

BAB II KERANGKA TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Berpikir Kreatif Matematis

a. Berpikir kreatif

Manusia adalah ciptaan tuhan yang paling mulia dibandingkan ciptaan tuhan yang lain. Kemuliaan ini terletak pada kemampuan berpikir yang dikaruniakan Allah swt. kepada manusia yang mana makhluk lain tidak memilikinya.

Berpikir berasal dari kata “pikir”. Arti kata “pikir” berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bermakna akal budi, angan-angan, ingatan, pertimbangan atau pendapat. Maksud dari berpikir adalah kegiatan memakai akal budi guna mempertimbangkan dan menetapkan sesuatu, serta memadankan di dalam ingatan.¹⁶ Santrock dalam Nur Syamsiyah mengemukakan berpikir merupakan aktivitas memalsukan dan mentransformasi data/informasi di ingatan guna membangun konsep, menalar, berpikir secara kritis, menetapkan keputusan, berpikir secara kreatif, serta mencari solusi dari suatu permasalahan.¹⁷

Pendapat Santrock menunjukkan bahwa apabila manusia dihadapkan dalam suatu kondisi permasalahan tertentu, maka pada aktivitas berpikirnya manusia tersebut akan mempertimbangkan dan mengorganisasikan informasi yang ia miliki sebagai pengertian-pengertian, selanjutnya ia membangun pendapat sesuai pengetahuannya dan menarik kesimpulan sebagai solusi guna memecahkan dari suatu

¹⁶ Abdul Aziz Saefudin, “Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)”, *Jurnal Al-Bidayah* 4, no.1 (2012): 3.

¹⁷ Nur Samsiyah dan Hendra Erik Rudianto, “Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika pada Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Pedagogia* 4, no.1 (2015): 3.

masalah. Sebagaimana dikatakan Siti Komariyah, dkk, berpikir adalah aktivitas mental yang dialami individu jika ia dihadapkan pada suatu perkara yang harus diselesaikan.¹⁸

Berpikir kreatif juga bisa diartikan sebagai proses dari aktivitas seseorang untuk menemukan gagasan atau pandangan baru. Suharman dalam Elly's Mersina Mursidik, dkk, mengatakan bahwa kreativitas kerap disebut berpikir kreatif (*creative thinking*), yakni kegiatan kognitif atau cara berpikir dalam memperoleh ide baru dan berguna (*new ideas and useful*).¹⁹

Rahma Faelasofi mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah melahirkan suatu gagasan untuk menemukan jalan keluar sebagai usaha dalam merampungkan suatu permasalahan yang muncul di dalam aktivitas sehari-hari.²⁰ Menurut Munandar, berpikir kreatif adalah memberikan beragam lingkaran ide atau jalan keluar yang bervariasi berlandaskan informasi yang dimiliki dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian.²¹

Guiford dalam Mawarni Nehe mengatakan:

*Creative Thinking is a mental activity that is associated with sensitivity to the problem, consider the new information and ideas that are not usually with an open mind and can creat relationships in solving problems.*²²

¹⁸ Siti Komariyah dan Ahdinia Fatmala Nur Laili, "Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika", Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika, Vol. 4, No.2 (2018): 53.

¹⁹ Nur Samsiyah dan Hendra Erik Rudianto, *Opcit*, 4.

²⁰ Rahma Faelasofi. "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Peluang", *Jurnal Edumath* 3, no. 2, (2017): 155.

²¹ Indiraningrum Pratiwi, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Mts Ditinjau Dari Kemampuan Resiliensi Matematik Siswa" *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 1, no. 2, (2018) 172.

²² Mawarni Nehe, dkk, *Creative Thinking Ability To Solving Equation And Non-Equation Of Linear Single Variable In VII Grade Junior High School*, IJARIE-ISSN(O)-2395-4396 Volume-3 Issue-2, 2017, 2146

Atau dengan kata lain berpikir kreatif yaitu kegiatan mental yang berhubungan dengan kepekaan pada suatu permasalahan, meninjau, menimbang-nimbang informasi baru dan gagasan-gagasan yang tidak lazimnya dengan pikiran terbuka, dan bisa menciptakan hubungan dalam penyelesaian suatu masalah. Sedangkan Coleman dan Hammen menekankan dalam Rohaeti, berpikir kreatif adalah proses berpikir yang melahirkan sesuatu yang baru di dalam konsep, pengertian, penemuan, dan karya seni.²³ Dari paparan diatas bisa dipahami bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan individu membangun ide baru yang relatif berbeda dari sebelumnya, dapat memberikan berbagai solusi dalam menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang diketahui.

b. Kemampuan berpikir kreatif matematis

Berpikir kreatif di dalam ranah pembelajaran matematika lebih mengarah pada kemampuan berpikir kreatif matematis. Sri Hastuti mengemukakan, “berpikir kreatif matematis adalah gabungan antara berpikir logis dengan berpikir divergen yang dilandaskan insting namun dalam kesadaran yang mengindahkan fleksibilitas, kefasihan dan kebaruan.²⁴ Menurut Rahma Faelasofi, kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan usaha siswa memperoleh jawaban atau jalan keluar melalui alternatif gagasan dalam merampungkan masalah yang berkaitan dengan matematika.²⁵

Munandar dalam Taruli Marito menguraikan ciri-ciri dari berpikir kreatif yaitu: *Pertama*, berpikir

²³ La Moma, Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP, *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No.1, 2015, 28

²⁴ Sri Hastuti Noer, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Open-Ended, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 5. No.1, 2001, 106

²⁵ Rahma Faelasofi, Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Lingkaran, *Jurnal Edumath* , Vol. 3 No. 2, 2017, 155

lancar (*fluency*); perilaku siswa yang dalam pembelajaran suka mengajukan pertanyaan, mempunyai banyak gagasan terhadap suatu persoalan, dan mempunyai kemampuan mengungkapkan gagasan yang dimiliki. *Kedua*, berpikir luwes; siswa menunjukkan perilaku-perilaku ragam pemakaian terhadap suatu obyek, memberikan macam-macam interpretasi terhadap obyek yang ada, seperti gambar, cerita, atau masalah. *Ketiga*, berpikir original; dilihat dari perilaku siswa yang menunjukkan ihwal imajinasi yang tidak dipikirkan siswa lain. *Keempat*, ketrampilan elaborasi atau memerinci; siswa mempunyai kemampuan untuk mengembangkan gagasan orang lain. *Kelima*, ketrampilan menilai atau mengevaluasi; ciri ini terlihat dari bagaimana siswa memberikan pendapatnya sendiri mengenai suatu hal yang ada didepannya.²⁶

Menurut Ahmad Susanto ciri-ciri anak berpikir kreatif bisa dilihat dari dua aspek, yaitu:²⁷

- a. Aspek kognitif; ciri-ciri anak memiliki kemampuan berpikir kreatif ditandai dengan dimilikinya ketrampilan-ketrampilan tertentu, misalnya: ketrampilan berpikir lancar, berpikir luwes/ fleksibel, berpikir orisinal, ketrampilan memerinci, dan ketrampilan menilai.
- b. Aspek afektif; yakni ciri-ciri anak kreatif yang lebih berkaitan dengan sikap dan perasaan anak tersebut, yang dapat ditandai dengan beragam perasaan tertentu, misalnya: perasaan ingin tahu, bersikap imajinatif/ fantasi, tertantang dengan adanya kemajemukan, sikap berani mengambil resiko, sikap menghargai, percaya diri, keterbukaan

²⁶ Taruli Marito Silalahi, dkk. *Peran Emosi dalam Membangun Ketrampilan Berpikir Kreatif Ana Usia Dini*, (Klaten: Lakeisha, 2020), 10-11

²⁷ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), Cet. Ke-1, 102

terhadap pengalaman baru, dan menonjol pada salah satu bidang seni.

c. Indikator berpikir kreatif

Tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa bisa diukur melalui indikatornya, indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Gilferd dan Torrance dalam Lestari diantaranya: (1) *fluency* (kelancaran); (2) *flexibility* (keluwesan); (3) *originality* (keaslian); dan (4) *elaboration* (elaborasi).

Pertama, fluency (kelancaran) mengacu pada kemampuan siswa yang memiliki beragam ide atau pandangan dalam berbagai kategori sehingga menghasilkan solusi yang bervariasi dan benar dalam merampungkan masalah. Solusi sebagai jawaban yang diberikan siswa dikatakan bervariasi apabila jawaban yang ditunjukkan siswa dikategorikan berbeda dan menirukan pola tertentu.

Kedua, flexibility (keluwesan) mengacu pada kemampuan peserta didik dalam mengubah perspektif secara mudah dengan ide beragam untuk merampungkan masalah. Sehingga dengan *flexibility* (keluwesan) siswa dapat menjelaskan setiap proses yang dipakai untuk mencari jawaban dalam menyelesaikan masalah.

Ketiga, originality (keaslian) mengacu pada kemampuan siswa yang memiliki ide baru untuk merampungkan masalah. Dengan orisinalitas dalam berpikir siswa dapat memberikan jawaban yang tidak biasa dan tidak sama dengan jawaban lain serta bernilai benar dalam merampungkan masalah.

Keempat, elaboration (elaborasi) mengacu pada kemampuan siswa memperbanyak dan mengembangkan ide atau gagasan guna merampungkan masalah secara rinci. Dengan berpikir secara rinci (*elaboration*) siswa dapat menamban pengetahuan atau informasi yang lebih

luas untuk memperjelas jawaban yang diberikan siswa dalam merampungkan masalah.²⁸

Di dalam penelitian ini, aspek-aspek berpikir kreatif yang diteliti berlandaskan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar yaitu sebagai berikut:²⁹

Tabel. 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No.	Indikator	Deskriptor
1.	<i>Fluency</i> (berpikir lancar)	a. Mampu menghasilkan banyak jawaban dan bernilai benar dalam menyelesaikan masalah. b. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal. c. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
2.	<i>Flexibility</i> (berpikir Luwes)	a. Menghasilkan ide/gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi. b. Dapat melihat suatu permasalahan dari sudut pandang yang berbeda-beda. c. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.
3.	<i>Originality</i> (berpikir Orisnil)	a. Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik. b. Memikirkan cara yang

²⁸ Hafizani Eka Putri, dkk, *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumen*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), Cet. Ke-1, 1-2

²⁹ Eka Elfiani, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII F MTs. Ma’arif NU 1 Wangon Melalui Pembelajaran Ideal Problem Solving” *Journal of Mathematics Education*, Vol.3, No.2 (2017), 28

		tidak lazim untuk mengungkapkan diri. c. Mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan tugas.
4.	<i>Elaboration</i> (berpikir terperinci)	a. Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu ide/gagasan atau produk. b. Menambah atau memerinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Indikator-indikator diataslah sebagai penentu siswa masuk pada tingkatan tertentu dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis yang disingkat dengan TKBKM. Penelitian ini memakai penjenjangan level TKBKM berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kreatif menurut Siswono. Siswono mengelompokkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa yang terdiri dari 5 (lima) tingkat yakni, sangat kreatif (TKBKM 4), kreatif (TKBKM 3), cukup kreatif (TKBKM 2), kurang kreatif (TKBKM 1), dan tidak kreatif (TKBKM 0). Penjelasan lebih lengkap mengenai level tingkat berpikir kreatif menurut Siswono yaitu sebagai berikut.³⁰

Tabel 2.2. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

level TKBKM	Keterangan
TKBKM 4	mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan lebih dari satu alternatif solusi/ jawaban maupun cara penyelesaian

³⁰ Tatag Yuli Eko siswono, “Kontruksi Teoritik Tentang Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Matematika”, Jurnal Pendidikan, Forum pendidikan, dan Ilmu Pengetahuan, Vol.2, No.4, 2007, 9

	masalah yang berbeda-beda (baru) dengan lancar (<i>fluency</i>) dan fleksibel.
TKBKM 3	mampu menghasilkan satu jawaban atau masalah yang baru dengan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibel) meskipun tidak fasih atau menghasilkan jawaban yang beragam, atau siswa mampu menunjukkan berbagai macam solusi/jawaban yang baru meskipun tidak dengan cara yang berbeda (tidak fleksibel). Selain itu, siswa mampu membuat suatu masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) meskipun solusi/ jawaban masalah tunggal atau membuat suatu masalah yang baru dengan jawaban yang beragam.
KBKM 2	mampu menghasilkan satu jawaban atau mampu membuat suatu masalah yang berbeda dari kebiasaan umum meskipun tidak fasih ataupun tidak fleksibel, atau mampu menghasilkan berbagai cara penyelesaian dari suatu masalah yang berbeda dengan fasih/ lancar meskipun jawaban yang diberikan tidak baru.
KBKM 1	mampu menghasilkan jawaban atau membuat masalah yang beragam (fasih), tetapi tidak mampu menghasilkan jawaban yang berbeda (baru), dan tidak dapat menyelesaikan masalah

	dengan cara penyelesaian yang berbeda-beda (fleksibel).
TKBKM 0	tidak mampu menghasilkan alternatif cara maupun jawaban dari suatu masalah atau membuat suatu masalah yang berbeda-beda dengan lancar dan fleksibel.

Berdasarkan tabel diatas mengenai tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis, peneliti membuat pedoman level TKBKM dengan tujuan mempermudah peneliti dalam mengelompokkan ke dalam tingkat berpikir kreatif matematis yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2.3. Pedoman TKBKM

Nilai	Tingkat Kategori
$36 < N \leq 45$	Sangat Kreatif (TKBKM 4)
$27 < N \leq 36$	Kreatif (TKBKM 3)
$18 < N \leq 27$	Cukup Kreatif (TKBKM 2)
$9 < N \leq 18$	Kurang Kreatif (TKBKM 1)
$0 < N \leq 9$	Tidak Kreatif (TKBKM 0)

Keterangan: N = nilai yang diperoleh siswa

2. Video Pembelajaran Matematika

Pembelajaran menggunakan video merupakan salah satu cara guna membentuk pembelajaran matematika yang menarik. Munir dalam Hamdan mendefinisikan video sebagai teknologi penangkapan, perekaman, pengolahan, penyimpanan, pemindahan, dan perekontruksian urutan gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik sehingga video tampak seperti gambar yang bergerak.³¹ Menurut

³¹Hamdan Husein Batubara dan Dessy Noor Ariani, “Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI”, *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 2 No. 1 Tahun 2016, 48

Tonni Limbong, dkk, mengatakan bahwa video merupakan seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu yang bersamaan. Pada hakikatnya video adalah mengubah suatu ide menjadi sebuah tayangan gambar dan suara.³² Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa video merupakan teknologi yang digunakan untuk menangkap, merekam, mengolah, memindah, menyimpan, dan menata ulang urutan gambar dengan menampilkan sebuah gambar bergerak baik beserta suara dalam waktu bersamaan atau tanpa suara.

Penggunaan video sebagai media dalam proses pembelajaran matematika membuat pembelajaran lebih efektif dan membuat siswa lebih tertarik sehingga siswa bisa menerima dengan baik pembelajaran yang diberikan kepadanya. Menurut pendapat dari Cheppy Riyana yang dikutip dari Yesi Gusmania bahwa media video pembelajaran adalah media atau alat bantu yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap materi suatu pembelajaran.³³

Dari pendapat diatas dapat dikatakan bahwa video pembelajaran matematika adalah media audio visual yang berisi pesan/materi pembelajaran matematika yang berisi konsep, prinsip prosedur atau langkah-langkah penyelesaian soal matematika, dan teori pengetahuan matematika yang dapat membantu pemahaman terhadap materi pembelajaran matematika.

Penggunaan video pembelajaran sangat membantu pendidik dalam menyampaikan materi matematika yang sulit disampaikan secara langsung kepada peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan media audio visual (video) menjadi bagian penting dan media yang dianjurkan digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini

³² Tonni Limbong, Efendi Napitupulu, dkk, *Multimedia Editing Video Dengan Corel Videostudio X10*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 2

³³ Yusi Gusmania, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa", *Jurnal Progam STUDI Pendidikan Matematika*, Vol.7, No.1, 2018. 3

terdapat ayat Al-Quran yang memberikan keterangan dianjurkan menggunakan media audio dan visual dalam proses pembelajaran, yaitu:³⁴

a. Surah Al-Baqarah ayat 76

قَالُوا اتَّخَذُوا آلَهُنَّ مِمَّا فَتَحَ اللَّهُ عَلَيْكُمْ لِيُحَاجُّوكُمْ بِهِ عِنْدَ رَبِّكُمْ أَفَلَا تَعْقِلُونَ

Artinya: “..... lalu mereka berkata: “Apakah kamu menceritakan pada mereka (orang-orang mukmin) apa yang telah diterangkan Allah kepadamu, supaya dengan demikian mereka dapat mengalahkan hujjahmu dihadapan Tuhanmu, tidaklah kamu mengerti?”.

Dari kata kerja “أَتَّخَذْتُ” atau “ceritakan”, diatas tentunya akan menimbulkan suara sehingga dapat dipahami apa isi yang disampaikan guru dalam suatu pembelajaran.

b. Surah Al-Baqarah ayat 31

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya: “Dan Dia mengajarkan kepada adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman: “Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar”.

Dari ayat tersebut Allah sebagai pendidik mengajarkan kepada Nabi Adam a.s. seluruh nama-nama benda yang ada di bumi. Kemudian Allah memerintahkan para malaikat untuk menyebutkannya,

³⁴ M. Ramli, “Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Quran Dan Al-Hadits”, *Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, Vol.13, No.23, 2015. 9-10

yang sebenarnya malaikat belum mengetahuinya. Nama benda-benda yang disebutkan oleh Nabi Adam a.s. atas perintah Allah swt. tentunya telah diberikan gambaran bentuknya oleh Allah swt.

Dari kedua dalil diatas, dapat dipahami bahwa penggunaan media audio dan visual diperlukan dalam suatu pembelajaran. Dengan adanya media audio visual (video) pembelajaran ini dapat memperjelas sajian pelajaran, menarik perhatian peserta didik, mengilustrasikan suatu fakta atau konsep yang sulit disampaikan jika melalui penjelasan verbal saja.³⁵

Daryanto dalam Lina Novita, dkk, mengemukakan bahwa penggunaan media video dalam proses pembelajaran memiliki keunggulan dan kelemahan. Keunggulan penggunaan video yaitu:

- a) Video memberikan dimensi baru didalam pembelajaran yaitu video menyajikan gambar bergerak kepada siswa selain suara yang menyertai.
- b) Video dapat menampilkan suatu kejadian yang sulit dilihat secara nyata.

Melihat keunggulan dari penggunaan video pembelajaran diatas, video pembelajaran secara tidak langsung dapat memberikan pengalaman bagi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika, dimana dengan adanya video peserta didik dapat mengetahui proses lingkaran terambilnya bola dalam kotak, proses pelemparan dadu yang akan menunjukkan lingkaran munculnya sisi dadu, dan lain-lain. Sehingga siswa tidak hanya membayangkan suatu kejadian lingkaran yang terjadi tetapi siswa juga melihat proses lingkaran yang muncul.

Adapun kelemahan penggunaan video, diantaranya:

- a) *Opposition*, pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya.

³⁵ M. Ramli, "*Ibid*", 14

b) Material pendukung, video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada didalamnya.

c) *Budget*, untuk membuat video membutuhkan biaya.

Dari kelemahan penggunaan video diatas, dengan adanya keterbatasan biaya dan alat penunjang pembuatan video yang dimiliki guru ataupun sekolah seperti tidak adanya laptop, proyektor, dan lain-lain, ini menjadi kendala tersendiri dalam penggunaan video pembelajaran matematika disekolah tersebut.³⁶

3. Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (daring)

Wujud inovasi dalam ranah pendidikan sebagai jawaban dari tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif adalah pembelajaran dalam jaringan. Dengan adanya pembelajaran daring ini sangat memberikan keleluasaan peserta didik dalam belajar yaitu keleluasaan waktu belajar maupun tempat belajar, sehingga peserta didik dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Mustofa dalam Yani Fitriyani, dkk, mengatakan bahwa sistem pendidikan/pembelajaran dalam jaringan merupakan sistem pembelajaran jarak jauh dengan sekumpulan metode pengajaran dimana terdapat kegiatan mengajar yang dilakukan secara terpisah dari kegiatan belajar.³⁷ Menurut Albitar Septian Syarifudin pada dasarnya pembelajaran dalam jaringan (daring) merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan secara virtual melalui aplikasi virtual yang tersedia.³⁸ Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dalam jaringan adalah proses

³⁶ Lina Novita, Elly Sukmanasa, dkk, "Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD", *Indonesia Journal O Primary Education*, Vol.3, No.2, 3-4

³⁷ Yani Fitriyani, dkk. "Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19", *Jurnal Kependidikan: Jurnal hasil penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, pengajaran dan Pembelajaran*, Vol.6, No.2 (2020), 2

³⁸ Albitar Septian Syarifudin, "Implementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya *Social Distancing*", *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Vol.5, No.1 (2020), 2

pengajaran jarak jauh yang dilaksanakan melalui media internet.

Pembelajaran daring walaupun prosesnya dilakukan secara jarak jauh atau virtual antara pendidik dan peserta didik bukan berarti pendidik tidak memperhatikan kompetensi yang akan diajarkan. Pendidik justru harus tetap memperhatikan kompetensi yang harus disampaikan kepada peserta didik. Dengan begitu pembelajaran daring bukan sekedar memberikan tugas-tugas melalui media sosial. Tetapi pembelajaran daring harus direncanakan sebaik mungkin agar tujuan dari pendidikan tercapai seperti yang diharapkan.³⁹

Meda Yuliani, Janner Simarmata, dkk mengatakan bahwa berdasarkan waktunya pembelajaran dalam jaringan dapat dibagi menjadi dua yaitu sinkron dan asinkron. Pembelajaran daring sinkron merupakan proses belajar mengajar melalui internet yang dilakukan diwaktu yang sama. Sebagai contoh dimana guru dan siswa dapat bertatap muka melalui aplikasi virtual (seperti *zoom*, *google meet*, dan lain-lain) walaupun tidak berada ditempat yang sama sehingga guru dan siswa dapat berinteraksi satu sama lain seperti pembelajaran yang dilakukan dikelas luar jaringan (kelas nyata). Sedangkan pembelajaran daring asinkron adalah proses belajar mengajar melalui internet yang tidak membutuhkan waktu yang bersamaan, misalnya guru mengunggah materi dan tugas yang akan digunakan dalam pembelajaran.⁴⁰ Dalam penelitian ini pembelajaran daring yang dikaji adalah pembelajaran daring asinkron.

Pembelajaran daring sinkron atau asinkron menurut Riaz dalam Yani Fitriyani, dkk bahwa pada dasarnya pembelajaran daring memberikan manfaat tersendiri dalam membantu memfasilitasi akses belajar bagi semua orang, sehingga menghapus faktor yang dapat menghambat secara fisik proses belajar mengajar

³⁹ Albitar Septian Syarifudin, *Ibid*, 2

⁴⁰ Meda Yuliani, Janner Simarmata, dkk, "Pembelajaran Daring untuk Pendidikan Teori & Penerapan", (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 87-88

dalam ruang lingkup kelas. Bahkan perihal tersebut dipandang sebagai sesuatu yang efektif dan efisien untuk diterapkan khususnya dalam perguruan tinggi, akan tetapi menurut Pilkington tidak dapat dipungkiri bahwa tidak seluruh pembelajaran bisa dialihkan kedalam lingkungan pembelajaran secara *online*.⁴¹

B. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Yulianti Aji, Rippi Maya, dan Eka Senjawati (2018) yang berjudul: analisis kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMK dalam materi peluang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari keseluruhan soal kemampuan berpikir kreatif matematika memperoleh 96% dan 77% untuk indikator berpikir lancar dan melahirkan cara/gagasan mengerjakan cara yang berbeda, untuk indikator berpikir orisinil dalam menggabungkan jawaban yang berbeda dari bagian-bagian soal yang diuraikan yaitu 45%, untuk indikator berpikir kreatif elaboratif dalam mengembangkan suatu gagasan memiliki presetase 95%, dan 79% untuk indikator berpikir luwes dalam menganalisis suatu masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda. Sehingga jika ditotal dan dirata-ratakan mencapai 78%, maka kemampuan berpikir kreatif matematika siswa di kelas yang diteliti tergolong sedang. Persamaan penelitian Sri Yulianti Aji, dkk dengan penulis kali ini yaitu sama-sama meneliti kemampuan berpikir kreatif. Sedangkan perbedaannya penulis sekarang berfokus pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa materi lingkaran menggunakan video pembelajaran dengan sistem daring.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ratna Ayuni, dkk (2018) yang berjudul: “Analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada materi lingkaran”. Hasil penelitian menunjukan bahwa

⁴¹Yani Fitriyani,dkk. “Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19”, *Jurnal Kependidikan: Jurnal hasil penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, pengajaran dan Pembelajaran*, Vol.6, No.2 (2020), 2

tingkat kemampuan berpikir kreatif Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada materi lingkaran masih sangat rendah. Pada umumnya siswa belum mampu membuat cara penyelesaian yang baru dan berbeda, meskipun siswa mampu memberikan jawaban secara fasih. Siswa terbiasa menjawab soal sesuai dengan langkah-langkah yang pernah diajarkan, sehingga siswa tidak dapat mengembangkan ide yang baru atau unik.

Persamaan penelitian Lila Puspitasari, dkk dengan penelitian penulis yaitu sama-sama meneliti kemampuan berpikir kreatif materi lingkaran. Sedangkan perbedaannya, penelitian penulis kali ini fokus dengan befikir kreatif matematika materi lingkaran menggunakan video pembelajaran dengan sistem daring.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dini Nuraeni, dkk (2020) yang berjudul: “Analisis pemahaman kognitif matematika materi sudut menggunakan video pembelajaran matematika sistem daring di kelas IV B SDN Pintukisi”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman kognitif matematika siswa pada materi sudut, 2 orang siswa mendapatkan nilai kurang dari KKM. Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa kemampuan pemahaman kognitif matematika siswa kelas IV B berdasarkan hasil indikator pertama dapat dikategorikan tinggi, indikator kedua dikategorikan tingi, dan indikator ketiga dapat dikatagorikan sangat rendah.

Persamaan penelitian oleh Dini Nuraeni dkk dengan penulis kali ini adalah sama-sama menggunakan video pembelajaran dengan sistem daring. Sedangkan perbedaannya penelitian sekarang berfokus pada penelitian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi lingkaran.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Eko Syaiful Anwar, dkk (2021) yang berjudul: Berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di masa pandemi Covid-19. Hasil penelitian ini menunjukkan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di masa pandemi Covid-19 bahwa siswa dengan kemampuan tinggi memiliki tingkat kemampuan berpikir

kreatif pada tingkat kreatif yaitu tingkat 3. Siswa mampu memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas. Indikator kefasihan ditandai dengan siswa mampu memberikan jawaban yang beragam dan bernilai benar, sedangkan indikator fleksibilitas ditandai dengan siswa mampu menggunakan cara yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika dan bernilai benar.

Persamaan penelitian Eko Syaiful Anwar, dkk, dengan penelitian kali ini adalah sama-sama meneliti kemampuan berpikir kreatif matematika siswa, sedangkan perbedaanya penelitian sekarang berfokus pada berpikir kreatif matematis siswa materi lingkaran menggunakan video pembelajaran dengan sistem daring.

C. Kerangka Berpikir

Kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika atau bahkan dibutuhkan dalam merampungkan masalah dalam kehidupan sehari-hari di era globalisasi ini. Dengan dimilikinya kemampuan berpikir kreatif dalam diri siswa memungkinkan siswa dapat menganalisa suatu permasalahan dari berbagai arah sudut pandang atau siswa dapat mengembangkan pola pikirnya dan kemampuan berpikir kreatifnya maka siswa akan mendapatkan banyak alternatif penyelesaian dalam merampungkan masalah. Namun pada kenyataannya dalam proses pembelajaran kemampuan berpikir kreatif kurang ditekankan pada diri siswa karena sebagian pengajaran dilakukan hanya menekan pada hafalan rumus dan mencari satu alternatif atau solusi dari satu permasalahan. Sehingga kemampuan berpikir kreatif yang ada dalam diri siswa dirasa kurang optimal.

Melihat kondisi seperti ini, dimana Virus Covid-19 melanda hampir seluruh negara di dunia yang berdampak luas terhadap aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Menyebarnya virus ini tidak hanya berdampak pada bidang kesehatan saja, tetapi berdampak juga terhadap bidang ekonomi, pendidikan, dan lain-lain. Terhadap bidang pendidikan, pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk memberhentikan sementara aktivitas belajar mengajar tatap muka disekolah dan dialihkan dengan pembelajaran dalam jaringan (daring).

Dengan pembelajaran dalam jaringan seperti ini guru melakukan berbagai macam cara agar materi yang harus disampaikan guru tetap tersampaikan kepada siswa dengan baik. Salah satu cara yang diterapkan oleh guru adalah dengan menggunakan video pembelajaran. Guru membagikan video pembelajaran kepada siswa yang berisi materi dan tugas melalui *link* yang disebarluaskan di grup kelas *online*. Dengan menggunakan video pembelajaran menurut Ramli dapat memperjelas sajian materi dan dapat mengilustrasikan suatu fakta atau konsep yang sulit disampaikan secara langsung.⁴² Sehingga akan mempermudah dan menarik perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran dalam jaringan dan tujuan dari pembelajaran dapat tetap tercapai dalam kondisi pandemi Covid-19 seperti ini.

Berdasarkan uraian diatas gambaran umum dari peneliti ini, mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa menggunakan video pembelajaran dengan sistem daring berdasarkan indikator berpikir kreatif menurut Munandar dan tingkat berpikir kreatif menurut Siswono, maka dapat digambarkan kerangka berpikir penelitian ini sebagai berikut:



(Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir)

⁴² M. Ramli, “Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Quran Dan Al-Hadits”, *Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, Vol.13, No.23, 2015.14