

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat pada zaman sekarang menuntut lembaga pendidikan untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan diyakini dapat memaksimalkan potensi siswa sebagai calon sumber daya manusia masa depan yang tangguh, memungkinkan mereka untuk bersikap logis, kritis dan inovatif dalam menyelesaikan masalah yang akan mereka hadapi. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Sisdiknas nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang mengatur bahwa, “Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan menghasilkan watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa supaya menjadi manusia yang beriman serta bertakwa pada yang kuasa yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Oleh karena itu, mutu pendidikan harus selalu mengikuti perkembangan zaman, salah satunya melalui pembelajaran matematika kepada siswa pada setiap tingkat jenjang pendidikan.

Pendidikan merupakan implementasi sebuah ilmu pengetahuan yang akan diberikan pada siswa. Ilmu pengetahuan yang wajib dimiliki siswa adalah salah satunya matematika. Hal ini diperkuat oleh Ardiawan, Y., & Nurmaningsih, (2018, hlm. 148) yang menyatakan, “Salah satu komponen yang wajib dalam melaksanakan tujuan pembelajaran nasional adalah salah satunya dengan belajar matematika”, Karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan kepada siswa baik itu siswa jenjang sekolah dasar (SD) maupun siswa menengah, karena matematika merupakan sumber awal dari segala ilmu pengetahuan atau matematika biasa dijuluki sebagai *Queen of Science* (ratunya ilmu pengetahuan). Hal ini juga berkenaan dengan fungsi mata pelajaran matematika yaitu: 1) Menata dan menaikkan ketajaman penalaran siswa, sebagai akibatnya dapat memperjelas penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, 2) Mengajarkan siswa agar memiliki keterampilan berkomunikasi dengan menggunakan angka dan simbol; 3) Menumbuhkan sikap

positif seperti sikap logis, kritis, kreatif, objektif, rasional, bijaksana, dan disiplin sehingga dapat bekerjasama secara efektif, dengan melatih siswa untuk selalu berpedoman pada satu kebenaran. 4) Membentuk karakter siswa untuk selalu berpikir dalam konsep yang jelas dengan teratur, sistematis dan terstruktur.

Matematika sendiri merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di seluruh tingkat jenjang pendidikan. Pernyataan tersebut sudah ada dalam Pasal 37 Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyebutkan, “Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa di pendidikan dasar sampai menengah”. Bahkan, faktanya matematika sudah diperkenalkan pada saat taman kanak-kanak serta masih dipelajari hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang membantu memaksimalkan kemampuan menghitung, mengukur serta mengaplikasikan rumus matematika pada kehidupan sehari-hari.

Matematika juga adalah salah satu mata pelajaran yang dapat disatukan dengan budaya atau bisa disebut *Etnomatematika* (matematika budaya), sebab pada matematika siswa akan dituntut agar mampu memecahkan persoalan kontekstual yang sesuai dengan budaya dan lingkungan sekitar (Mulyani, & Natalliasari dalam Muhtadi, Rochamad, & Isnarto, 2021, hlm. 264). Studi tentang suku Sunda, seperti yang diungkapkan oleh Muhtadi *et. al.* (Fitri, dkk., 2019, hlm. 64) menyatakan, “Dalam keseharian budaya Sunda, urang Sunda melakukan aktivitas matematis berdasarkan pada nilai-nilai praktis yang melekat dalam kehidupannya”.

Masyarakat Sunda yang berasal dari wilayah Priangan Timur pada kesehariannya melakukan aktivitas yang berhubungan dengan matematika seperti melakukan peternakan serta melakukan kegiatan ekonomi seperti perdagangan ikan Gurame, dikarenakan mayoritas masyarakat yang berasal dari daerah tersebut sangat pandai dalam melakukan perhitungan (Muzdalipah & Yulianto, 2018 dalam Fitri, dkk., 2019, hlm. 64). Serta Setiadi & Imswatama (Fitri, dkk., 2019, hlm. 64) menyatakan, “Di Sukabumi terdapat tradisi Sunda dalam perhitungan hari baik yang bertumpu pada pola perhitungan hari, pasaran, bulan, tahun, dan *neptu*”. Salah satu contohnya ialah urang Sunda selalu melakukan perhitungan sebagai salah satu kebiasaan awal yang wajib dilakukan. Mulai dari hal-hal

sederhana, seperti: menghitung hari yang baik ketika membuat pernikahan, pertanian, perdagangan, pemberian nama anak, acara hajatan, menghitung hari baik ketika akan membuka usaha, menghitung nama tempat usaha, menghitung ketika akan membuat rumah serta ketika akan pindah rumah, menghitung hari baik waktu akan bepergian, menghitung benda yang hilang, hingga menghitung banyak sekali kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi pada masa depan. Perhitungan tersebut umumnya dilakukan oleh *canoli*, *sesepuh*, *pemuka adat* atau orang yang dianggap pakar di bidang perhitungan, tetapi disisi lain sebagian masyarakat sunda juga terbiasa menggunakan matematika sebagai alat bantu perhitungan dalam melakukan aktivitas sehari-hari diberbagai bidang, menentukan waktu bercocok tanam diladang, menggunakan takaran tunggal untuk berdagang, berhitung berhari-hari yang akan datang, ramalan surutnya air laut oleh nelayan, penggunaan takaran simbolis oleh tukang kayu, seni pengrajin pandai besi, seni membuat kerajinan anyaman, tukang kredit, model simpan pinjam uang permainan anak dan lain-lain (Abdullah, 2017, hlm. 1). Hal ini lah yang menyebabkan kenapa matematika wajib dipelajari oleh siswa karena selain berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, bisa untuk melestarikan budaya.

Namun sebagian banyak siswa sering mengatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Hal ini yang membuat siswa takut dan menganggap matematika adalah mata pelajaran yang paling sulit dibandingkan dengan mata pelajaran lain dan itulah salah satu alasan mengapa siswa tidak begitu menyukai matematika. Sejalan dengan Sousa (Sukoco & Mahmudi, 2016, hlm. 12) mengatakan, “Kesulitan siswa mempelajari matematika juga disebabkan oleh sifatnya yang abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir logis serta terurut”.

Tuntutan kemampuan siswa dalam matematika tak sekedar mempunyai kemampuan berhitung saja, akan tetapi Kemampuan matematis yang mencakup kemampuan berfikir logis, kritis dan sistematis dalam pemecahan masalah. pemecahan masalah disini bukan hanya berupa menyelesaikan masalah yang bersifat rutin saja, akan tetapi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan matematis inilah yang disebut dengan literasi matematis (Muzaki, & Masjudin, 2019, hlm. 495). Orang yang memiliki kemampuan literasi

matematis tidak hanya tahu matematika, namun bisa menggunakannya untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Yang bila dicermati kembali, pada tujuan pembelajaran matematika, kurikulum yang berlaku di Indonesia sudah sejalan dengan aspek pengembangan literasi matematis siswa. Materi isi pelajaran matematika yang telah dikembangkan dalam kurikulum 2013 menganggap penting perimbangan antara matematika dengan angka dan tanpa angka (gambar, grafik, juga pola), agar mampu memahami matematika tanpa angka, diperlukan kemampuan literasi yang baik. “Literasi matematis adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, serta menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan penalaran matematis serta kemampuan untuk memakai konsep matematika, baik itu prosedur, fakta, serta alat untuk menggambarkan, menjelaskan, serta memprediksi fenomena atau peristiwa” (OECD, 2012, hlm. 37 dalam Masjaya, & Wardono, 2018, hlm. 570).

“Kemampuan-kemampuan literasi matematis dapat membentuk karakter yang dibutuhkan untuk menjawab tantangan di era globalisasi pada saat ini dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk menjadi siswa berdaya guna yang memiliki kemampuan literasi matematis” (Jumarniati, Pasandaran, & Riady, 2019, hlm. 70).

Pentingnya kemampuan literasi matematis tersebut ternyata belum sejalan dengan prestasi siswa di mata dunia internasional, terutama siswa yang memang belum terlatih mengerjakan soal yang membutuhkan kemampuan literasi matematis. Prestasi literasi matematis di Indonesia masih tergolong rendah dimana dalam *Program for Assessment of Mathematics for International Students* (PISA) yang merupakan program untuk mengukur prestasi bagi anak usia 15 tahun pada bidang kemampuan literasi matematika, sains dan literasi membaca, seharusnya *Program for Assessment of Mathematics for International Students* (PISA) yang diadakan setiap 3 tahun sekali harus di tunda dikarenakan pandemi *Covid-19*. Hal ini terdapat pada OECD yang menyatakan, “*OECD member countries and Associates decided to postpone the PISA 2021 assessment to 2022 and the PISA 2024 assessment to 2025 to reflect post-Covid difficulties*” (OECD, *Better Policies For Better Lives*) “ .

Sehingga data yang diambil pada tahun 2018 Indonesia menepati peringkat dan hasil PISA 2018 Indonesia berada pada Peringkat 72 dari 78 negara dengan skor rata-rata 379 (Masjaya, & Wardono, 2018, hlm. 569-570). “Salah satu penyebab siswa memiliki tingkat literasi matematis yang rendah adalah siswa kurang diberikan soal-soal kontekstual, dimana soal-soal konsep kontekstual ini melatih siswa untuk bernalar lebih dalam, berdebat secara matematis, dan secara kreatif memecahkan masalah yang diberikan” (Mena, Lukito, & Siswono, 2016, hlm.188).

Hal ini diperkuat berdasarkan data hasil rata-rata Penilaian Tengah Semester (PTS) tahun pelajaran 2021/2022 untuk empat kelas yang terdiri dari kelas K, L, M, dan N di SMPN 3 Katapang pada mata pelajaran Matematika masih rendah dengan nilai rata-rata yang didapat 58,30 dari skala 100.

Hasil data yang dijelaskan diatas rata-rata Penilaian Tengah Semester (PTS) tahun pelajaran 2021/2022 mata pelajaran matematika di SMPN 3 Katapang Bandung yang terdiri dari 162 siswa yang dibagi menjadi 4 kelas dapat dijabarkan seperti pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Rata-Rata Nilai PTS Siswa Kelas VIII

No	Kelas	Nilai Rata-rata
1.	Kelas K	50,20
2.	Kelas L	62,25
3.	Kelas M	60,75
4.	Kelas N	60,00
Total Rata-rata		58,30

Sesuai pada tabel 1.1 dapat dikatakan, pencapaian hasil di mata pelajaran matematika masih rendah salah satu yang menjadi faktor mempengaruhinya adalah kemampuan literasi matematis siswa yang masih kurang. Hal tersebut dijelaskan juga oleh guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 3 Katapang melalui wawancara yang menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih sangat rendah, hanya beberapa siswa saja yang mampu untuk membuat model terkait strategi pemecahan masalah berdasarkan situasi kongkrit serta menerapkan solusi yang tepat terhadap model tersebut, sedangkan siswa lainnya tidak dapat mengevaluasi suatu masalah yang diberikan guru.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aini (2013, hlm. 57) menemukan bahwa literasi matematika siswa SMP masih tergolong rendah. Aini (2013, hlm. 4) mengemukakan bahwa literasi matematika siswa Indonesia baru mencapai kemampuan reproduksi, yaitu kemampuan mengoperasikan matematika dalam situasi sederhana, dan siswa belum mampu menjelaskan kemampuan matematika dalam berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari dengan berbagai konteks. Selain itu, kemampuan siswa untuk memodelkan dan menyusun model terkait strategi pemecahan masalah berdasarkan situasi kongkrit yang dihadapi relatif rendah. Padahal, kemampuan tersebut merupakan keterampilan dasar yang dibutuhkan siswa untuk menghadapi berbagai masalah yang dihadapinya sehari-hari.

Selain aspek kognitif yang perlu dikembangkan dan diperhatikan pada siswa, terdapat pula aspek afektif yang perlu adanya perhatian. Sikap yang mendukung dalam pembelajaran matematika yang berlangsung, salah satunya yaitu sikap *mathematical disposition* (disposisi matematis) pada siswa. Disposisi matematis diartikan sebagai sikap positif siswa dalam pembelajaran khususnya dalam belajar matematika (Diningrum, Azhar, & Faradillah, 2018, hlm. 354). Tishman dkk, (Wanabuliandri, 2016, hlm. 139) mengatakan, “Disposisi yang kuat akan dapat meningkatkan pikiran siswa untuk mempelajari hal-hal baru”. Pendapat ini diperkuat oleh Kilpatrick, Swafford, & Findel (Husnidar, dkk., 2014, hlm. 76) yang menyatakan, “Disposisi matematis adalah faktor utama dalam menentukan kesuksesan pendidikan siswa”. Oleh karena itu, disposisi matematis perlu dimiliki oleh siswa yaitu sikap yang positif dalam belajar matematika seperti rasa ingin tahu, percaya diri, gigih, serta berpikir secara fleksibel pada melaksanakan berbagai kegiatan matematika. Pernyataan tersebut sejalan dengan pedoman pembelajaran matematika di Kurikulum 2013 yaitu *training hard skills* serta *soft skills* yang dijalankan secara bersamaan dan terbimbing. Berdasarkan pendapat beberapa ahli, “Disposisi matematis adalah karakter serta nilai yang tidak diajarkan tetapi dikembangkan melalui langkah berikut yaitu pemahaman terhadap pengertian karakter serta nilai, keteladanan guru dan pembiasaan pada berperilaku sesuai dengan karakter dan nilai yang dibutuhkan, dan dilaksanakan

pada pembelajaran yang berkesinambungan” (Qodariyah & Hendriana, 2015, hlm. 242).

Keadaan yang sebenarnya di lapangan menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa di Indonesia belum sepenuhnya tercapai pada saat ini, dimana pada saat pembelajaran matematika, beberapa siswa banyak yang merasa kurang percaya diri apalagi saat mengerjakan soal, terlebih apabila guru meminta untuk menuliskan jawabannya didepan kelas, rasa kurang percaya diri siswa akan semakin rendah sehingga seringkali kali membuat siswa ingin sekali menyerah saat mendapatkan pertanyaan yang dianggapnya sulit. Selain itu, apabila guru memerintahkan siswa untuk mengerjakan soal atau menyampaikan solusi kepada temannya yang belum mampu menjawab soal, rasa kurang percaya diri itu akan ada dan timbul dengan berbagai alasan, salah satu alasannya adalah merupakan siswa merasa dirinya tidak mampu untuk menyelesaikannya, dikarenakan rasa takut atau khawatir bila salah dalam mengerjakan akan diejek oleh teman-temannya. Rasa tidak percaya diri, risi yang terlalu berlebih, dan menduga matematika itu sulit merupakan *mindset* atau asumsi berasal pikiran yang timbul berasal dalam diri siswa tersebut.

Diperkuat dengan pendapat beberapa siswa, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa merasa terbebani dengan pembelajaran matematika, dan siswa menganggap bahwa belajar matematika adalah pembelajaran yang sulit, sehingga masih banyak siswa yang enggan untuk mereview materi yang diajarkan. Diperkuat dengan Masalah lain yang ditemukan oleh Zaozah, Maulana, & Djuanda (2019, hlm. 783) mengatakan, “Berdasarkan observasi selama pembelajaran, siswa cenderung pasif. Siswa hanya menulis apa yang guru tulis di papan tulis, bahkan sebagian ada yang tidak mencatat”. Hal ini menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa masih tergolong rendah, karena mereka belum menyadari sikap kegunaan matematika dalam kehidupan, serta memiliki rasa ingin tahu, dan minat dalam memecahkan masalah serta memiliki sikap yang sesuai dengan pembelajaran matematika.

Sehingga menyadari pentingnya model pembelajaran untuk dapat meningkatkan disposisi matematis yang dapat memaksimalkan kemampuan literasi matematis siswa, maka diperlukan adanya model pembelajaran yang dapat menekankan pada peran aktif siswa. Sebaiknya dalam pembelajaran matematika

perlu adanya sebuah perubahan cara belajar yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa terutama kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis. Cara belajar yang inovatif adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif juga. Kemendikbud (2018) menjelaskan, “Salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan akan kurang dan rendahnya kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis siswa yang salah satunya menerapkannya pembelajaran matematika dengan model yang sesuai, karena dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai pada mata pelajaran matematika dapat mempengaruhi prestasi siswa ke segi yang lebih positif pada tingkatan nasional serta bisa diharapkan hingga pada tingkat internasional”. Berdasarkan masalah yang sudah dipaparkan di atas, maka perlu adanya pembaruan proses pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Allah SWT berfirman dalam Q.S. Ar-Ra'd ayat 11 :

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ
 اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ
 سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُم مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya :

Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

Dalam ayat di atas dijelaskan bahwa Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kelompok kecuali kelompok mereka sendiri yang dapat mengubah keadaan mereka dengan mempertimbangkan kesalahan yang telah mereka buat sehingga mereka dapat mengubah diri mereka sendiri. Maka dari itu, peneliti berharap terdapat perubahan berupa pembaruan dalam proses pembelajaran matematika yang lebih baru, dimana pembaharuan dalam pembelajaran dapat mengacu pada

penggunaan model pembelajaran yang merangsang minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika, serta dapat memaksimalkan kemampuan berpikir siswa, sehingga dapat meningkatkan literasi dan disposisi matematis siswa. *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang akan dipusatkan pada peran aktif siswa dimana dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan akan dapat membimbing siswa untuk menemukan konsep yang perlu dipelajarinya. *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan yang ingin disampaikan dalam pembelajaran dengan materi awal akan diberikan sebagai rangsangan awal siswa, kemudian siswa akan menemukan sendiri konsepnya dengan menarik sebuah kesimpulan dari hasil penyelidikan yang dilakukan. Penjelasan tadi senada dengan pendapat Hanafiah (2012, hlm. 77, dalam Herliani, 2021, hlm. 497) mengatakan, “Pembelajaran *discovery learning* adalah rangkaian aktivitas pembelajaran yang melibatkan secara maksimal semua kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, serta logis sebagai akibatnya mereka bisa menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan menjadi wujud adanya perubahan perilaku”.

Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang dapat berlangsung lebih bermakna karena materi pembelajaran yang disiapkan dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran dan dengan mudah akan memahami materi yang diberikan. Selain itu, kemajuan teknologi saat ini sangat banyak menciptakan inovasi-inovasi yang baru, khususnya inovasi dalam aplikasi pembelajaran yang dapat menciptakan pembelajaran yang mudah dan menarik yaitu salah satunya dengan menggunakan *google classroom*.

Google Classroom merupakan aplikasi yang diciptakan oleh *google* yang memiliki tujuan untuk membantu guru dan siswa untuk tetap dapat mengorganisasi kelas serta berkomunikasi dan belajar kapan saja (*everytime*) dan dimana saja (*everywhere*) (Friantini & Winata, 2020; Haka, et al., 2020 dalam Febriani, & Azizah, 2021 hlm.10). Alasan aplikasi ini banyak diterapkan dalam dunia pendidikan karena aplikasi ini sangat mudah dalam mengoperasikannya (Febriani, & Azizah, 2021 hlm.10). Sehingga diharapkan dengan adanya bantuan oleh aplikasi *Google Classroom*, proses pembelajaran dengan menggunakan

model *Discovery Learning* dapat dirancang semaksimal mungkin, sehingga dapat memungkinkan siswa untuk memperoleh hasil belajar dan pengetahuan mereka sendiri melalui penyelidikan yang mereka lakukan secara mandiri dengan diberikan pernyataan awal sebagai rangsangan untuk menarik sebuah kesimpulan. Melalui model ini juga, siswa akan dengan mudah untuk memahami, menerapkan, dan menemukan pemahaman, konsep, teori, aturan, atau hal-hal lain yang dapat bermanfaat.

Sehingga berdasarkan masalah-masalah diatas peneliti tertarik untuk meneliti mengenai **Peningkatan Kemampuan Literasi dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Model *Discovery Learning* Berbantuan *Google Classroom*.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan Literasi Matematis di Indonesia masih tergolong Lemah. Hal tersebut dapat dilihat pada peringkat PISA di Indonesia pada tahun 2018 masih menempati urutan terendah dari beberapa Negara yang mengikuti.
2. Disposisi matematis siswa masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari siswa yang beranggapan bahwa matematika sulit artinya siswa tidak memiliki sikap percaya diri, gigih, dan ulet serta kurang minatnya siswa untuk mempelajari kembali atau mencari sumber-sumber lain yang relevan. Siswa juga merasa matematika tidak penting dan tidak berguna artinya tidak memiliki sikap menghargai dan mengapresiasi peranan matematika.
3. Menurut Bu Anti salah satu guru matematika di SMPN 3 Katapang kemampuan literasi matematis di sana masih rendah, dan belum ada penelitian khusus yang meneliti mengenai kemampuan literasi matematis siswa, dan proses pembelajaran yang belum sepenuhnya berpusat pada siswa menyebabkan proses pembelajaran yang diikuti hanya ada beberapa siswa saja yang aktif dalam menjawab pertanyaan yang disampaikan guru, selebihnya sebagian siswa lagi hanya mencatat dan mendengarkan apa yang dikatakan guru sehingga pembelajaran hanya dilakukan satu arah saja, hal ini

merupakan salah satu penyebab kemampuan literasi siswa di SMPN 3 Katapang masih rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa?
2. Apakah disposisi matematis siswa yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa?
3. Apakah terdapat korelasi positif antara kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis siswa melalui model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pencapaian peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa.
2. Untuk mengetahui disposisi matematis siswa yang memperoleh model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom* lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa.
3. Untuk mengetahui korelasi positif antara kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis siswa melalui model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom*.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini, Dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam melaksanakan pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, Dan dapat dijadikan masukan untuk mengelola pembelajaran matematika yang kreatif dan inovatif yaitu salah satunya dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *google classroom* terhadap kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis siswa sekolah menengah.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah, Model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom*, bisa mengembangkan aktivitas belajar siswa, menjadikan kegiatan belajar lebih efektif, meningkatkan semangat dan kecintaan terhadap belajar siswa, sehingga meningkatkan aktivitas belajar sekolah.
- b. Bagi Guru, Model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom* merupakan salah satu saran yang dapat digunakan untuk inovasi pembelajaran matematika yang menekankan pada semangat dan keaktifan siswa.
- c. Bagi siswa, menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Google-Classroom* diharapkan dapat meningkatkan minat belajar, kepercayaan diri, dan lebih aktif selama pembelajaran berlangsung, serta dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
- d. Bagi peneliti, sebagai pengalaman langsung dalam pelaksanaan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Classroom* dan melihat sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran.

F. Definisi Operasional

1. Kemampuan Literasi Matematis

Menurut Kuswidi (2015, hlm. 195) mengatakan, “Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan serta menafsirkan matematika pada berbagai macam konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, serta informasi untuk menggambarkan, mengungkapkan atau memperkirakan fenomena atau kejadian”.

Indikator literasi matematis menurut (OECD, 2013 dalam Farida, Qohar, & Rahardjo, 2021, hlm. 2803) dan yang akan menjadi indikator dalam penelitian ini tertara dalam Tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2 Indikator Literasi Matematis

No	Proses Matematis	Indikator Kemampuan Literasi
a.	Merumuskan (<i>Formulate</i>)	<p>a. Mengidentifikasi aspek-aspek matematika dalam permasalahan yang terdapat pada situasi konteks nyata serta mengidentifikasi variabel yang penting.</p> <p>b. Mengubah Permasalahan menjadi bahasa matematika atau model matematika yang sesuai ke dalam bentuk variabel, gambar, atau diagram yang sesuai.</p>
b.	Menggunakan (<i>Employ</i>)	Menerapkan rancangan model matematika untuk menemukan solusi matematika.
c.	Menafsirkan (<i>Interprete</i>)	Menafsirkan hasil matematika yang diperoleh dan mengevaluasi kewajiban solusi matematika dalam konteks masalah dunia nyata.

2. Disposisi Matematis

Sumarmo (Diningrum, Azhar, & Faradillah, 2018, hlm. 357) mengatakan, “Disposisi matematis merupakan kesadaran, dan mempunyai dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk gigih dan tekun dalam belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika dan keinginan, dimana keinginan tersebut dapat dicerminkan melalui rasa percaya diri, kemauan untuk menyampaikan argumentasi matematis, dan penghargaan terhadap kegunaan matematika”.

(NCTM dalam Diningrum, Azhar, & Faradillah, 2018, hlm. 358) merinci indikator untuk mengukur disposisi matematis siswa yang dijadikan indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, mengomunikasikan ide-ide, dan memberi alasan.
- b. Fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba berbagai metode alternatif untuk memecahkan masalah.
- c. Bertekad kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika.
- d. Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan untuk menemukan dalam mengerjakan matematika.
- e. Kecenderungan untuk memonitor dan merefleksi proses berpikir dan kinerja diri sendiri.
- f. Menilai aplikasi matematika dalam bidang lain dan kehidupan sehari-hari.
- g. Penghargaan peran matematika dalam budaya dan nilainya baik matematika sebagai alat, maupun matematika sebagai bahasa.

Jika dilihat, disposisi matematis sangat penting dalam pembelajaran matematika karena disposisi matematis merupakan sikap terhadap pembelajaran matematika yang mana sikap yang diharapkan adalah sikap positif dengan mencerminkan sikap rasa percaya diri, gigih dan tekun dalam mengerjakan tugas matematika, mempunyai kemauan untuk menyampaikan argumentasi dalam pembelajaran matematika, dan mampu menghargai kegunaan matematika

3. Model *Discovery Learning*

Maharani & Hardini (2017, hlm. 552) mengatakan, “*Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang penyampaian materinya tidak utuh, karena model *Discovery Learning* menuntut siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan menemukan sendiri suatu konsep pembelajaran”.

Sehingga model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa serta pengalaman belajar secara aktif. Dimana dalam prosesnya, model pembelajaran ini akan sangat membimbing siswa untuk menemukan dan mengemukakan gagasannya terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari. Adapun langkah kerja model pembelajaran *Discovery Learning*:

- a. (*Stimulation*) Pemberian rangsangan
- b. (*Problem Statement*) Pernyataan/Identifikasi masalah
- c. (*Data Collection*) Pengumpulan data

- d. (*Data Processing*) Pengolahan data
- e. (*Verification*) Pembuktian
- f. (*Generalization*) Menarik simpulan/generalisasi

4. **Google Classroom**

Google Classroom adalah aplikasi yang dikhususkan untuk media pembelajaran online atau istilahnya merupakan kelas online sehingga dapat memudahkan guru dalam membentuk, menunjukkan dan mengelompokkan setiap tugas tanpa memakai kertas lagi. Penggunaan *google classrom* akan membentuk pembelajaran menjadi lebih efektif terlebih guru dan siswa mampu setiap saat bertatap muka melalui *google classroom*, dimana siswa bisa belajar, menyimak, membaca, mengirim tugas meskipun dari jauh dan guru bisa membuat kelas, mendistribusikan tugas, memberi nilai, mengirim masukan, serta melihat semuanya di satu tempat. Aplikasi ini bisa membantu dan memudahkan guru serta siswa dalam melaksanakan proses belajar dengan lebih mendalam.

G. **Sistematika Skripsi**

Bagian sistematika penulisan skripsi bertujuan untuk merepresentasikan isi yang termuat pada Bab 1 sampai dengan Bab V, serta susunan penulisannya sesuai dengan buku panduan penulisan. Adapun sistematikanya sebagai berikut terdiri dari bagian pembuka skripsi, bagian isi skripsi, dan penutup.

Bagian Isi Skripsi terdiri dari bagian pendahuluan, kajian teori dan kerangka pemikiran, metode penelitian, hasil penelitian dan pemahasan, dan penutup.

Bab 1 Pendahuluan terdiri dari: Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Operasional.

Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, terdiri dari: Kajian Teori literasi matematis, disposisi matematis, model pembelajaran *discovery learning*, pendekatan *saintific*, *google classroom*, Hasil Penelitian yang Relevan, Kerangka Pemikiran, Asumsi dan Hipotesis.

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari: Metode Penelitian, Desain Penelitian yang akan digunakan, Subjek dan Objek Penelitian, Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian, Teknik Analisis Data dan Prosedur Penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, terdiri dari: Hasil penelitian yang berbentuk uraian hasil pengolahan data serta hasil analisis pengolahan data.

Bab V Simpulan dan Saran, terdiri dari: Simpulan dari penafsiran peneliti terhadap analisis temuan hasil penelitian dan saran yang merupakan rekomendasi yang ditunjukkan kepada para peneliti selanjutnya.

Lampiran, terdiri dari: Perangkat Pembelajaran, Instrumen Penelitian, Hasil Uji Coba Instrumen, Data Hasil Penelitian, Analisis Data Hasil Penelitian, Contoh Jawaban Siswa, Surat Penelitian, Foto Dokumentasi, Daftar Riwayat Hidup.