BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dengan adanya pendidikan, manusia dapat merubah tingkah lakunya menjadi pribadi yang bermartabat dan budi pekerti mulia. Melalui pendidikan juga akan terbentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan di Indonesia diharapkan dapat mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang memiliki komitmen kuat dan konsisten untuk mempertahankan Negara Kesatuan Republik Indonesia Upaya yang tepat untuk menyiapkan dan salah satu wadah yang dapat dipandang sebagai alat untuk pembangunan yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Dalam pasal 1 Undang-Undang No.20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter bangsa dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dengan tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang bertanggung jawab". Sehingga pendidikan dipandang sebagai usaha yang penting dalam membentuk generasi mendatang sesuai dengan ideologi bangsa Indonesia.Pendidikan mengharuskan untuk mempersiapkan anak didik atau generasi penerus bangsa untuk menjadi pemikir-pemikir yang logis, sistematis, kritis, kreatif, jujur, dan bermartabat sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan dan dapat bertahan hidup secara manusiawi dengan penuh rasa percaya diri. Menurut Hasratuddin (2018: 27) Hal ini sesuai dengan tujuan umum diberikan matematika di jenjang persekolahan yaitu mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berubah dan berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, kritis, cermat, jujur, efektif dan dapat

menggunakan pola pikir matematis dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu Kehidupan. Keberhasilan belajar seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari dalam diri maupun dari luar diri, salah satu diantara faktor dalam diri seseorang yang mungkin dapat mempengaruhi hasil belajar adalah minat belajar. Menurut Hidi, Berndoff dan Ainley (Sobandi dan Nurhasanah, 2016) menyatakan bahwa minat memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran akademik, pengetahuan dan bidang studi bagi individu, selain itu minat tidak hanya sebagai pendorong pengetahuan namun juga berperan sebagai faktor pendorong sikap seseorang. Hidi dan Ranninger meyakini bahwa minat dapat mempengaruhi tiga aspek penting dalam pengetahuan seseorang, yaitu perhatian, tujuan dan tingkat pembelajaran.

Siswa yang memiliki minat belajar tinggi akan cenderung tekun, ulet, semangat dalam belajar, pantang menyerah dan senang menghadapi tantangan. Mereka memandang setiap hambatan belajar sebagai tantangan yang harus mampu diatasi. Anak yang berminat belajar tinggi dalam belajar umumnya gemar terhadap Matematika, sehingga mereka belajar Matematika tidak hanya sekedar memenuhi kewajiban dan tugas dari guru atau tuntutan kurikulum, tetapi mereka menjadikan belajar Matematika sebagai suatu kebutuhan yang harus dipenuhi. Bagi mereka, ada atau tidak rangsangan dari luar untuk belajar Matematika tidak ada bedanya.

Minat juga berhubungan dengan disiplin belajar karena siswa akan belajar jika terdapat suatu kesenangan dalam melakukan aktivitas belajar, dan aktivitas tersebut dilakukan secara terus-menerus sehingga hasil yang diperoleh adalah siswa menjadi terampil dalam belajar. Dalam penelitian Moch. Arif Fahdilah bahwa ada hubungannya antara minat belajar siswa dengan disiplin belajar siswa. Jika dianalisis lebih lanjut semakin siswa berminat dalam suatu pembelajaran maka akan semakin disiplin siswa akan mengikuti pelajaran.

Minat dan disiplin belajar sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Matematika dalam dunia pendidikan telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan. Banyak alasan yang menjadikan mata pelajaran matematika perlu dipelajari oleh siswa.

Menurut Cornelius (Abdurrahman, 2018:204) mengemukakan: (1) Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan seharihari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Cockroft (Abdurrahman, 2018: 204) mengemukakan bahwa: Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Melihat pentingnya matematika, maka siswa harus memahami matematika. Didalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2006 (dalam Wijaya, 2012:16) tentang Standar Isi disebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan supaya siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

(1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau gagasan dan pernyataan matematika;(3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sejalan dengan itu, *National Council of Teacher* (NCTM, 2000) menetapkan ada 5 standar proses yang harus dikuasai siswa melalui pembelajaran matematika, yaitu: (1) pemecahan masalah (*problem solving*); (2) penalaran dan

pembuktian (reasoning and proof); (3) koneksi (connection); (4) komunikasi (communication); serta (5) representasi (representation).

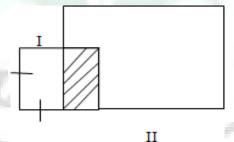
Dari pernyataan diatas, terlihat bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah belajar untuk bernalar. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan penalaran sangat penting. Materi matematika dan penalaran matematika merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran, dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar matematika, sehingga kemampuan penalaran matematika sangat penting dan dibutuhkan dalam mempelajari matematika.

Pada kenyataannya terlihat bahwa, siswa belum mampu mengembangkan kemampuan penalaran matematis dengan baik. Rendahnya kemampuan penalaran matematis terlihat dari temuan penelitian yang dilakukan oleh Uniza pada tahun 2018, bahwa kualitas kemapuan penalaran matematis siswa masih rendah. Hal ini menjadi suatu permasalahan dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan penalarannya akan mempengaruhi prestasi belajarnya. Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa juga didukung oleh TIMSS (2015) dimana hanya 5% siswa yang mampu mengerjakan soal dalam kategori tinggi yang memerlukan *reasoning* (penalaran), selebihnya siswa yang mampu menjawab soal-soal dalam kategori rendah yang hanya memerlukan *knowing* (hafalan) (Burais, dkk., 2016: 78).

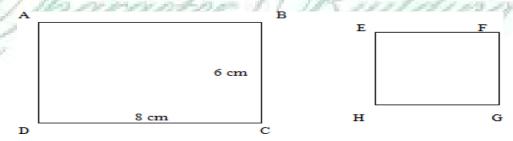
Hal yang sama ditemukan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Pantai Cermin. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika, masih terdapat beberapa masalah yang terjadi selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran matematika, siswa masih sering menghapal rumus-rumus matematika atau hanya berpatokan pada contoh soal yang diberikan guru. Ketika siswa diberikan latihan soal, beberapa siswa terlihat aktif mengerjakan soal yang diberikan guru. Siswa tersebut memiliki rasa ingin tahu yang besar dalam mengerjakann tugas tersebut. Mereka tekun dan ulet dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Meskipun terdapat beberapa siswa yang dapat menjawab soal dari guru, namun siswa tersebut juga tidak mampu menjelaskan penyelesaian soal yang dikerjakan oleh siswa tersebut. Hal ini

didukung dengan pendapat Saragih (dalam Saragih dan Rahmiyana,2013) yang mengatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika diminta untuk memberikan penjelasan dan alasan atas jawaban yang dibuat. Lebih lanjut, dikatakan bahwa salah satu penyebab pembelajaran yang monoton dan jarang mengaktifkan siswa. Namun disisi lain ada siswa yang masih belum memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap matematika. Mereka cenderung diam ketika guru memberikan latihan soal. Masalah lain yang ditemui saat proses belajar mengajar adalah siswa pasif saat pembelajaran berlangsung dikelas sehingga saat guru memberikan pertanyaan tidak ada siswa yang mau menjawab pertanyaan guru tersebut. Hal ini dikarenakan kurangnya minat siswa dalam belajar matematika dan menyebabkan siswa tidak disiplin dalam belajar matematika.

Peneliti kemudian memberikan tes awal kepada siswa. Adapun soal yang diberikan yaitu berjumlah dua soal isian, materi soal mengenai segi empat. Adapun soal yang diberikan yaitu :



- 1. Jika gambar I adalah persegi ABCD dengan panjang sisi 4 cm dan Gambar II adalah persegi panjang KLMN dengan panjang 7 cm dan Lebar 5cm. Dan luas daerah yang diarsir 6cm², luas daerah yang tidak diarsir adalah....
- 2. Perhatikan Gambar dibawah ini.



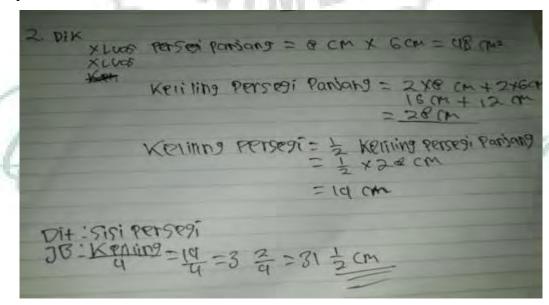
Pada gambar tersebut, keliling persegi panjang ABCD dua kali keliling persegi EFGH. Panjang sisi persegi EFGH adalah ...

Setelah dilakukan tes observasi sebanyak 2 soal, didapatkan siswa masih belum mampu mengajukan dugaan dari soal yang diberikan. Siswa belum mampu menuliskan informasi penting atau menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya di dalam soal. Seperti pada gambar jawaban salah satu siswa di bawah ini.

1 DK	panjang dan lé bankh perseg Panjang = 7 ca lebar = 5 ca	barnya sama: ' i panyang	4cm	
DT	lus.	+ hus persus	gi panjang-lus - 8 cm	dearistr

Gambar 1. 1 Jawaban tes observasi siswa 1

Dalam pengerjaan soal no.1 diatas, siswa belum mampu menggunakan rumus matematika dengan benar dalam menyelesaikan proses pemecahan masalah pada soal.



Gambar 1. 2 Jawaban tes observasi siswa 2

Dalam pengerjaan soal no 2 diatas, dapat dilihat bahwa siswa tidak membuat keterangan hal-hal yang diketahui dalam soal kemudian siswa juga masih terlihat ambigu dalam membuat hal yang ditanyakan dalam soal. Dan terlihat dari jawaban siswa diatas, bahwa siswa masih belum mampu menarik kesimpulan dengan benar.

Dan terlihat juga dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh Awaliyah (2017) yang mempunyai kesimpulan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa SMP masih kurang, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Selain itu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Priatana (Nataliasari, 2014) terhadap siswa SMP Negeri di Kota Bandung menyimpulkan bahwa kualitas penalaran matematis siswa SMP Negeri di Kota Bandung masih rendah atau bisa dikatan belum tercapai sepenuhnya, yaitu hanya sekitar 49% dari skor ideal. Dari beberapa hasil penelitian diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa disebabkan oleh faktor luar maupun faktor dari dalam diri seseorang, salah satu dari faktor dari dalam diri yaitu minat belajar siswa.

Pada dasarnya seseorang akan senang melakukan sesuatu yang sesuai dengan minatnya dari pada melakukan sesuatu yang tidak disukainya. Kemampuan penalaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya minat siswa terhadap pelajaran matematika, motivasi siswa, kebiasaan belajar siswa, kemandirian belajar, dan pemahaman konsep matematika, selain faktor eksternal lainnya (Munasiah, 2016). Siswa yang memiliki minat belajar matematika cenderung suka bertanya hal yang tidak dipahami dan rajin mengerjakan tugas yang diberikan guru sehingga kemampuan penalaran matematikanya akan berkembang (Apriyanti dan Doni Sirait, 2019).

Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan usaha untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan membuat inovasi pada model pembelajaran matematika.

Dari pembelajaran yang biasanya didominasi oleh guru menjadi pembelajaran yang menyenangkan, dapat menarik siswa untuk aktif dalam proses belajar matematika, Model pembelajaran yang baik seharusnya mengutamakan interaksi guru dan peserta didik, secara interaksi antara peserta didik yang akan

membentuk sinergi yang saling menguntungkan semua anggota (Anita, 2008), meningkatkan cara belajar siswa menuju lebih baik, memiliki sikap tolongmenolong dalam beberapa prilaku sosial, Serta menumbuhkan sikap partisipasi dan kerja sama yang baik dengan teman-temannya kemudian mampu menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi positif dalam memahami matematika. Hal ini dapat dilakukan dengan belajar secara kelompok yang menekankan pada kesadaran siswa bahwa perlu belajar berpikir, memecahkan masalah dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan serta saling menyampaikan pengetahuan tersebut kepada siswa yang membutuhkan , dan setiap siswa nerasa senang menyumbangkan pengetahuannya kepada anggota lain dalam kelompoknya.

Belajar kelompok dapat saling menguntungkan, baik siswa yang berprestasi rendah maupun siswa yang berprestasi tinggi, yang bekerja bersamasama dalam tugas akademik, dengan siswa yang berkemampuan lebih tinggi menjadi tutor bagi siswa yang berkemampuan rendah, bila perlu Arends (1997). Adapun model pembelajaran yang berkaitan dengan belajar secara kelompok serta memiliki sifat kerja sama yang baik adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang beranggotakan 4-6 orang dengan struktur heterogen Slavin (Isjoni. H, 2013). Dalam pelaksanaan pembelajran kooperatif, setiap kelompok dibentuk secara heterogen, setiap anggota kelompok bekerja sama, setiap kelompok mengetahui tujuan pembelajaran, serta mengutamakan eksistensi kelompok. Setiap siswa dalam kelompok memiliki tingkat kemampuan yang berbeda (tinggi, sedang dan rendah). Model pembelajaran ini mengutamakan kolaborasi dalam memecahkan masalah untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Arends, 2012). Adapun tujuan utama dari pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas akademisnya serta memengajarkan keterampilan kerja sama dan kolaborasi kepada siswa. Dapat dinyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat memberikan hasil positif kepada siswa (Fatimah, 2019)

Selain itu media teknologi juga diperlukan dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya kemajuan tekhnologi mendorong guru untuk mengajar sesuai dengan kemajuan zaman yang dekat dengan kehidupan. Dengan tujuan agar konsep-konsep matematika dapat dipahami dengan mudah. Pembelajaran saat ini, lebih diarahkan pada aktivitas modernisasi dengan bantuan teknologi canggih dengan harapan dapat membantu siswa dalam mencerna materi secara interaktif, produktif, efektif, inspiratif, konstruktif, dan menyenangkan. Dengan adanya era teknologi yang semakin berkembang ini maka progam pembelajaran diarahkan untuk bisa memanfaatkan teknologi dengan lebih baik.

Adapun aplikasi berbasis teknologi yang melakukan proses pembelajaran secara daring (dalam jaringan) dan bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah *Google Classroom*. Media *Google Classroom* ini digunakan untuk mempermudah interaksi guru dan siswa dalam dunia maya. Melalui media ini guru memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi gagasan keilmuan yang dimilikinya kepada siswa. Inovasi yang digunakan melalui Google for Education tersebut bertujuan untuk membantu menciptakan pembelajaran yang aktif, efektif, efisien dan menyenangkan. Guru memliki keleluasaan waktu untuk membagikan kajian keilmuan dan memberikan tugas mandiri kepada siswa selain itu, Guru juga dapat membuka ruang diskusi bagi para siswa secara online.

Menurut penelitian Nirfayanti, dkk (2019) mengatakan bahwa penggunaan Google Classroom sangat berguna dalam proses pembelajaran Matematika. Dikarenakan tugas yang diberikan bisa tiap saat diubah jika masih ada yang kurang, terlebih lagi mereka dapat mengetahui kapan deadline dari tugas yang diberikan serta dapat membuka materi yang diberikan guru setiap saat.

Berdasarkan uraian permasalahan ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Antara Minat Belajar dan Kedisiplinan Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif berbantuan Google Classroom".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1. Metode mengajar guru masih menggunakan metode konvensional.
- Siswa masih belum terlihat aktif dalam proses belajar mengajar matematika.
- 3. Siswa masih belum mampu mengumpulkan tugas tepat waktu.
- 4. Proses jawaban siswa masih kurang lengkap dan masih banyak kesalahan
- 5. Kemampuan penalaran matematika siswa masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan serta untuk mencegah terlalu luasnya penelitian ini maka yang akan menjadi batasan masalah yang akan diteliti penulis adalah Pengaruh minat belajar dan kedisiplinan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis dengan menggunakan *Google Classroom* Pada Kelas VII SMP T.A 2020/2021 di SMP Negeri 1 P. Cermin.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- Apakah ada pengaruh yang positif dan signifikan antara minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis melalui model pembelajaran kooperatif menggunakan *Google Classroom* Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 P.Cermin T.A 2020/2021?
- 2. Apakah ada pengaruh yang positif dan signifikan antara disiplin belajar terhadap kemampuan penalaran matematis melalui model pembelajaran kooperatif menggunakan *Google Classroom* Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 P.Cermin T.A 2020/2021?
- 3. Apakah ada pengaruh yang positif dan signifikan antara minat belajar dan disiplin belajar terhadap kemampuan penalaran matematis melalui model

pembelajaran kooperatif menggunakan *Google Classroom* Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 P.Cermin T.A 2020/2021?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui pengaruh antara minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif menggunakan Google Classroom Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 P.Cermin T.A 2020/2021.
- Untuk mengetahui pengaruh antara disiplin belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif menggunakan Google Classroom Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 P.Cermin T.A 2020/2021.
- Untuk mengetahui pengaruh antara minat belajar dan sisiplin belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif menggunakan *Google Classroom* Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 P.Cermin T.A 2020/2021.

1.6 Manfaat Penelitian

Suatu penelitian yang baik sebaiknya memberikan manfaat, maka manfaat dari penelitian ini ialah:

1. Bagi sekolah

- a. Sebagai bahan kajian dan bahan pertimbangan memberikan informasi kepada guru tentang pentingnya menumbuhkan minat belajar dan karakter kedisiplinan dalam diri siswa.
- b. Sebagai bahan acuan oleh guru untuk mengembangkan programprogram pembelajaran dengan mempertimbangan tinggi dan rendahnya minat siswa agar siswa dapat menguasai semua ilmu pengetahuan.

2. Bagi Peserta Didik

Diharapkan siswa memahami pentingnya minat belajar dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, siswa juga dapat memahami

minat diri sendiri dan menumbuhkan minat diri sendiri pada mata pelajaran yang kurang disukai.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan wawasan mengenai minat belajar dan kedisiplinan belajar terhadap kemampuan penalaran siswa dalam pembelajaran matematika.

1.7 Definisi Operasional

- 1 Minat adalah suatu keadaan ketika seseorang menaruh perhatian pada sesuatu, yang disertai dengan keinginan untuk mengetahui, memiliki, mempelajari dan membuktikan.
- 2 Kedisiplinan adalah sikap seseorang yang menunjukkan ketaatan atau kepatuhan terhadap peraturan atau tata tertib yang telah dilakukan dengan senang hati dan kesadaraan hati.
- 3 Kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan memberi alasan yang masuk akal, belajar untuk bernalar dan pembuktian, mampu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 4 Pembelajaran Kooperatif adalah bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja kelompok kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok bersifat heterogen.
- Media *Google Classroom* adalah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya. Selain itu, *Google Classroom* bisa menjadi sarana distribusi tugas, submit tugas bahkan menilai tugas-tugas yang dikumpulkan.