

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ditengah wabah *covid-19* yang melanda dunia khususnya Indonesia saat ini. Berbagai kebijakan telah dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia untuk mengurangi tingkat penyebaran virus corona dengan memberlakukan *social distancing*, *physical distancing* hingga pemberlakuan PSBB (pembatasan social berskala besar) atau saat ini dikenal dengan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) pada beberapa daerah.¹ Kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan untuk membatasi penyebaran *covid-19* berdampak pada berbagai bidang diseluruh dunia khususnya pendidikan di Indonesia. Wabah *covid-19* mendesak melakukan pendidikan jarak jauh yang hampir belum pernah dilakukan secara serempak sebelumnya bagi semua elemen pendidikan yakni siswa, guru hingga orang tua.

Mengingat pada masa pandemi, waktu, lokasi dan jarak menjadi permasalahan besar saat ini. Sehingga langkah alternatif dengan melakukan program pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media pembelajaran daring dan aplikasi-aplikasi yang dapat digunakan oleh guru dan siswa.² Program

¹ Luh Devi Herliandry dkk, "Pembelajaran pada Masa Pandemi *Covid-19*," dalam *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 22, no. 1 (2020) : 66.

² Firdaus, "Implementasi dan Hambatan pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19," dalam *Jurnal Utile*, vol. VI, no. 2 (2020) : 221.

tersebut dapat membantu pengajar agar menjangkau para siswa dari jarak jauh dan mengurangi hambatan pada bidang pendidikan. Sistem pendidikan dihadapkan dengan situasi yang menuntut para pengajar untuk dapat menguasai media pembelajaran jarak jauh.³ Sistem pembelajaran jarak jauh menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran secara langsung. Pendidikan jarak jauh atau dapat juga disebut sebagai pembelajaran jarak jauh, saat ini hampir semua para pelaku pendidikan menjadikan salah satu solusi pembelajaran dalam menghadapi situasi wabah pandemi *covid-19*.⁴

Seiring berjalannya waktu *covid-19* semakin meningkat, pemerintah belum bisa memastikan kapan pandemi ini akan berakhir. Permasalahan yang timbul dalam dunia pendidikan, memilih media yang tepat dalam proses belajar mengajar ditengah pandemi menjadi dilema bagi para tenaga pendidik. Beberapa aplikasi yang ditawarkan harus disesuaikan dengan kondisi sekolah, guru dan siswa agar tujuan dari pembelajaran tercapai. Ini memberikan tantangan kepada semua elemen dan jenjang pendidikan untuk mempertahankan kelas tetap aktif meskipun sekolah telah ditutup.

Ismail berpendapat bahwa pembelajaran daring adalah pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran.⁵ Menurut Holmberg dalam penelitiannya tentang pembelajaran jarak jauh menjelaskan bahwa pembelajaran jarak jauh mempunyai beberapa kelebihan, yaitu dapat meningkatkan motivasi,

³ Jaka Wijaya Kusuma dan Hamidah, "Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Penggunaan Platform Whatsapp Group dan Webinar Zoom Dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid 19," dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, vol. 5, no. 1 (2020) : 97.

⁴ *ibid.*, hal 98.

⁵ *Ibid.*

minat, dan efektivitas belajar peserta didik.⁶ Soekartawi juga memiliki pendapat yang sama yaitu kelebihan dari pembelajaran jarak jauh yaitu dapat meningkatkan hasil pembelajaran, meningkatkan kemudahan belajar sehingga siswa menjadi puas atau gembira dalam belajar dan mengurangi biaya pembelajaran.⁷

Dalam suatu pendidikan dari tingkat dasar hingga menengah banyak mempelajari berbagai bidang ilmu, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia.⁸ Matematika disebut juga sebagai salah satu cabang ilmu pendidikan yang dinilai memberikan kontribusi positif dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi.⁹ Pelaksanaan pembelajaran matematika yang lebih baik dan bermutu di sekolah adalah suatu keharusan. Hal tersebut karena matematika merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan dasar yang diperlukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan lain dan sebagai ilmu yang secara nyata digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menghadapi berbagai permasalahan, mulai dari permasalahan yang sederhana hingga permasalahan yang kompleks.

Menurut pandangan Islam, menuntut ilmu merupakan kewajiban bagi setiap orang yang beriman yang tercantum dalam Al-Qur'an surah An-Nahl : 78

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ ۗ

⁶Aqwamu Rizal, *Pengaruh Diskusi Online Menggunakan Whatsapp Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Listrik Dinamis Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung*, (Lampung : Skripsi tidak diterbitkan, 2019), hal. 8.

⁷*ibid.*,

⁸ Ayu Nafi'ah, *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konseptual Dan Keaktifan Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020*, (Tulungagung : Skripsi tidak diterbitkan, 2020), hal. 1.

⁹ Dewi Asmarani, "Pembelajaran Statistik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas VII SMP Negeri Singosari," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, vol. 5, no. 1 (2017) : 56.

لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (٧٨)

Artinya : “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur.” (QS. AN-Nahl :78)

QS. AN-Nahl ayat 78 menjelaskan bahwa menuntut ilmu itu hukumnya wajib, dan Allah akan sangat memudahkan jalan seseorang untuk menuju surga dengan ilmu yang dimiliki. Namun ilmu tersebut harus bermanfaat bagi kehidupan orang lain maupun bagi diri sendiri. Apabila seseorang memiliki suatu ilmu, maka mereka dapat mudah untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Sehingga manusia pada dasarnya sangat memerlukan suatu ilmu pengetahuan untuk menjalankan kehidupannya dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Adanya pembelajaran daring menjadikan siswa harus memiliki kemampuan berfikir kreatif matematis karena selama pembelajaran daring siswa diminta dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan guru secara mandiri. Sementara itu, untuk menguasai ilmu matematika tersebut diperlukan individu-individu yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang disebut dengan kemampuan berpikir kreatif.¹⁰ Oleh sebab itu, para guru maupun calon guru matematika harus mampu memperbaiki pembelajaran yang terjadi, sehingga penguasaan siswa terhadap matematika dapat lebih baik dan dapat menumbuhkan kemampuan berfikir kreatif siswa. Menurut Ayu Nafi'ah Kemampuan berpikir kreatif matematis dapat diartikan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah matematika dengan lebih dari satu penyelesaian dan siswa

¹⁰ *Ibid.*,

berpikir lancar, luwes, melakukan elaborasi, dan memiliki orisinalitas dalam jawabannya.¹¹

Pada kenyataannya kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki siswa tergolong sangat rendah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari, Sylviana dan Zanthly (2019) kemampuan berpikir kreatif matematis masih tergolong sangat rendah. Hal ini dilihat dari rata-rata presentase sebesar 42,24%. Adapun presentase indikator kelancaran yang tertinggi yaitu 91.38% menandakan sebagian siswa mampu berpikir lancar dalam mengerjakan soal, indikator kelenturan 45.69%, indikator elaborasi 21.55% dan yang paling rendah yaitu indikator keaslian 10.34%. Pada soal indikator keaslian ini siswa tidak mampu memberikan jawaban apa yang diinginkan.¹² Kebanyakan siswa sulit mengerjakan soal jika diberikan permasalahan yang sedikit berbeda dengan contoh soal dari guru. Hal tersebut dikarenakan siswa belum memahami secara menyeluruh materi yang diajarkan oleh guru dan siswa kurang terbiasa menyelesaikan suatu permasalahan.

Pada akhirnya teknologi informasi menjadi media utama dalam penerapan pembelajaran daring agar kegiatan proses pembelajaran tetap berjalan ditengah pandemi. Hag dan Keen (1996) menyatakan bahwa teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu pekerjaan dengan informasi dan melakukan

¹¹ *Ibid.*,

¹² Nina Lestari dan Lavy Sylviana Zanthly, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK di Kota Cimahi pada Materi Geometri Ruang," dalam *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)*, Vol. 2, No. 4 (2019) :194.

tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.¹³ Dengan menggunakan teknologi informasi, pelaksanaan pembelajaran dirumah akan tetap berjalan guna memudahkan pemahaman siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Tondeur et al yang menyatakan bahwa teknologi digital kini sudah mulai digunakan di dalam lembaga pendidikan sebagai sarana untuk mendukung pengajaran, baik sebagai alat informasi atau sebagai alat pengajaran.¹⁴

Selama pembelajaran daring memanfaatkan teknologi digital yang berupa media pembelajaran online antara lain *google classroom*, *google meet*, *zoom*, *whatsapp*, *e-learning* dan jenis media *online* lainnya yang dapat memudahkan proses pembelajaran agar tetap berjalan. Maka dari itu sangat diperlukan kemampuan berpikir kreatif matematis yang tinggi untuk mengimbangi kemajuan teknologi ketika pembelajaran daring di rumah. Sebagai manusia yang diberikan otak untuk berpikir, manusia butuh ilmu untuk menghadapi proses didalam kehidupan. Seperti firman Allah dalam surat Al-Mujadilah ayat 11 :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا الْمَجْلِسَ فِي اللَّهِ لَكُمْ إِذَا قِيلَ انشُرُوا

فَانشُرُوا لِلَّهِ الَّذِينَ آمَنُوا وَأُولُوا الْعِلْمِ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا نَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al-Mujadilah : 11)

¹³ Dzulfiqar Restu Afghani dan Utama, “Kreativitas Pembelajaran Daring untuk Pelajar Sekolah Menengah dalam pandemic Covid-19” dalam *journal of information and Vocational Education (JOIVE)*, vol.3, no. 2 (2020) : 71.

¹⁴ Nur Muhammad Rosyid, dkk, “Penggunaan Aplikasi Zoom Cloud Meetings dalam Kuliah Statistik Pendidikan di Fakultas Agama Islam Universitas Islam Malang,” dalam *jurnal Pendidikan Islam*, vol. 5, no. 11 (2020) : 47.

QS. Al-Mujadilah ayat 11 menjelaskan bahwa manusia diwajibkan untuk menuntut ilmu, karena pikiran manusia tidak lengkap tanpa adanya ilmu pengetahuan. Ilmu juga memberitahu manusia bagaimana berpikir dan membuat keputusan. Ayat di atas juga menjelaskan bahwa orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan akan ditinggikan derajatnya oleh Allah SWT.

Kemampuan berpikir kreatif matematis sangat diperlukan untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi seseorang. Menurut Lestari & Zhanty kemampuan berfikir kreatif matematis merupakan suatu kemampuan dalam pembelajaran untuk membangun ide atau gagasan dan menyelesaikan masalah matematika yang meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian dan elaborasi.¹⁵ Sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimaksud adalah kemampuan mengemukakan ide-ide dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Keempat indikator kemampuan berpikir kreatif matematis tersebut akan mampu menyelesaikan permasalahan dengan efektif.

Berdasarkan pemaparan di atas, kemampuan berpikir kreatif matematis dalam memecahkan masalah yang dimiliki siswa perlu ditingkatkan dengan suatu aplikasi pembelajaran daring yang sesuai dengan keadaan pandemi saat ini. Dari pengamatan peneliti kebanyakan guru lebih memilih menggunakan media pembelajaran online dengan *zoom cloud meetings* dan *google classroom*. Hal tersebut dikarenakan *zoom cloud meetings* dan *google classroom* mudah dioperasikan dan memiliki fitur-fitur yang dapat mendukung proses pembelajaran.

¹⁵ Lestari dan Zanthi, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK di Kota Cimahi pada Materi Geometri Ruang", dalam *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)*, vol. 2, no.4 (2019) : 188.

Siswa juga dapat mudah mengoperasikan kedua aplikasi tersebut sehingga guru tidak perlu menjelaskan langkah-langkah penggunaannya.

Menurut Danin Haqien dan Aqilah Afifadiyah Rahman *Zoom cloud meetings* dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran *online* yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet. *Zoom cloud meetings* merupakan sebuah media pembelajaran menggunakan *video*.¹⁶ Sehingga akan dapat membantu siswa untuk memahami materi dengan mudah. Dalam aplikasi *zoom cloud meetings* ini dapat digunakan untuk berkomunikasi langsung dengan siapapun lewat *video*. Pada aplikasi *zoom cloud meetings* dapat menampilkan suatu dokumen dan *powerpoint* untuk bahan pembelajaran guru. Aplikasi ini tidak hanya digunakan dengan laptop atau PC, tetapi juga bisa diunduh di *smartphone*. Sehingga sebagian besar siswa yang memiliki perangkat komunikasi *smartphone* dapat mengakses aplikasi *zoom cloud meetings* sebagai *platform* belajar *online* dengan *video* yang berkomunikasi langsung dengan pengajar.

Google Classroom merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya.¹⁷ *Google classroom* memiliki beberapa fitur yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran antara lain halaman utama yang dapat menampilkan tugas mahasiswa, penyusunan kelas, penyimpanan data di *google drive*, dan dapat diakses melalui *smartphone*, selain itu juga dapat

¹⁶ Danin Haqien dan Aqilah Afifadiyah Rahman, "Pemanfaatan Zoom Meeting untuk Proses Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19," dalam *Jurnal SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, Vol. 5, no. 1 (2020) : 52

¹⁷ Nirfayanti dan Nurbaeti, Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa, dalam *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, vol. 2, no. 1 (2019) : 51

menampung semua jenis *file*, serta dapat menambahkan gambar profil. *Google classroom* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang efisien, efektif, serta interaktif untuk menunjang pembelajaran jarak jauh.¹⁸ Menurut Gofur *google classroom* bisa dikatakan salah satu media pembelajaran yang berbasis metode pembelajaran inkuiri karena *google classroom* dapat melibatkan kemampuan siswa secara maksimal dalam mencari, memahami, menyelidiki, menganalisis dan merumuskan hasil belajar.¹⁹

Dengan adanya aplikasi *zoom cloud meetings* dan *google classroom* membuat peneliti menjadi semakin penasaran terhadap hasil kemampuan berpikir kreatif matematis yang diperoleh siswa. Sehingga dari uraian latar belakang permasalahan diatas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terkait mengetahui perbedaan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dengan *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis materi garis dan sudut siswa kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut :

¹⁸ Erfin Nurfalah, Optimalisasi *E-Learning* berbasis *Virtual Class* dengan *Google Classroom* sebagai Media Pembelajaran Fisika, dalam *Physics Education Research Journal*, vol. 1, no. 1 (2019) : 53.

¹⁹ Nur Said Manfaluti, Pembelajaran Daring IPS Berbasis *Google Classroom* pada Masa Wabah *Covid-19* kelas IX SMP Negeri 2 Kalimantan, dalam *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, vol. 1 (2021) : 103.

- a) Masih jarang guru menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dan *google classroom* dalam pembelajaran *online*, kebanyakan guru menggunakan aplikasi *whatsApp*.
- b) Rendahnya kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
- c) Perbedaan penggunaan aplikasi *zoom cloud meetings* dan *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

- a) Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung
- b) Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. Dengan sampel penelitian yaitu siswa kelas VII B dan VII C.
- c) Materi yang dikaji dalam penelitian ini hanya pada materi garis dan sudut.
- d) Dalam penelitian ini mengambil kemampuan berpikir kreatif matematis dalam memecahkan masalah matematika. Kemampuan berfikir matematis adalah kemampuan berfikir yang mampu memberikan ide-ide atau gagasan-gagasan baru yang berbeda dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Terdapat empat indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu kelancaran, kelenturan, keaslian dan elaborasi.
- e) Aplikasi pembelajaran daring yang digunakan dalam penelitian ini adalah *zoom cloud meetings* dan *google classroom*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui penerapan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dengan *google classroom* pada materi garis dan sudut kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung?
2. Aplikasi pembelajaran daring mana yang lebih baik digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis pada materi garis dan sudut kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui penerapan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dengan *google classroom* pada materi garis dan sudut kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung..
2. Untuk mengetahui aplikasi pembelajaran daring mana yang lebih baik digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis pada materi garis dan sudut kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian diharapkan mampu berguna dan dimanfaatkan baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut.

1. Kegunaan secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang proses pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dan *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika dalam memecahkan masalah.

2. Kegunaan secara praktis

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi setiap anggota sekolah tentang tingkat keberhasilan belajar siswa. Sehingga diharapkan melalui penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada sekolah didalam membuat kebijakan tertentu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam belajar matematika.

a. Bagi guru

Menambah wawasan bagi guru terkait model pembelajaran yang cocok untuk masa pandemi *covid-19* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matematika. Guru lebih mudah untuk menerapkan media pembelajaran *online*, sehingga walaupun nantinya ada pandemi seperti ini, guru lebih mudah memilih media pembelajaran *online* yang cocok agar siswa mampu memiliki kemampuan berpikir kreatif yang baik dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi Siswa

- 1) Siswa diharapkan bisa mengetahui perihal apa saja yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis untuk penyelesaian permasalahan matematika pada masa pandemi.
- 2) Siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis untuk menyelesaikan permasalahan matematika .

c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti yang merupakan calon guru dapat memiliki gambaran mengenai media pembelajaran *online* yang cocok diterapkan dalam keadaan pandemi, sehingga walaupun nantinya ada pandemi seperti ini, calon guru lebih mudah memilih media pembelajaran *online* yang tepat. Peneliti juga dapat mengetahui hal-hal yang menyebabkan peserta didik mampu memiliki kemampuan berfikir kreatif matematis dalam memecahkan masalah matematika dengan baik. Sehingga ketika peneliti sudah terjun ke sekolah akan lebih mudah ketika menginginkan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- 2) Menambah wawasan tentang aplikasi pembelajaran daring yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

F. Hipotesis Penelitian

H_0 : Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui penerapan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dengan *google classroom* pada materi garis dan sudut kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

H_1 : Ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui penerapan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *zoom cloud meetings* dengan *google classroom* pada materi garis dan sudut kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

Berdasarkan permasalahan diatas, beberapa istilah yang digunakan dibuat definisi operasionalnya demi kejelasan, ketegasan, serta untuk menghindari salah pemahaman pengertian dalam menginterpretasikan masalahnya, diantaranya ialah

a) Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang berangsur di dalam jaringan, dimana pengajar dan yang diajar tidak bertatap muka secara langsung. Menurut Ismail (2016) pembelajaran daring adalah pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran.²⁰ Sedangkan menurut Meidawati, dkk (2019) Pembelajaran daring sendiri dapat dipahami bagi pendidikan formal yang

²⁰Albert Efendi Pohan, *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*, (Grobogan : CV Sarnu Untung, 2020), hal.2

diselenggarakan oleh sekolah yang peserta didik dan instruktornya (guru) berada di lokasi terpisah sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya dan berbagai sumber daya yang diperlukan di dalamnya.²¹

b) *Zoom Cloud Meetings*

Zoom cloud meetings merupakan *platform* tatap muka yang bersifat *Conference* dimana pendidik dan siswa bisa langsung berinteraksi selayaknya bertemu langsung.²² *Zoom cloud meetings* salah satu aplikasi yang menyediakan layanan konferensi jarak jauh dengan menggabungkan konferensi video, pertemuan *online*, obrolan, hingga kolaborasi seluler. Penggunaan aplikasi video *conference zoom* saat ini sudah sangat umum digunakan sebagai salah satu media pembelajaran *online* dengan tatap muka.

c) *Google Classroom*

Menurut Abdul Barir Hakim, *google classroom* adalah layanan berbasis internet yang disediakan oleh *google* sebagai sebuah sistem *e-learning*. Pengguna service ini harus mempunyai akun di *google*. *Google Classroom* dirancang untuk meningkatkan pengalaman kelas dengan konektivitas yang disediakan oleh *google*.²³ Aplikasi ini menyediakan ruang diskusi sesama peserta didik dan ruang diskusi pribadi antar peserta didik dan guru. Afrianti, W. E. (2018) mengatakan bahwa Aplikasi *google classroom* memberikan kesempatan kepada para tenaga pendidik (guru) untuk mengeksplorasi gagasan keilmuan yang dimiliki oleh

²¹ *Ibid.*,

²² Kusuma dan Hamidah, "Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan..." hal. 101.

²³ Asdar dkk, *E-Learning Quipper School dalam Pembelajaran...*, hal 24.

siswa.²⁴ Sehingga siswa berusaha mempelajari materi yang diberikan guru dengan kemampuan masing-masing.

d) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Livne (2008) berpendapat bahwa berpikir kreatif matematis merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka.²⁵ Sedangkan menurut Lestari dan Yudhanegara (2005) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah.²⁶ Sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimaksud adalah kemampuan mengemukakan ide-ide dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Munandar (2009) mendefinisikan kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan dalam matematika yang meliputi empat kriteria, antara lain kelancaran, kelenturan (fleksibilitas), keaslian (orisinalitas) dan kerincian (elaborasi).²⁷ Dengan demikian siswa harus memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang tinggi karena matematika adalah suatu ilmu yang mencakup segala aspek dalam kehidupan dan pendidikan.

²⁴ Ninik Rahayu Ashadi dan Sutarsih Suhaeb, "Hubungan Pemanfaatan *Google Classroom* Dan Kemandirian Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa PTIK Pada Masa Pandemi," dalam *Jurnal Media Elektrik*, vol. 17, no. 2 (2020) : 47.

²⁵ Amidi dan M. Zuhair Zahid, "Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan *E-Learning*," dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA) X*, vol.1, no.1 (2016) : 588.

²⁶ Harfiziani Eka Putri dkk, *Kemampuan-Kemampuan Matematis...*, hal. 1.

²⁷ Amidi dan Zuhair Zahid, "Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis...", hal. 588.

2. Secara operasional

a) Pembelajaran Daring

Secara operasional pembelajaran daring yang dimaksud adalah pembelajaran yang dilakukan secara online dengan menggunakan bantuan platform pembelajaran online. Platform pembelajaran seperti : *zoom cloud meetings, google classroom, whatsapp, edmodo, e-learning* dan lain-lain. Pembelajaran daring dapat dilakukan kapan saja dan dimanapun tempatnya tergantung pada keterbatasan alat pendukung yang digunakan. Fokus utama dalam pembelajaran daring adalah pelajar karena dia harus mandiri dan bertanggung jawab untuk pembelajaran yang diikutinya.

b) *Zoom Cloud Meetings*

Secara operasional peneliti menggunakan aplikasi zoom meeting dalam pembelajaran daring memiliki tujuan agar tercapainya pembelajaran secara langsung ke siswa dalam menggunakan *video conference*. *Zoom cloud meetings* merupakan media komunikasi jarak jauh dengan menggabungkan konferensi video dengan obrolan secara daring. Penggunaan aplikasi *zoom cloud meetings* bisa menampung 1000 peserta bersama dalam satu pertemuan secara virtual, sehingga dapat dengan mudah mengumpulkan satu kelas. Aplikasi *zoom* dapat memudahkan guru sekaligus siswa dalam mempelajari suatu materi, karena siswa dapat bertanya secara langsung ke guru melalui pembelajaran daring.

c) *Google Classroom*

Secara operasional peneliti menggunakan media pembelajaran online dengan *google classroom* di sini hanya sebagai media pembelajaran ketika menggunakan sistem daring. Dengan *google classroom* diharapkan guru memiliki

keleluasaan waktu untuk membagikan materi ajar dan tugas mandiri kepada siswa. Selain itu, guru juga dapat membuka ruang diskusi bagi para siswa secara online.

d) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Secara operasional kemampuan berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan berpikir yang menghasilkan idea atau gagasan yang baru serta memberikan cara yang bervariasi dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan berpikir kreatif matematis dapat meningkat dengan melakukan beberapa latihan pemecahan masalah matematika, karena dengan terbiasa menghadapi permasalahan siswa akan selalu berusaha untuk menyelesaikannya dalam keadaan bagaimanapun. Pada saat seperti itulah kemampuan berpikir kreatif matematis akan digunakan, sehingga siswa perlu memahami konsep dari suatu materi matematika secara mendalam.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan bertujuan untuk memudahkan pengkajian dan pemahaman terhadap persoalan yang ada, sehingga uraian-uraiannya dapat diikuti dan dapat dipahami secara sistematis.

Bagian awal skripsi ini memuat hal-hal yang bersifat formatif yaitu tentang halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan bimbingan, halaman pegesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama skripsi ini terdiri dari 6 bab, yang setiap babnya memiliki hubungan dengan bab lainnya.

Bab I : Pendahuluan terdiri dari, (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan batasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) hipotesis penelitian, (g) penegasan istilah, dan (h) sistematika pembahasan.

Bab II : Landasan Teori berisi kajian pustaka tentang pembelajaran daring menggunakan *zoom cloud meetings* dan *google classroom*, kemampuan berpikir kreatif matematis, materi garis dan sudut yang terdiri dari, (a) Deskripsi teori, (b) penelitian terdahulu, (c) kerangka berfikir penelitian.

Bab III : Metode Penelitian terdiri dari, (a) Rancangan penelitian, (b) Variabel penelitian, (c) Populasi, sampel, dan sampling penelitian, (d) Kisi-kisi instrument, (e) Instrumen penelitian, (f) Sumber data, (g) Teknik pengumpulan data, (h) Teknik analisis data.

Bab IV : Hasil penelitian yang terdiri dari, (a) Deskripsi karakteristik data, (b) Pengujian Hipotesis.

Bab V : Pembahasan, dalam bab ini di bahas tentang hasil temuan-temuan peneliti yang telah di kemukakan pada hasil penelitian.

Bab VI : Penutup, dalam bab ini akan berisi tentang kesimpulan dan saran yang relevan dari permasalahan yang ada.

Bagian akhir skripsi ini memuat daftar pustaka yang dipilih sebagai rujukan dalam penelitian ini, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup penelitian.