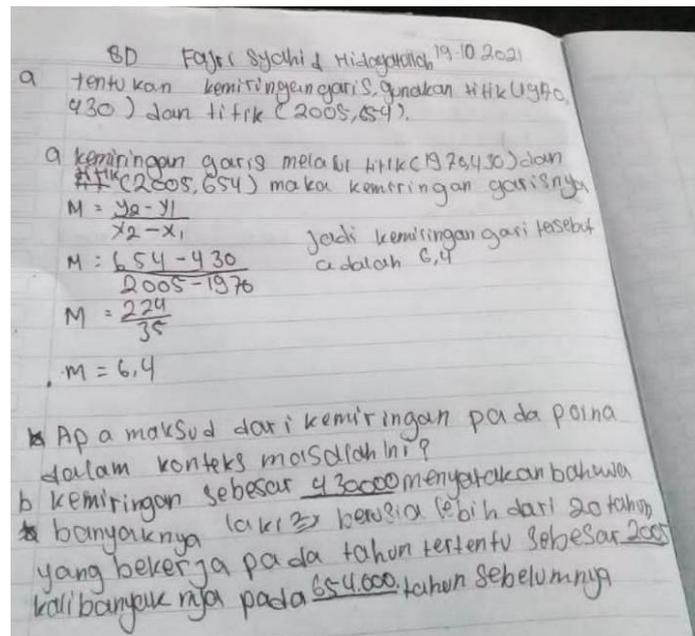
Gambar 1. 2 Lembar Jawab Peserta Didik (2)

Pada soal mengenai sistem persamaan linear dua variabel, sebanyak 15 dari 30 peserta didik yang mengerjakan atau sebanyak 50% diantaranya belum mampu dalam membuat rancangan dari masalah yang dihadapi. Dan sebanyak 63% atau peserta didik yang belum memenuhi nilai sebanyak 19 orang. Meskipun peserta didik sudah memahami cara untuk pemisalan dalam aljabar dan memisalkannya terhadap suatu benda, akan tetapi untuk pengaplikasiannya masih belum maksimal dan sering mengalami hambatan. Ketika peserta didik diminta untuk membuat pemisalan serta persamaan model matematika dari suatu permasalahan, peserta didik terlihat belum dapat menentukan hasilnya dengan tepat. Beberapa peserta didik memiliki keinginan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dengan bertanya akan hal yang kurang dipahami, akan tetapi untuk peserta didik lainnya diketahui hanya menyalin hasil kerja milik temannya.

• Dit = persamaan $y = \dots$
 • Jawab: Gradien untuk persamaan garis
 lain adalah $m_2 = 9$ dan melewati
 titik $(2, -3)$ maka.
 $y - y_2 = m(x - x_1)$
 $y - -3 = 9(x - 2)$
 $y - -3 = 9(x + -2)$
 $y - -3 = 9x - 2$
 $y = 9x - 2$
 Jadi persamaan garis lain yg
 sejajar adalah $y = 9x - 2$

Gambar 1.3 Lembar Jawab Peserta Didik (3)

Untuk hasil jawaban peserta didik yang tertera pada Gambar 1.3, dapat dilihat bahwa peserta didik masih belum dapat menentukan dengan tepat penyelesaiannya. Penyelesaian yang didapat peserta didik masih belum tepat, begitu juga dengan strategi yang digunakan dalam memecahkan soal tersebut. Hambatan untuk menyelesaikan soal yang tidak biasa sering dialami peserta didik. Hal tersebut dikarenakan konsep serta operasi hitung pada soal belum dipahami peserta didik. Salah satunya seperti tertera pada gambar, dikarenakan koordinat titik y bernilai negatif, peserta didik merasa bingung dalam menyelesaikan operasi hitung dari permasalahan diatas sehingga hasil perhitungan yang diperoleh belum tepat. Kebiasaan tersebut cenderung diulang terus menerus, hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu merefleksikan hasil jawabannya. Peserta didik juga kurang teliti dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi sehingga hal tersebut terus terjadi. Selain itu ketika mendapatkan hasil yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan harapan, peserta didik akan menyalahkan diri sendiri dan larut dalam kesedihan, bahkan ada peserta didik yang sampai mengalami trauma dalam mengerjakan soal matematika sehingga takut untuk mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan matematika. Apalagi untuk soal berbentuk cerita dan soal yang membutuhkan perhitungan tidak biasa atau kompleks.



Gambar 1. 4 Lembar Jawab Peserta Didik (4)

Seperti pada Gambar 1.4, mengenai permasalahan mengenai kemiringan suatu garis, dari hasil penyelesaian yang diperoleh peserta didik sudah dapat membuat kesimpulan dengan tepat yaitu kemiringan garis adalah 6,4 akan tetapi ketika hasil tersebut dihubungkan terhadap suatu keadaan, peserta didik masih belum mampu menafsirkannya dengan tepat. Kebanyakan peserta didik cenderung hanya menuliskan kesimpulan secara langsung, sehingga jika diminta untuk menarik kesimpulan secara tersirat pada permasalahan yang dihadapi masih banyak yang belum menjawab secara tepat. Peserta didik juga belum terbiasa untuk memecahkan permasalahan yang menuntut untuk berpikir kreatif. Jumlah peserta didik yang mengerjakan soal tersebut ada 30 orang dan setelah diolah, diperoleh bahwa 21 peserta didik atau sebanyak 70% peserta didik yang masih belum mampu menafsirkan hasil dengan tepat.

Selain itu, dari hasil studi pendahuluan diperoleh bahwa minat belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh penggunaan metode dan media pembelajaran. Penggunaan video pembelajaran dalam kegiatan belajar matematika materi yang diberikan dapat lebih dipahami, karena selain mudah dan jelas, tampilannya juga cukup menarik sehingga tidak membosankan. Menurut Mirwanto, penggunaan video sebagai media dalam kegiatan pembelajaran dapat

menarik minat peserta didik karena dianggap mudah dan menyenangkan. Akan tetapi untuk pembelajaran daring, peserta didik harus selalu diingatkan baik itu dalam memahami materi maupun dalam mengerjakan tugas. Untuk pembelajaran secara tatap muka, peserta didik masih kurang aktif dan merasa takut ketika diminta untuk menjawab atau mengerjakan soal ke depan. Pemahaman akan materi serta konsep matematika di kelas VIII-C cenderung masih kurang, peserta didik masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada materi yang diajarkan. Terlebih jika materi yang dipelajari dirasa asing juga ketika permasalahan yang dihadapi berupa soal yang menggabungkan cerita, gambar dan konsep yang diperlukan. Serta masih banyak yang belum mampu memecahkan suatu permasalahan sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah. Materi peluang sendiri merupakan salah satu materi yang menuntut peserta didik untuk paham dengan konsep serta prinsip matematika. Peserta didik dituntut agar dapat memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan sampel, kemungkinan terjadinya suatu peristiwa, perbandingan serta istilah lain yang cukup asing. Untuk itu diperlukan media yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran mengenai peluang, misalnya media visual dan audio.

Dalam penelitiannya, Detra mengatakan bahwa dengan diterapkannya *blended learning*, kemampuan pemecahan masalah dapat meningkat serta aktivitas pembelajaran juga terpengaruhi secara baik (Silaban et al., 2021). Dengan di dukung fasilitas teknologi saat ini, penerapan metode *blended learning* pada pembelajaran memiliki implikasi yang luas bagi peserta didik. Namun, peserta didik tidak semua memiliki inisiatif untuk mencari sumber belajar baik secara *online* maupun dari buku. Untuk memudahkan penyampaian materi pada peserta didik, guru membagikan file sebagai sumber belajar serta video pembelajaran (Andriani & Suratman, 2021). Video dapat menjadi media yang digunakan guru untuk menyampaikan materi karena cara penggunaannya mudah dimengerti sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi (Wulandari & Rahma, 2021). Selain itu dengan adanya berbagai macam model serta cara penyampaian materi melalui *blended learning*, resiliensi matematis yang dimiliki peserta didik menjadi lebih baik (Fitri et al., 2020). Penggunaan

video pembelajaran merupakan salah satu variasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. Adanya visual berupa gambar/video mengenai materi serta audio dapat membuat kemampuan kognitif berkembang serta membantu memahami pembelajaran dengan berbagai macam gaya belajar.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika, perlu adanya metode pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk aktif, serta mampu untuk berdiskusi dengan teman dan membantu peserta didik dalam memahami materi dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Pada penelitiannya, Lina R (2017) memperoleh hasil bahwa dengan *blended learning* terbukti motivasi serta keinginan peserta didik untuk ikut serta dalam kegiatan belajar matematika pada materi Relasi dan Fungsi meningkat. Hasil temuan Fifit (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model *blended learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 21 Bandar Lampung. Yasinta (2021) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa pembelajaran matematika berbantuan video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dari beberapa penelitian yang relevan masih belum ada penelitian yang membahas pembelajaran melalui *blended learning* berbasis video pembelajaran untuk materi peluang dengan kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis peserta didik sebagai fokus utama. Penerapan pembelajaran *blended learning* menggunakan video pembelajaran dalam pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis peserta didik pada materi peluang, sehingga tujuan belajar dapat tercapai baik melalui proses pembelajaran secara *online* serta *offline*. Dari uraian diatas, pada penelitian ini peneliti memilih judul **“Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Resiliensi Matematis melalui *Blended Learning* Berbasis Video Pembelajaran”**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dirumuskan berdasarkan latar belakang masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran *blended learning* berbasis video pembelajaran pada materi peluang di kelas VIIIIC?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada *blended learning* berbasis video pembelajaran untuk materi peluang pada setiap siklus?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah proses pembelajaran *blended learning* berbasis video pembelajaran?
4. Bagaimana peningkatan resiliensi matematis peserta didik selama proses pembelajaran *blended learning* berbasis video pembelajaran?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui proses pembelajaran *blended learning* berbasis video pembelajaran pada materi peluang di kelas VIIIIC.
2. Mengetahui kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah melalui *blended learning* berbasis video pembelajaran untuk materi peluang pada setiap siklus.
3. Mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik memecahkan masalah setelah proses pembelajaran *blended learning* berbasis video pembelajaran.
4. Mengetahui peningkatan resiliensi matematis peserta didik selama pembelajaran *blended learning* berbasis video pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi berbagai pihak, manfaat penelitian ini secara khusus adalah :

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian mampu menambah wawasan serta menjadi pengalaman langsung untuk penerapan pembelajaran matematika dengan metode *blended learning*.

b. Bagi peserta didik

Hasil penelitian dapat membantu peserta didik memahami materi dengan digunakannya berbagai media pembelajaran dengan suasana beragam serta membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis.

c. Bagi Guru

Hasil penelitian dapat membantu guru dalam memberikan variasi metode pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis peserta didik.

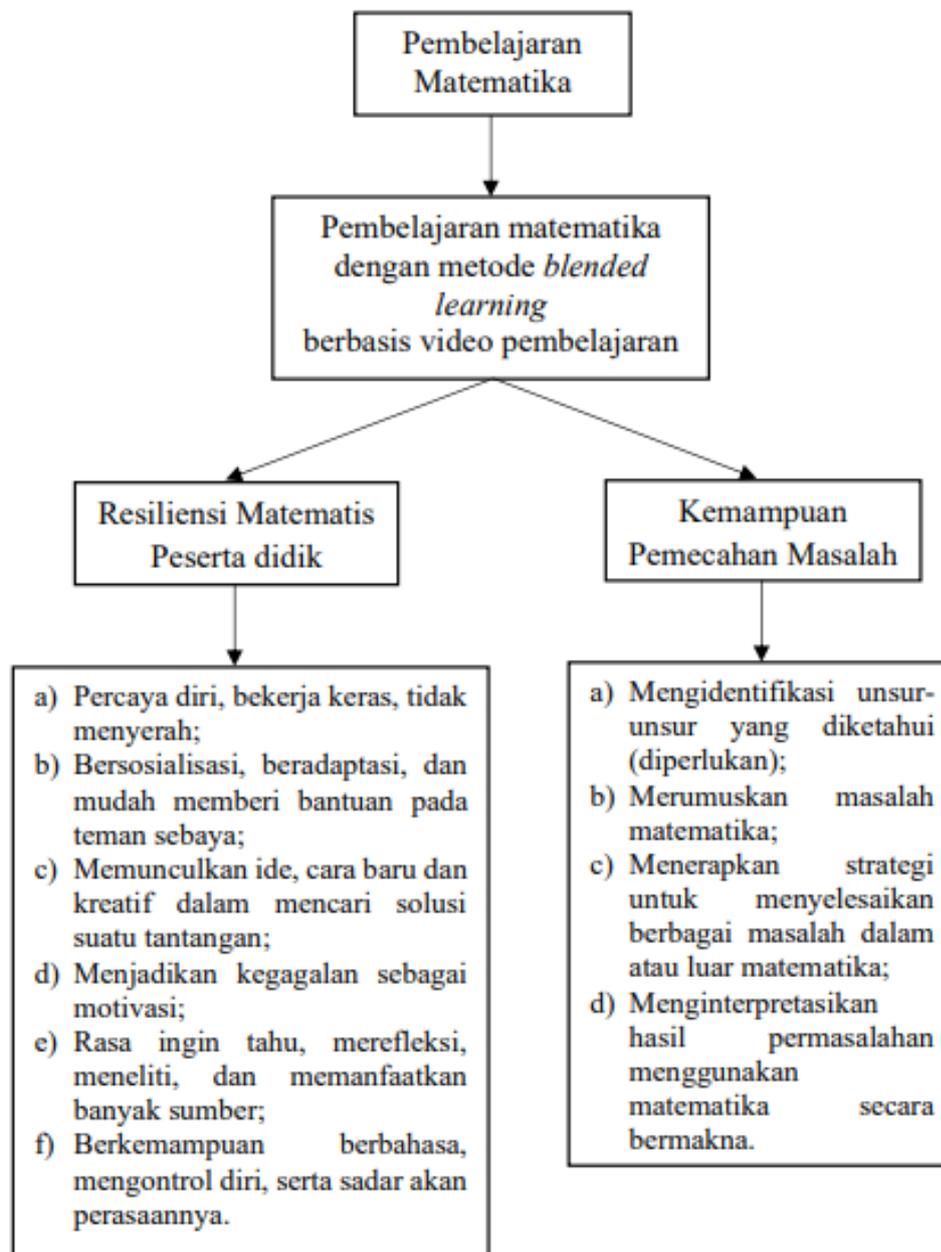
d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dapat menjadi sebuah referensi untuk penelitian lanjutan, khususnya berkaitan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah, metode *blended learning* serta resiliensi matematis.

E. Kerangka Berpikir

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan yang telah dilakukan sebelumnya, maka perlu adanya suatu pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis. Materi matematika yang menjadi bahan penelitian ialah materi peluang pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Indikator dalam pemecahan masalah matematika berdasar pada indikator menurut Sumarno. Indikator tersebut antara lain: (a) unsur yang diketahui, yang ditanyakan dan yang diperlukan diidentifikasi; (b) masalah matematika atau model matematika dirumuskan; (c) menerapkan strategi penyelesaian berbagai masalah matematika; (d) hasil permasalahan matematika secara bermakna dijelaskan atau diinterpretasikan. Begitu juga indikator untuk resiliensi yang didasarkan pada indikator menurut Sumarno. Kerangka berpikir dari penelitian ini tertera pada Gambar 1.5 berikut ini:



Gambar 1.5 Kerangka Pemikiran

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu mengenai pembelajaran menggunakan *blended learning* pada pembelajaran matematika

1. Pada penelitian Lina Hima (2017) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Bauran (*Blended Learning*) terhadap Motivasi Peserta didik pada Materi

Relasi dan Fungsi”, memperoleh hasil bahwa dengan *blended learning* motivasi serta keinginan peserta didik untuk ikut serta dalam kegiatan belajar matematika pada materi Relasi dan Fungsi terbukti mengalami peningkatan. Diperoleh skor motivasi terendah peserta didik adalah 87 dan skor tertinggi adalah 137 dengan rata-rata skor adalah 111,71.

2. Hasil temuan Fifit (2019) pada penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* menggunakan Edmodo terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII Smp Negeri 21 Bandar Lampung” menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model *blended learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 21 Bandar Lampung. Dengan N-gain ternormalisasi berada pada taraf interpretasi sedang.
3. Anita dan Johan dalam penelitiannya mengenai penerapan *blended learning* berbasis *problem solving chat* pada pembelajaran matematika juga menemukan bahwa pada pembelajaran matematika penerapan metode ini berpengaruh pada peningkatan keterampilan masalah, melalui uji *effect size and power* diperoleh keterampilan pemecahan masalah peserta didik termasuk kategori sedang dengan nilai d sebesar 0,28 (Anggraeni & Syahbrudin, 2021).
4. Penelitian oleh Faradilla (2020) yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik Melalui *Blended Learning* Menggunakan Buku Penilaian (BUPENA) dan *Video Tutorial*”, diperoleh hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik menjadi lebih baik setelah melakukan pembelajaran melalui *blended learning* menggunakan *video tutorial* dan BUPENA, selain itu juga berdampak positif terhadap sikap peserta didik.
5. Penelitian oleh Kartika (2020) mengenai komunikasi matematika ditinjau dari resiliensi matematis pada pembelajaran mandiri menggunakan modul dan *discovery learning* berbantuan *E-learning*. Memperoleh hasil bahwa dengan bantuan modul efektif, kemampuan rata-rata komunikasi matematika

peserta didik melebihi KKM yaitu 78,21 dengan ketuntasan klasikal mencapai 75%. Terdapat pengaruh resiliensi sebesar 47% terhadap kemampuan komunikasi matematika peserta didik. Hal tersebut menunjukkan kemampuan komunikasi matematika dipengaruhi oleh resiliensi matematis peserta didik (Asih, 2020).

6. Novi dkk pada penelitiannya memperoleh hasil bahwa kemampuan dalam memecahkan masalah yang dimiliki peserta didik dalam matematika dipengaruhi oleh pembelajaran daring. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai untuk uji t $7,51 > 2,04$ sehingga nilai t hitung lebih besar daripada t tabel (Lestari et al., 2021).
7. Pada hasil penelitian Retno dkk, mengenai pemecahan masalah dan pembelajarannya dalam matematika, diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan sikap untuk penerapan model PBL. Dengan menerapkan model PBL *peer feedback activity* terbukti dapat meningkatkan kemampuan subjek dalam memecahkan masalah (Retno Winarti & Waluya, 2019).
8. Dwiyoogo pada penelitiannya mengenai pengembangan metode *blended learning* pada kemampuan pemecahan masalah, memperoleh hasil bahwa dengan menerapkan pembelajaran *blended learning* pada subjek selama dua kali yaitu tahun 2015-2016 dan 2016-2017 dapat memberikan efek positif pada kemampuan pemecahan masalahnya. Hal tersebut diperoleh melalui tiga tahap yaitu analisis kebutuhan pemecahan masalah, identifikasi sumber belajar dan penerapannya, serta identifikasi karakter peserta didik (Dwiyoogo, 2018).