

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

Kurikulum merupakan nyawa dari suatu program pembelajaran sehingga keberadaannya memerlukan rancangan, pelaksanaan serta evaluasi secara dinamis sesuai dengan perkembangan zaman, kebutuhan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS) serta kompetensi yang dibutuhkan oleh masyarakat, maupun pengguna lulusan perguruan tinggi menurut Junaidi, dkk (2020:1).

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan pernyataan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia yang penjenjangan kualifikasinya didasarkan pada tingkat kemampuan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran (*learning outcomes*).

Perguruan tinggi sebagai penghasil SDM terdidik perlu mengukur lulusannya, apakah lulusan yang dihasilkan memiliki 'kemampuan' setara dengan 'kemampuan' (capaian pembelajaran) yang telah dirumuskan dalam jenjang kualifikasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Deskripsi capaian pembelajaran dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), mengandung empat unsur, yaitu unsur sikap dan tata nilai, unsur kemampuan kerja, unsur penguasaan keilmuan, dan unsur kewenangan dan tanggung jawab menurut Junaidi, dkk (2020:2-3).

Setiap Perguruan Tinggi tentu memiliki visi, misi, tujuan, sasaran dan strategi yang mengalir secara linier ke dalam kurikulum sarjana berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), kurikulum merupakan seperangkat dokumen akademik yang mencerminkan profil lulusan dan capaian pembelajaran Perguruan Tinggi dalam bidang kependidikan dan non kependidikan. Kurikulum sarjana berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan kombinasi antara pola pikir deduktif (teori di kampus) dengan pola pikir induktif (praktik di lapangan), implementasi kurikulum sarjana berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) mengharuskan setiap dosen untuk tidak melaksanakan pengajaran, akan tetapi harus diganti dengan pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses interaksi antara mahasiswa dengan mahasiswa, antara mahasiswa dengan dosen dan antara mahasiswa dengan pusat sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Pembelajaran akan lebih bermakna bagi setiap mahasiswa untuk mempersiapkan dirinya. Memasuki dunia kerja dan dunia industri karena pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang lebih maksimal dalam bentuk instruksional efek dan natural efek. Pembelajaran lebih maksimal melakukan pembentukan sikap dan perilaku secara terpadu, sehingga hasil belajar akan berbentuk sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, keterampilan umum dan

ketrampilan khusus yang mencerminkan profil lulusan dan capaian pembelajaran berdasarkan ontologi keilmuan program studinya menurut Maba (2016:85-86).

Basani (2019:62) Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan sistem yang berdiri sendiri dan merupakan jembatan antara sektor pendidikan dan pelatihan untuk membentuk sumber daya manusia nasional berkualifikasi (*qualified person*) dan bersertifikasi (*certified person*) melalui skema pendidikan formal, non formal, informal, pelatihan kerja atau pengalaman kerja. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional, disusun berdasarkan suatu ukuran pencapaian proses pendidikan sebagai basis pengakuan terhadap hasil pendidikan seseorang yang diperoleh melalui pendidikan formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal. Dengan adanya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) ini akan merubah cara melihat kompetensi seseorang, tidak lagi semata ijazah tapi dengan melihat kepada kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional sebagai dasar pengakuan terhadap hasil pendidikan seseorang secara luas yang akuntabel dan transparan. Kurikulum yang pada awalnya mengacu pada pencapaian kompetensi menjadi mengacu pada capaian pembelajaran (*learning outcomes*).

Pelaksanaan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) melalui 7 tahapan yaitu melalui penetapan profil kelulusan,

merumuskan *Learning Outcomes*, merumuskan kompetensi bahan kajian, pemetaan *Learning Outcomes* bahan kajian, pengemasan mata kuliah, penyusunan kerangka kurikulum, penyusunan rencana perkuliahan. Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan:

a. Penetapan Profil Kelulusan

Menurut Setiana (2020:16-17) Pendidikan berbasis kompetensi menekankan pada kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan suatu jenjang pendidikan. Kompetensi yang sering disebut dengan standar kompetensi adalah kemampuan yang secara umum harus dikuasai lulusan. Kompetensi lulusan merupakan modal utama untuk bersaing di tingkat global, karena persaingan yang terjadi adalah kemampuan sumber daya manusia. Oleh karena itu, penerapan pendidikan berbasis kompetensi diharapkan akan menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi di tingkat global. Implikasi pendidikan berbasis kompetensi adalah pengembangan silabus dan sistem penilaian berbasis kompetensi. Paradigma pendidikan berbasis kompetensi yang mencakup kurikulum, pembelajaran dan penilaian, menekankan pencapaian hasil belajar sesuai dengan standar kompetensi. Kurikulum berisi bahan ajar yang diberikan kepada mahasiswa melalui proses pembelajaran.

Penetapan kompetensi lulusan dibuat berdasarkan profil lulusan yang telah dicanangkan sebelumnya. Profil adalah peran

yang diharapkan dapat dilakukan oleh lulusan program studi di masyarakat/dunia kerja. Profil ini adalah *outcome* pendidikan yang akan dituju. Dengan menetapkan profil, perguruan tinggi dapat memberikan jaminan pada calon mahasiswanya akan bisa berperan menjadi apa saja setelah ia menjalani semua proses pembelajaran di program studinya.

Setelah menetapkan profil lulusan program studi sebagai *outcome* pendidikan, maka selanjutnya adalah menentukan kompetensi apa saja yang harus dimiliki oleh lulusan program studi sebagai *output* pembelajarannya. Kompetensi lulusan bisa didapat lewat kajian terhadap tiga unsur yaitu : 1) Nilai-nilai yang dicanangkan oleh perguruan tinggi, 2) visi keilmuan dari program studinya, dan 3) kebutuhan masyarakat pemangku kepentingan. Kompetensi terbagi dalam tiga kategori yaitu:

- 1) Kompetensi utama merupakan penciri lulusan sebuah program studi.
- 2) Kompetensi pendukung adalah kompetensi yang ditambahkan oleh program studi sendiri untuk memperkuat kompetensi utamanya dan memberi ciri keunggulan program studi tersebut.
- 3) Kompetensi lain adalah kompetensi lulusan yang ditetapkan oleh perguruan tinggi/program studi sendiri sebagai ciri lulusannya dan untuk memberi bekal lulusan agar

mempunyai keleluasaan dalam memilih bidang kehidupan serta dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Menetapkan Profil kelulusan menurut Basani (2019:68) adalah peran yang diharapkan dapat dilakukan oleh lulusan program studi di masyarakat/dunia kerja. Profil ini adalah *outcome* pendidikan yang akan dituju. Profil lulusan adalah jawaban atas pertanyaan: lulusan seperti apa yang akan dihasilkan oleh (*outcomes*). Atau “Setelah lulus nanti, akan menjadi apa saja lulusan program studi ini?” Profil ini bisa saja merupakan profesi tertentu misal dokter, pengacara, apoteker, dan lainnya, tetapi juga bisa sebuah peran tertentu seperti manajer, pendidik, peneliti, atau juga sebuah peran yang lebih umum yang sangat dibutuhkan di dalam banyak kondisi dan situasi kerja seperti komunikator, kreator, pemimpin, dan sebagainya. Rumusan profil disarankan menuliskan peran profesional dan serangkaian kompetensi (*learning outcomes*) yang harus dimiliki lulusan untuk menjalankan peran tersebut secara profesional, akuntabel, dan berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu, teknologi, dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan.

Nurdin (2017:26) Merumuskan “Profil Lulusan”, yaitu menggambarkan secara jelas dan spesifik postur/sosok lulusan yang

akan dihasilkan oleh suatu Program Studi. Rumusan Profil Lulusan PRODI mesti dapat menjawab pertanyaan berikut ini: “Program Studi ini akan menghasilkan lulusan seperti apa? Dan peran apa yang dapat dilakukannya di masyarakat setelah lulus?”

Sebelum merumuskan dan menyusun profil lulusan, tim/panitia pengembang kurikulum terlebih dahulu melakukan Analisis SWOT untuk menginventarisir dan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan yang ada. Kemudian juga melakukan *tracer study* dalam rangka untuk mendapatkan masukan berupa ekspektasi, saran dan lain-lainnya dari pemangku kepentingan (*stakeholders*).

b. Merumuskan *Learning Outcomes*

Merumuskan *Learning Outcomes* menurut Basani (2019:68) diturunkan dari visi dan misi perguruan tinggi yang mengandung profil umum lulusan sebagai *competitive* dan *comparative advantage* dari perguruan tinggi. Capaian pembelajaran perguruan tinggi lebih menampilkan *soft skill* dibandingkan *hard skill* yang harus dimiliki lulusan perguruan tinggi tersebut.

Nurdin (2017:26-18) *Learning outcomes* atau capaian pembelajaran kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap keterampilan, kompetensi dan akumulasi pengalaman kerja. Capaian pembelajaran sebagai penera (alat ukur)

dari apa yang diperoleh seseorang dalam menyelesaikan pembelajaran baik terstruktur maupun tidak. Rumusan capaian pembelajaran disusun dalam 4 (empat) unsur yaitu sikap dan tata nilai, kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, wewenang dan tanggung jawab.

- 1) Sikap dan tata nilai merupakan perilaku dan tata nilai yang merupakan karakter atau jati diri bangsa dan Negara Indonesia. Sikap dan tata nilai ini terinternalisasi selama proses belajar, baik terstruktur maupun tidak.
- 2) Kemampuan kerja merupakan wujud akhir dari transformasi potensi yang ada dalam setiap peserta didik menjadi kompetensi atau kemampuan aplikatif dan bermanfaat.
- 3) Penguasaan pengetahuan merupakan informasi yang telah diproses dan diorganisasikan untuk memperoleh pemahaman, pengetahuan, dan pengalaman yang terakumulasi untuk memiliki suatu kemampuan.
- 4) Wewenang dan tanggung jawab merupakan konsekuensi seorang peserta didik yang telah memiliki kemampuan dan pengetahuan pendukungnya untuk berperan dalam masyarakat secara benar dan beretika.

Dalam menentukan dan menetapkan capaian pembelajaran/kompetensi, tim/panitia pengembang kurikulum seyogianya mengacu kepada:

- 1) *Scientific Vision* yaitu visi ilmu pengetahuan yakni membaca trend perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.
- 2) *Market Signal* yaitu memperhatikan/memperhitungkan selera pasar atau apa yang dibutuhkan oleh pasar/ masyarakat berkenaan dengan kompetensi lulusan lembaga kita.
- 3) *University Value* yaitu distingsi atau kekhasan dan kespesifikan lembaga. Atau dengan kata lain apa yang menjadi “jargon” nya lembaga pendidikan kita.

c. Merumuskan Kompetensi Bahan Kajian

Nurdin (2017:28-29) Memilih dan menetapkan “bahan kajian” yang akan dipelajari. Bahan kajian tersebut dapat dikelompokkan, umpamanya kepada kelompok: inti keilmuan Program Studi (PRODI), Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pendukung, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pelengkap, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang dikembangkan, Iptek masa depan, dan Iptek sebagai penciri perguruan tinggi.

Pekerjaan menetapkan dan memilih bahan kajian tidak dapat dilepaskan dari pekerjaan menyusun peta keilmuan bidang studi. Karena, bahan kajian diambil dari peta keilmuan (rumpun ilmu) yang menjadi ciri program studi atau dari khazanah keilmuan yang akan dibangun oleh program studi. Bahan kajian bisa ditambah bidang/cabang ilmu pengetahuan tertentu yang diperlukan untukantisipasi pengembangan ilmu di masa depan atau

dipilih berdasarkan analisis kebutuhan dunia kerja/profesi yang akan diterjuni oleh lulusan.

Untuk menguasai satu capaian pembelajaran adakalanya dapat ditempuh melalui dua bahan kajian dari dua mata kuliah yang berbeda. Dan ada pula tiga bahan kajian untuk mencapai satu capaian pembelajaran yang sama. Kemudian, satu bahan kajian dapat mencapai beberapa capaian pembelajaran.

d. Penetapan *Learning Outcomes* (LO) Bahan Kajian

Novita, dkk (2018:9) Perumusan bahan kajian memiliki esensi penting untuk mencapai *Learning Outcomes* (LO) terutama yang terkait dengan penguasaan kemampuan ketrampilan khusus. Setiap bahan kajian akan dijabarkan lebih lanjut dalam penyusunan mata kuliah yang terkait.

Menetapkan bahan kajian untuk dapat memenuhi ketercapaian dari capaian pembelajaran tersebut Pola pengembangan yang sesuai dengan peraturan mengenai Standar Nasional Pendidikan Tinggi ini, akan menjamin keterwujudan kurikulum yang akuntabel terhadap Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), serta lulusan yang dihasilkan sesuai dengan kualifikasi dari Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) menurut Khodijah, dkk (2016:88-89).

e. **Pengemasan Mata Kuliah**

Sutopo (2017:28) Pada dasarnya merupakan kajian dari semua rincian capaian pembelajaran lulusan pengemasan bahan ajar dalam suatu paket mata kuliah dilakukan mengacu pada kerangka kerja. Pemaketan dalam mata kuliah memberikan rangkaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang mampu mewujudkan capaian pembelajaran lulusan. Mempertimbangkan pengalaman pembelajaran yang harus diperoleh mahasiswa. Beban SKS mencerminkan waktu yang diperlukan mahasiswa untuk belajar. Hasil evaluasi dan pengalaman pada pembelajaran sebelumnya mempengaruhi pembebanan MK dan konsekuensinya mempengaruhi beban SKS.

f. **Penyusunan Kerangka Kurikulum**

Mengadaptasi pendapat Clark dan Lampert (dalam Basani, 2019:64-65) menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran adalah determinan utama dari apa yang diajarkan. Kurikulum yang dipublikasikan, ditransformasikan, dan diadaptasikan dalam proses perencanaan dengan penambahan, penghapusan, interpretasi, dan keputusan dosen tentang kecepatan, urutan, dan penekanan (pengajarannya). Dalam perencanaan pembelajaran termasuk di dalamnya mengalokasikan waktu pembelajaran untuk individu-individu dan kelompok-kelompok mahasiswa, menyusun kelompok-kelompok mahasiswa,

mengorganisasikan jadwal harian, mingguan, dan triwulanan, dan mengompensasi waktu untuk interupsi di luar kelas dan berkomunikasi dengan dosen pengganti. Kurikulum nasional berbasis kompetensi harus selaras dengan KKNI supaya ada dampak dalam kurikulum dan pengelolaan dalam setiap penyusunan programnya. Kurikulum yang pada awalnya mengacu pada pencapaian kompetensi menjadi mengacu pada capaian pembelajaran (*learning outcomes*) untuk setiap lulusan perguruan tinggi.

g. Penyusunan Rencana Perkuliahan

Rencana perkuliahan suatu mata kuliah adalah rencana pembelajaran yang disusun untuk kegiatan pembelajaran selama satu semester guna memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada suatu mata kuliah/modul. Rencana pembelajaran atau istilah lain wajib ditinjau dan disesuaikan secara berkala dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Basani (2019:62) bahwa kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan kerangka kualifikasi yang disepakati secara nasional, disusun berdasarkan suatu ukuran pencapaian proses pendidikan sebagai basis pengakuan terhadap hasil pendidikan seseorang yang diperoleh melalui pendidikan

formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal. Pelaksanaan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) melalui 7 tahapan yaitu melalui penetapan profil kelulusan, merumuskan *Learning Outcomes*, merumuskan kompetensi bahan kajian, pemetaan *Learning Outcomes* bahan kajian, pengemasan matakuliah, penyusunan kerangka kurikulum, penyusunan rencana perkuliahan.

2. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme merupakan sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitas orang lain, sehingga teori ini memberikan keaktifan terhadap manusia untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan, atau teknologi dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri menurut Ranguti (2014:66).

Menurut Suyono & Hariyanto (2012:55) Teori konstruktivisme Piaget berlandaskan gagasan bahwa perkembangan anak bermakna membangun struktur kognitifnya atau peta mentalnya yang diistilahkan "*schema/skema (jamak = schemata/skemata)*", konsep jejaring untuk memahami dan menanggapi pengalaman fisik dalam lingkungan dan sekelilingnya. Konsep skema sendiri sebenarnya sudah banyak dikembangkan oleh para ahli linguistik,

psikologi, kognitif dan psikolinguistik yang digunakan untuk menjelaskan dan memahami adanya interaksi antara sejumlah faktor kunci yang berpengaruh terhadap proses pemahaman. Secara ringkas dijelaskan bahwa menurut teori skema, seluruh pengetahuan diorganisasikan menjadi unit-unit, di dalam unit-unit pengetahuan ini, atau skema ini, disimpanlah informasi. Skema dapat dimaknai sebagai suatu deskripsi umum atau suatu sistem konseptual untuk memahami pengetahuan tentang bagaimana pengetahuan itu diterapkan.

Penekanan yang bermanfaat secara mental guna membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimiliki adalah sebagai berikut.

- a. Peran aktif mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuan secara bermakna.
- b. Pentingnya membuat kaitan antara gagasan dalam pengkonstruksian secara bermakna.
- c. Mengaitkan antara gagasan dengan informasi baru yang diterima.

Dampak teori konstruktivisme Piaget terhadap pembelajaran adalah:

- a. Kurikulum

Pendidik harus merencanakan kurikulum yang berkembang

sesuai dengan peningkatan logika dan pertumbuhan konseptual pada mahasiswa.

b. Pengajaran

Dosen harus lebih menekankan pentingnya peran pengalaman bagi mahasiswa, atau interaksi mahasiswa dengan lingkungan sekelilingnya.

Menurut Sumarsih (2009:55) Konstruktivisme merupakan salah satu aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan). Pengetahuan selalu merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif dari kenyataan yang terjadi melalui aktivitas seseorang. Teori belajar konstruktivistik biasanya dimulai dari karakteristik manusia masa depan yang diharapkan, konstruksi pengetahuan, proses belajar menurut teori konstruktivistik.

Karakteristik manusia masa depan yang diharapkan dalam rangka membangun sumber daya manusia adalah manusia-manusia yang memiliki kepekaan, kemandirian, tanggungjawab terhadap risiko dalam pengambilan keputusan, mengembangkan segenap aspek potensi melalui proses belajar yang terus menerus untuk menemukan diri sendiri yaitu proses *to learn to be*. Mampu melakukan kolaborasi dalam memecahkan masalah yang luas dan kompleks bagi kelestarian dan kejayaan bangsanya. Kepekaan artinya ketajaman baik dalam arti kemampuan berfikirnya

maupun kemudahan tersentuh hati nuraninya dalam melihat dan merasakan sesuatu mulai dari kepentingan orang lain sampai kelestarian lingkungan sebagai ciptaan Allah SWT. Kemandirian artinya kemampuan menilai proses dan hasil berfikir sendiri di samping proses dan hasil berfikir orang lain serta keberanian bertindak sesuai dengan kesediaan untuk menerima segala konsekuensi keputusan tindakan sendiri. Kolaborasi artinya di samping mampu berbuat yang terbaik bagi dirinya sendiri, individu tersebut juga mampu bekerjasama dengan individu lainnya dalam meningkatkan mutu kehidupan bersama.

Menurut Sumarsih (2009:56) Secara konseptual proses pembelajaran jika dipandang dari pendekatan kognitif, bukan sebagai perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar ke dalam diri mahasiswa, melainkan sebagai pemberian makna oleh setiap kejadian sebagai pemberian makna oleh mahasiswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran struktur kognitifnya. Kegiatan belajar lebih dipandang dari segi prosesnya dari segi perolehan pengetahuan dari fakta-fakta yang terlepas-lepas. Pemberian makna terhadap objek dan pengalaman oleh individu tersebut tidak dilakukan sendiri oleh mahasiswa melainkan melalui interaksi dalam jaringan sosial yang unik, yang terbentuk baik dalam budaya di kelas maupun di luar budaya kelas. Dalam

proses pembelajaran ini melibatkan: peran mahasiswa, peran dosen, sarana pembelajaran, dan evaluasi.

a. Peran Mahasiswa

Menurut pandangan konstruktivistik belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan individu yang belajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang dipelajari. Dosen memang dapat dan harus mengambil prakarsa untuk menata lingkungan yang memberi peluang optimal bagi terjadinya belajar. Namun yang akhirnya paling menentukan terwujudnya gejala belajar adalah niat belajar mahasiswa itu sendiri. Dengan istilah lain dapat dikatakan bahwa pada hakikatnya kendali belajar sepenuhnya ada pada mahasiswa.

Paradigma konstruktivistik memandang mahasiswa sebagai pribadi yang memiliki kemampuan awal sebelum mempelajari sesuatu pengetahuan yang baru. Bagi konstruktivistik, kegiatan belajar adalah kegiatan aktif mahasiswa untuk menemukan sesuatu dan membangun sendiri pengetahuannya, bukan merupakan proses mekanik untuk mengumpulkan fakta. Mahasiswalah yang bertanggungjawab atas hasil belajarnya. Mahasiswa yang membuat penalaran atas apa yang dipelajari dengan cara

mencari makna, membandingkannya dengan apa yang telah diketahui serta menyelesaikan ketidaksamaan antara apa yang telah diketahui dengan apa yang diperlukan dalam pengalaman baru. Setiap mahasiswa mempunyai cara yang cocok untuk mengkonstruksikan pengetahuannya yang kadang-kadang sangat berbeda dengan teman-teman yang lain. Dalam hal ini sangat penting bahwa mahasiswa dimungkinkan untuk mencoba bermacam-macam cara belajar yang cocok dan juga penting bahwa dosen menciptakan bermacam-macam situasi dan metode yang membantu mahasiswa. Satu pembelajaran saja tidak akan banyak membantu mahasiswa menurut Sumarsih (2009:57).

b. Peran Dosen

Dalam pembelajaran konstruktivistik, dosen atau pendidik berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh mahasiswa berjalan lancar. Pendidik tidak mentransferkan pengetahuan yang dimilikinya, melainkan membantu mahasiswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Dosen dituntut untuk lebih memahami jalan pikiran atau cara pandang mahasiswa dalam belajar. Dosen tidak mengklaim bahwa satu-satunya cara yang tepat adalah yang sama dan sesuai dengan kemampuannya.

Menurut prinsip pembelajaran konstruktivistik, seorang pengajar atau dosen berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu agar proses belajar mahasiswa berjalan dengan baik yaitu:

- 1) Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan mahasiswa bertanggung jawab, memberi kuliah atau ceramah bukanlah tugas utama seorang dosen.
- 2) Menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan mahasiswa dan membantu mereka untuk mengekspresikan gagasannya dan mengkomunikasikan ide ilmiah mereka, menyediakan sarana secara produktif menyediakan kesempatan dan pengalaman yang paling mendukung proses belajar mahasiswa. Dosen perlu menyemangati mahasiswa dan menyediakan pengalaman konflik
- 3) Memonitor, mengevaluasi dan menunjukkan apakah pemikiran mahasiswa berjalan atau tidak. Dosen mempertanyakan apakah pengetahuan mahasiswa dapat diberlakukan untuk menghadapi persoalan baru yang berkaitan. Dosen membantu mengevaluasi hipotesis dan kesimpulan mahasiswa menurut Sumarsih (2009:57).

c. Sarana belajar

Pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktivitas mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Segala sesuatu seperti bahan, peralatan, lingkungan dan fasilitas lainnya disediakan untuk membantu pembentukan tersebut. Mahasiswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapat dan pemikirannya sendiri tentang sesuatu yang dihadapi. Dengan cara demikian mahasiswa akan terbiasa dan terlatih untuk berfikir kritis, kreatif, dan mampu mempertanggungjawabkan pemikirannya secara rasional menurut Sumarsih (2009:58).

d. Evaluasi Belajar

Pandangan konstruktivistik mengemukakan bahwa lingkungan belajar sangat mendukung munculnya berbagai pandangan dan interpretasi terhadap realitas, konstruksi pengetahuan serta aktivitas-aktivitas lain yang didasarkan pengalaman. Pandangan konstruktivistik mengemukakan bahwa realitas ada pada pikiran seseorang. Evaluasi belajar pada pandangan konstruktivistik menggunakan *goal free evaluation*, yaitu suatu konstruksi untuk mengatasi kelemahan evaluasi pada tujuan spesifik. Hasil belajar konstruktivistik lebih tepat dinilai dengan metode *goal free*.

Evaluasi yang digunakan untuk menilai hasil belajar konstruktivistik memerlukan proses pengalaman kognitif bagi tujuan konstruktivistik. Bentuk-bentuk evaluasi konstruktivistik dapat diarahkan pada tugas-tugas autentik, mengkonstruksi pengetahuan yang menggambarkan proses berfikir yang lebih tinggi seperti penemuan, juga sintesis dan mengarahkan evaluasi pada konteks yang luas dengan berbagai perspektif menurut Sumarsih (2009:58).

Sumarsih (2009:59) Strategi pembelajaran terdapat beberapa strategi pembelajaran konstruktivistik yaitu belajar aktif, belajar mandiri, belajar kooperatif dan kolaboratif, *generative learning*, dan model pembelajaran kognitif. Belajar aktif merupakan suatu pendekatan dalam pengelolaan sistem pembelajaran melalui cara-cara belajar yang aktif menuju belajar mandiri. Dosen berperan untuk menyediakan sarana bagi mahasiswa untuk dapat belajar. Peran mahasiswa dan dosen dalam konteks belajar aktif menjadi sangat penting. Dosen sebagai fasilitator yang membantu memudahkan mahasiswa belajar sebagai nara sumber yang mampu mengundang pemikiran dan daya kreasi mahasiswa sebagai pengelola yang mampu merancang dan melaksanakan kegiatan belajar bermakna dan yang dapat mengelola sumber belajar yang diperlukan. Mahasiswa juga terlibat dalam proses

belajar bersama dosen, karena mahasiswa dibimbing, diajar, dan dilatih menjelajah, mencari, mempertanyakan sesuatu menyelidiki jawaban atas suatu pertanyaan, mengelola dan menyampaikan hasil perolehannya secara komunikatif.

Belajar mandiri merupakan usaha individu mahasiswa yang otonomi untuk mencapai suatu kompetensi. Belajar mandiri memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menentukan tujuan belajarnya, merencanakan proses belajarnya, menggunakan sumber belajar yang dipilihnya, membuat keputusan-keputusan akademis dan melakukan kegiatan yang dipilihnya untuk mencapai tujuan belajarnya. Ciri utama dalam belajar mandiri adalah pengembangan dan peningkatan keterampilan dan kemampuan mahasiswa untuk melakukan proses belajar secara mandiri tidak tergantung pada faktor-faktor dosen, kelas, teman dan lain-lain. Peran utama dosen dalam belajar mandiri adalah sebagai konsultan dan fasilitator, bukan sebagai otoritas dan satu-satunya sumber ilmu menurut Sumarsih (2009:59).

Belajar kooperatif dan kolaboratif bertujuan untuk membangun pengetahuan dalam diri individu mahasiswa melalui kerja dan diskusi kelompok, sehingga terjadi pertukaran ide dari satu anggota kelompok kepada anggota kelompok lainnya. Karakteristik utama belajar kooperatif

kolaboratif adalah : 1) Mahasiswa belajar dalam satu kelompok dan memiliki rasa saling ketergantungan dalam proses belajar, penyelesaian tugas kelompok mengharuskan semua anggota kelompok bekerja bersama, 2) interaksi intensif secara tatap muka atau dimediasikan antar anggota kelompok, 3) masing-masing mahasiswa bertanggung jawab terhadap tugas yang telah disepakati, 4) mahasiswa harus belajar dan memiliki keterampilan komunikasi interpersonal.

Strategi kognitif merupakan proses berfikir induksi. Mahasiswa belajar untuk membangun pengetahuan berdasarkan suatu fakta atau prinsip yang diketahuinya menurut Sumarsih (2009:59).

Menurut Suyono & Hariyanto (2012:55) Teori konstruktivisme Sosial dari Vygotsky lebih suka menyatakan teori pembelajarannya sebagai pembelajaran kognisi sosial (*sosial cognition*). Pembelajaran kognisi sosial meyakini bahwa kebudayaan merupakan penentu utama bagi pengembangan individu. Manusia merupakan satu-satunya spesies di atas dunia ini yang memiliki kebudayaan hasil rekayasa sendiri, dan setiap manusia berkembang dalam konteks kebudayaannya sendiri. Oleh karenanya, perkembangan pembelajaran mahasiswa dipengaruhi banyak maupun sedikit oleh

kebudayaannya, termasuk budaya dari lingkungan keluarganya, dimana ia berkembang.

Konsep kunci dari teori konstruktivisme sosial antara lain:

- 1) Mahasiswa sebagai individu yang unik.
- 2) *Self Regulated Learner* (Pembelajar yang dapat mengelola dirinya sendiri).
- 3) Tanggung jawab pembelajaran.
- 4) Motivasi pembelajaran.
- 5) Zona perkembangan.
- 6) Peran dosen sebagai fasilitator.
- 7) Interaksi dinamika antara tugas-tugas, instruktur dan pembelajar.
- 8) Kolaborasi antarpembelajar.
- 9) Pemagangan kognitif.
- 10) Proses *top down* (Proses dari atas ke bawah).
- 11) Pembelajaran kooperatif sebagai implementasi konstruktivisme.
- 12) Belajar dengan cara mengajar sebagai metode konstruktivis.

Prinsip dasar dari konstruktivisme yang harus dipegang oleh pengajar adalah bahwa mahasiswa lebih baik belajar dengan berbuat daripada belajar dengan mengamati. Andy Carvin (dalam

Suyono & Hariyanto, 2012:117) prinsip pokok dalam praktik pembelajaran konstruktivis meliputi :

- 1) Mendorong dan menerima otonomi dan inisiatif mahasiswa.
- 2) Menggunakan data kasar dan data primer bersama-sama dengan bahan-bahan manipulatif, interaktif dan fisik.
- 3) Dalam perencanaan pembelajaran, dosen menggunakan istilah kognitif seperti klasifikasi, analisis, dan menciptakan/membentuk /membangun.
- 4) Menyertakan respon mahasiswa untuk mendorong pembelajaran mengubah strategi pembelajaran dan mengubah isi pokok bahasan.
- 5) Menggali pemahaman mahasiswa tentang konsep-konsep sebelum mahasiswa melakukan praktik saling berbagi pemahamannya.
- 6) Mendorong mahasiswa agar terlibat aktif dalam dialog dengan dosen ataupun sesama mahasiswa.
- 7) Mendorong timbulnya sikap inkuiri mahasiswa dengan jalan bertanya tentang sesuatu yang menuntut berpikir mendalam dan kritis, pertanyaan berujung terbuka dan mendorong mahasiswa untuk saling bertanya dengan sesama temannya.
- 8) Mengelaborasi, mengembangkan respond awal mahasiswa.
- 9) Melibatkan mahasiswa dalam pengalaman-pengalaman belajar yang dapat membangkitkan kontradiksi dengan hipotesis awal

yang dibuatnya, kemudian mendorong terjadinya diskusi yang intens.

- 10) Menyediakan waktu tunggu setelah mengajukan sejumlah pertanyaan, untuk memberikan kesempatan mahasiswa berpikir.
- 11) Menyediakan waktu bagi mahasiswa untuk membangun hubungan antara pengetahuan bau dengan struktur kognitif awalnya dan menciptakan analogi atau kiasan-kiasan.
- 12) Memelihara dan mengembangkan sikap keingintahuan alamiah mahasiswa dengan menggunakan sesering mungkin siklus belajar.

Dampak konsep Vygotsky terhadap pembelajaran ditengarai sebagai berikut.

1) Kurikulum

Karena mahasiswa belajar pada umumnya melalui interaksi, kurikulum harus dirancang untuk menekankan adanya interaksi antara pembelajar dengan tugas-tugas pembelajaran.

2) Pengajaran

Dengan bantuan yang sesuai oleh orang dewasa, mahasiswa sering dapat melaksanakan tugas-tugas yang tidak mampu diselesaikannya sendiri.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Ranguti (2014:66) bahwa teori belajar konstruktivisme merupakan

sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitas orang lain, sehingga teori ini memberikan keaktifan terhadap manusia untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan, atau teknologi dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri.

3. Matematika

Pengertian mengenai matematika berbeda-beda, tetapi pengertian matematika dapat diterima dalam berbagai sudut pandang. Menurut Paling (dalam Abdurrahman, 2012:252), matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung (Widyaninggar, 2014:92).

Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern (Mashuri, 2019:1).

Fahrurozi dan Hamdi (2017:9) matematika adalah suatu disiplin ilmu yang sistematis yang menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif, matematika berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Paling (dalam Abdurrahman, 2012:252) bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

4. Kesulitan Belajar

Menurut Abdurrahman (2012:1) kesulitan belajar merupakan konsep multidisipliner yang digunakan di lapangan ilmu pendidikan, psikologi, maupun ilmu kedokteran. Kesulitan belajar atau *learning disability* (ketidakmampuan belajar) adalah suatu kelainan yang

membuat individu tersebut sulit untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif.

Penyebab utama kesulitan belajar (*learning disabilities*) adalah faktor internal, yaitu kemungkinan adanya *disfungsi neurologis*, sedangkan penyebab utama permasalahan belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal, yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak dapat membangkitkan motivasi belajar mahasiswa, dan pemberian ulangan penguatan (*reinforcement*) yang tidak tepat. *Disfungsi neurologis* sering tidak hanya menyebabkan kesulitan belajar tetapi juga dapat menyebabkan tunagrahita dan gangguan emosional. Berbagai faktor yang dapat menyebabkan *disfungsi neurologis* yang pada gilirannya dapat menyebabkan kesulitan belajar antara lain : (1) Faktor genetik, (2) luka pada otak karena trauma fisik atau karena kekurangan oksigen, (3) biokimia yang hilang (misalnya biokimia yang diperlukan untuk memfungsikan saraf pusat), (4) biokimia yang dapat merusak otak (misalnya zat pewarna pada makanan), (5) pencemaran lingkungan (misalnya pencemaran timah hitam), (6) gizi yang tidak memadai, dan (7) pengaruh-pengaruh psikologis dan sosial yang merugikan perkembangan mahasiswa (desprivasi lingkungan). Dari berbagai penyebab tersebut dapat menimbulkan gangguan dari taraf ringan hingga taraf berat.

Menurut Abdurrahman (2012:202) mengemukakan empat kriteria tentang kesulitan belajar (1) Kemungkinan adanya difusi otak, (2) Kesulitan dalam tugas-tugas akademik, (3) Prestasi belajar yang rendah jauh di bawah kapasitas intelegensi yang dimiliki, (4) tidak memasukkan sebab-sebab lain.

Menurut Ali, dkk (2018:33), kesulitan belajar merupakan ketidaksanggupan seorang dalam memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi dalam belajar matematika sehingga tidak tercapai tujuan yang diharapkan dalam belajar matematika.

Annur & Hermansyah (2020:198) Kesulitan belajar adalah suatu keadaan yang menyebabkan mahasiswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya. Aspek kesulitan belajar meliputi : (1) Kesulitan teknis, (2) kesulitan adaptasi mahasiswa dan (3) ketidaksiapan pengajar atau dosen.

Menurut Utami (2020:94) kesulitan belajar ialah suatu keadaan dimana mahasiswa kurang mampu menghadapi tuntutan-tuntutan yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran sehingga proses dan hasilnya kurang memuaskan. Kesulitan belajar ini dimana kondisi mahasiswa mengalami hambatan atau gangguan dalam proses pembelajaran, penyebab bisa berasal dari faktor internal maupun eksternal dan ada berbagai jenis kesulitan belajar itu sendiri.

Jirana , dkk (2015:88) faktor-faktor kesulitan belajar dapat berasal dari dalam diri mahasiswa sendiri seperti motivasi yang kurang, kebiasaan belajar kurang efektif, dan kecakapan mengikuti kuliah kurang. Faktor lain berasal dari lingkungan perguruan tinggi, yaitu karena faktor pengajar, bahan bacaan, kurikulum, kondisi gedung dan alat pelajaran pendukung lainnya. Keluarga juga merupakan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar, yaitu perhatian orangtua, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi. Faktor masyarakat seperti teman bergaul, aktivitas di masyarakat dan lingkungan tetangga juga mempengaruhi kesulitan belajar.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Annur & Hermansyah (2020:198) bahwa kesulitan belajar adalah suatu keadaan yang menyebabkan mahasiswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya. Aspek yang mempengaruhi kesulitan belajar pada pembelajaran daring adalah : (1) Kesulitan teknis, (2) kesulitan adaptasi mahasiswa, (3) ketidaksiapan pengajar atau dosen.

5. Pembelajaran Daring

Model pembelajaran ada bermacam-macam salah satunya adalah model pembelajaran daring. Sobron, dkk (2019:1) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran daring sendiri dapat dipahami sebagai pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi yang peserta pembelajaran daringnya dan instruktornya berada di lokasi terpisah sehingga memerlukan

sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya dan berbagai sumber daya yang diperlukan didalamnya.

Pembelajaran daring ialah sebuah pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh berbantuan media internet dan perangkat bantu lainnya seperti telepon seluler, laptop dan komputer menurut Putri, dkk (dalam Fauzy & Nurfauziah, 2021:552). Artinya bahwa pelaksanaan pembelajaran daring memakai unsur teknologi sebagai sarana dan internet sebagai sistem. Pembelajaran daring juga memiliki keuntungan antara lain waktu tidak terbatas, masih banyak waktu luang dan menghemat biaya transportasi. Akan tetapi pembelajaran daring tidak semaksimal pembelajaran di kelas seperti biasanya. Menurut Sari, dkk (2021:11) pembelajaran daring atau *online* merupakan pembelajaran berdasarkan pada teknologi yang bahan ajarnya dikirim secara elektronik ke peserta didik dari jarak jauh dan menggunakan jaringan internet.

Pembelajaran daring bukan sekedar materi yang dipindah melalui media internet, bukan juga sekedar tugas dan soal-soal yang dikirimkan melalui aplikasi sosial media. Pembelajaran daring harus direncanakan, dilaksanakan, serta dievaluasi sama halnya dengan pembelajaran yang terjadi di kelas (Yunitasari & Hanifah, 2020:234-235).

Menurut Bilfaqih dan Qomarudin (dalam Ernawati, 2020:5) karakteristik dari pembelajaran daring ada tiga yaitu daring, masif dan

terbuka. Untuk karakteristik masif dan terbuka ini, tergantung pada desain, pengembang dan penyelenggara program pembelajaran. Ada program pembelajaran yang membatasi jumlah partisipan dan membebaskan biaya untuk program tertentu. Program pembelajaran daring juga memberikan manfaat antara lain : (1) Meningkatkan mutu pendidikan/pelatihan dengan memanfaatkan multimedia secara efektif dalam pembelajaran, (2) meningkatkan keterjangkauan pendidikan/pelatihan yang bermutu melalui penyelenggaraan pembelajaran daring, (3) menekan biaya penyelenggaraan pendidikan/pelatihan yang bermutu dengan memanfaatkan sumber daya bersama.

Menurut Masahere (2020:85) pembelajaran daring merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan dalam jarak jauh melalui media berupa internet dan alat penunjang lainnya seperti telepon seluler, laptop dan komputer.

Pembelajaran daring adalah singkatan dari pembelajaran dalam jaringan. Model pembelajaran ini menggunakan jaringan dalam proses pelaksanaannya misalnya adalah jaringan internet. Model pembelajaran ini digunakan dosen untuk tetap mengajar atau memberikan pembelajaran kepada mahasiswa walaupun tidak saling bertatap muka, pembelajaran daring ini memanfaatkan jaringan internet serta teknologi agar dosen dan mahasiswa dapat terhubung meskipun dalam jarak yang jauh. Model pembelajaran daring ini

nantinya di akses oleh mahasiswa dimanapun dan kapanpun sehingga fleksibel serta menggunakan media yang bervariasi agar menarik perhatian mahasiswa dalam belajar.

Seperti halnya model pembelajaran lainnya, model pembelajaran daring juga memiliki beberapa keuntungan dan kelemahan. Keuntungan dari pembelajaran daring menurut Sugandi (2020) adalah:

- 1) Efektifitas waktu dan tempat.
- 2) Materi yang sudah dilaksanakan juga bisa diulang kembali.
- 3) Materi yang sama bisa digunakan untuk kelas selanjutnya dengan modifikasi agar lebih menarik.

Kemudian kelemahannya adalah:

- 1) Dosen sulit mengontrol mahasiswa mana yang serius belajar atau tidak.
- 2) Interaksi dosen dengan sesama mahasiswa juga terbatas.
- 3) Keterbatasan peralatan.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Masahere (2020:85) bahwa pembelajaran daring merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan dalam jarak jauh melalui media berupa internet dan alat penunjang lainnya seperti telepon seluler, laptop dan komputer.

6. Efikasi Diri

a. Pengertian Efikasi Diri

Efikasi diri secara umum tidak berkaitan dengan keahlian yang dimiliki individu melainkan lebih kepada psikologis atau keyakinan individu. Efikasi diri merupakan salah satu aspek pengetahuan tentang diri atau *self-knowledge* yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari. Hal ini disebabkan efikasi diri yang dimiliki ikut mempengaruhi individu dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan, termasuk didalamnya perkiraan berbagai kejadian yang akan dihadapi (Ghufron & Risnawita, 2010:73). Menurut Widiyanti & Marheni (2013:72) efikasi diri penting dimiliki oleh kalangan remaja agar mampu terus menghadapi segala perubahan yang terjadi.

Efikasi diri berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan. Efikasi adalah penilaian diri, apakah dapat melakukan tindakan yang baik atau buruk, tepat atau salah, bisa atau tidak bisa mengerjakan sesuai dengan yang dipersyaratkan. Efikasi tidak sama dengan aspirasi (cita-cita) karena aspirasi menggambarkan sesuatu yang ideal yang seharusnya dapat dicapai sedangkan efikasi menggambarkan penilaian tentang kemampuan diri (Widyaninggar, 2014:92). Orang bertindak laku dalam situasi

tertentu tergantung kepada resiprokal antara lingkungan dengan kondisi kognitif, khususnya faktor kognitif yang berhubungan dengan keyakinannya bahwa dia mampu atau tidak mampu melakukan tindakan yang memuaskan.

Baron dan Byrne (dalam Ariska dkk, 2020:15) menyatakan dalam ilmu psikologi, keyakinan dan kepercayaan individu terhadap kemampuan dirinya untuk mengorganisasi, melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasikan tindakan untuk menampilkan kecakapan tertentu disebut dengan efikasi diri. Menurut Schunk (dalam Purnomo, dkk, 2018:182) efikasi diri merujuk kepada keyakinan seseorang mengenai kemampuan dirinya untuk belajar atau melakukan sesuatu.

Astuti dan Pratama (2020:149) perasaan yakin akan kemampuan dalam efikasi diri dapat menumbuhkan semangat untuk belajar menjadi lebih baik. Efikasi diri berperan menentukan bagaimana seseorang melakukan pendekatan terhadap berbagai saran, tugas dan tantangan.

Bandura (dalam Ghufroon & Risnawita, 2010:73) adalah tokoh yang memperkenalkan istilah efikasi diri (*self-efficacy*). Ia mendefinisikan bahwa efikasi adalah keyakinan individu mengenai kemampuan dirinya dalam melakukan tugas atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu.

Seseorang dengan efikasi diri tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian-kejadian di sekitarnya, sedangkan seseorang dengan efikasi diri rendah menganggap dirinya pada dasarnya tidak mampu mengerjakan segala sesuatu yang ada di sekitarnya. Dalam situasi yang sulit orang dengan efikasi rendah cenderung akan mudah menyerah. Sementara orang dengan efikasi diri yang tinggi akan berusaha lebih keras untuk mengatasi tantangan yang ada. Dalam kehidupan sehari-hari, efikasi diri memimpin kita untuk menentukan cita-cita yang menantang dan tetap bertahan dalam menghadapi kesulitan-kesulitan.

b. Perkembangan Efikasi Diri

Efikasi diri merupakan unsur kepribadian yang berkembang melalui pengamatan-pengamatan individu terhadap akibat-akibat tindakannya dalam situasi tertentu. Persepsi seseorang mengenai dirinya dibentuk selama hidupnya melalui *reward* dan *punishment* dari orang-orang di sekitarnya. Unsur penguat (*reward* dan *punishment*) lama-kelamaan dihayati sehingga terbentuk pengertian dan keyakinan mengenai kemampuan diri. Bandura (1997) dalam (Ghufron & Risnawita, 2010:77) mengatakan bahwa persepsi terhadap efikasi diri pada setiap individu berkembang dari pencapaian secara berangsur-angsur akan kemampuan dan pengalaman tertentu secara terus-menerus. Kemampuan

meresepsikan secara kognitif terhadap kemampuan yang dimiliki memunculkan keyakinan atau kemantapan diri yang akan digunakan sebagai landasan bagi individu untuk berusaha semaksimal mungkin mencapai target yang telah ditetapkan. Menurut Bandura (dalam Ghufroon & Risnawita, 2010:78) efikasi diri dapat ditumbuhkan dan dipelajari melalui empat sumber informasi adalah sebagai berikut.

1) Pengalaman keberhasilan (*mastery experience*)

Sumber informasi ini memberikan pengaruh besar pada efikasi diri individu karena didasarkan pada pengalaman-pengalaman pribadi individu secara nyata yang berupa keberhasilan dan kegagalan. Pengalaman keberhasilan akan menaikkan efikasi diri individu, sedangkan pengalaman kegagalan akan menurunkannya. Setelah efikasi diri yang kuat berkembang melalui serangkaian keberhasilan, dampak negatif dari kegagalan-kegagalan yang umum akan berkurang, bahkan dapat memperkuat motivasi diri apabila seseorang menemukan lewat pengalaman bahwa hambatan tersulit pun dapat diatasi melalui usaha terus-menerus.

2) Pengalaman orang lain (*vicarious experience*)

Pengamatan terhadap keberhasilan orang lain dengan kemampuan yang sebanding dalam mengerjakan suatu tugas akan meningkatkan efikasi diri individu dalam mengerjakan tugas

yang sama. Begitu pula sebaliknya, pengamatan terhadap kegagalan orang lain akan menurunkan penilaian individu mengenai kemampuannya dan individu akan mengurangi usaha yang dilakukan.

3) Persuasi verbal (*verbal persuasion*)

Pada persuasi verbal, individu diarahkan dengan saran, nasihat dan bimbingan sehingga dapat meningkatkan keyakinan-keyakinan tentang kemampuan-kemampuan yang dimiliki yang dapat membantu mencapai tujuan yang diinginkan. Individu yang diyakinkan secara verbal cenderung akan berusaha lebih keras untuk mencapai suatu keberhasilan. Menurut Bandura (1997) dalam Ghufroon & Risnawita (2010:79), pengaruh persuasi verbal tidaklah terlalu besar karena tidak memberikan suatu pengalaman yang dapat langsung dialami atau diamati individu. Dalam kondisi yang menekan dan kegagalan terus-menerus, pengaruh sugesti akan cepat lenyap jika mengalami pengalaman yang tidak menyenangkan.

4) Kondisi fisiologi (*physiological state*)

Individu akan mendasarkan informasi mengenai kondisi fisiologi mereka untuk menilai kemampuannya. Ketegangan fisik dalam situasi yang menekan dipandang

individu sebagai suatu tanda ketidakmampuan karena hal itu dapat melemahkan performasi kerja individu.

c. Aspek-aspek Efikasi Diri

Menurut Menurut Bandura (1997) dalam Ghufron & Risnawita (2010:80-81), efikasi diri pada diri tiap individu akan berbeda antara satu individu dengan yang lainnya berdasarkan tiga dimensi. Berikut ini adalah tiga dimensi tersebut.

1) Dimensi tingkat (*level*)

Dimensi ini berkaitan dengan derajat kesulitan tugas ketika individu merasa mampu untuk melakukannya. Apabila individu dihadapkan pada tugas-tugas yang disusun menurut tingkat kesulitannya, maka efikasi diri individu mungkin akan terbatas pada tugas-tugas yang mudah, sedang atau bahkan meliputi tugas-tugas yang paling sulit, sesuai dengan batas kemampuan yang dirasakan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan pada masing-masing tingkat. Dimensi ini memiliki implikasi terhadap pemilihan tingkah laku yang akan dicoba atau dihindari. Individu akan mencoba tingkah laku yang dirasa mampu dilakukannya dan menghindari tingkah laku yang berbeda diluar batas kemampuan yang dirasakannya.

2) Dimesi kekuatan (*Strength*)

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kekuatan dari keyakinan atau pengharapan individu mengenai

kemampuannya. Pengharapan yang lemah mudah digoyahkan oleh pengalaman yang tidak mendukung. Sebaliknya, pengharapan yang mantap mendorong individu tetap bertahan dalam usahanya menunjang. Dimensi ini biasanya berkaitan langsung dengan dimensi *level*, yaitu makin tinggi taraf kesulitan tugas, makin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

3) Dimensi generalisasi (generality)

Dimensi ini berkaitan dengan luas bidang tingkah laku yang mana individu merasa yakin akan kemampuannya. Individu dapat merasa yakin terhadap kemampuan dirinya. Apakah terbatas pada suatu aktivitas dan situasi tertentu pada serangkaian aktivitas dan situasi yang bervariasi.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Bandura (dalam Ghufroon & Risnawita, 2010:73) bahwa efikasi adalah keyakinan individu mengenai kemampuan dirinya dalam melakukan tugas atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu. Ada 3 aspek dalam efikasi diri yaitu, tingkat, kekuatan dan generalisasi.

7. *Whatsapp Group*

Kusuma dan Hamidah (2020:100) *Whatsapp* merupakan *platform*. Pesan yang dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh, dimana mahasiswa di kumpulkan di satu Grup dan proses

pembelajaran dilaksanakan secara pesan baik dengan tulisan, suara maupun gambar. Aplikasi ini digunakan oleh pendidik dikarenakan dikenal hemat kuota dan familiar dikalangan anak-anak dari usia SD hingga Perguruan Tinggi, karena rata-rata semua nomor yang dimiliki sudah terkoneksi dengan aplikasi ini.

Sejak didirikan oleh Jan Koum dan Brian Acton pada tahun 2009, saat ini *WhatsApp* telah diunduh lebih dari 97 juta lebih pengguna. *WhatsApp* kini merupakan salah satu aplikasi yang sangat populer di Indonesia. Berdasarkan informasi dari website resminya, *WhatsApp* adalah aplikasi yang berguna untuk berkirim pesan, panggilan, panggilan video, foto, video, berbagai bentuk dokumen, dan pesan suara, dimana *WhatsApp* dapat dipasang pada ponsel yang bersistem operasi (*operating system*) *Android*, *iPhone*, *Mac*, *Windows PC* dan *Windows Phone* dengan menggunakan koneksi internet ponsel pada jaringan (4G/3G/2G/EDGE) atau *Wi-Fi*.

Fitur dan Fungsi *WhatsApp* :

1) Pesan

Pengguna dapat memanfaatkan koneksi internet untuk berkirim pesan kepada pengguna lain

2) *Chat* Grup

Pengguna dapat membuat grup yang terdiri dari nomor ponsel yang sudah terdaftar pada *WhatsApp* untuk memudahkan berkomunikasi antar anggota dalam grup.

3) *WhatsApp Web* dan *Desktop*

Pengguna dapat mengirim dan menerima pesan *WhatsApp* langsung dari *browser* komputer atau langsung pada komputer dengan syarat *WhatsApp* pada ponsel tetap aktif.

4) Panggilan Suara dan Video *WhatsApp*

Pengguna dapat melakukan panggilan suara dan panggilan video (*video call*) di seluruh dunia menggunakan koneksi internet ponsel atau *wi-fi*.

5) Foto dan Video

Pengguna dapat berbagi foto dan video diantara pengguna baik personal maupun dalam grup.

6) Enkripsi *End to End*

Sistem keamanan untuk pengguna (pengirim dan penerima).

Sesuai dengan fungsinya *WhatsApp* memiliki berbagai manfaat yaitu sebagai wadah diskusi dalam sebuah grup atau memberikan bimbingan secara pribadi kepada mahasiswa sebagai media pembelajaran. Pembelajaran merupakan sebuah cara, proses belajar mengajar, perbuatan yang menjadikan orang untuk terus belajar.

Grup *WhatsApp* dipilih sebagai salah satu media pembelajaran, karena ditinjau dari sisi jumlah pengguna, fungsi dan cara penggunaannya, dimana pendidik dapat berbagi (*sharing*) materi pelajaran atau tugas dalam bentuk gambar, *pdf*, *ppt*, *doc*, *xls*,

audio, video secara langsung dan meminta tanggapan (jawaban) dari peserta grup (mahasiswa). *WhatsApp* juga merupakan aplikasi yang baik untuk pembelajaran berbasis ponsel pintar, seperti untuk menyelesaikan tugas-tugas dari pendidik. Sehubungan dengan penyelesaian tugas aplikasi seluler seperti *WhatsApp* ini lebih disukai daripada diskusi di kelas. Karena melalui grup, apa pun yang diposting oleh pendidik atau peserta didik akan langsung dapat diakses oleh peserta grup yang sedang *online*. Artinya, kegiatan pembelajaran menggunakan aplikasi grup *WhatsApp* membawa manfaat bagi prestasi dan sikap mahasiswa terhadap pembelajaran dan pendidikan secara *mobile* menurut Pustikayasa, (2019 : 55-59).

Whatsapp merupakan salah satu media sosial yang saat ini banyak digunakan sebagai penyampaian pesan baik oleh individu maupun kelompok maupun untuk kepentingan bersosialisasi (Nabilla & Kartika, 2020:195).

WhatsApp merupakan jejaring sosial yang didefinisikan oleh banyak orang sebagai alat-alat jaringan yang memungkinkan orang untuk bertemu, berinteraksi dan berbagi ide, dengan masing-masing yang ada dalam jaringannya sehingga membuka peluang interaksi dan kolaborasi baru antara pengajar dan yang diajar menurut Fattah (dalam Salam, 2020:201).

Menurut Yensy (2020:66-67) Media sosial *WhatsApp* merupakan salah satu media komunikasi yang saat ini banyak digandrungi oleh seluruh lapisan masyarakat. Penggunaan media sosial *WhatsApp* ini sudah menjadi salah satu media sosial yang mencakup keseluruhan kepentingan masyarakat dalam berkomunikasi memenuhi keperluan masing-masing. *WhatsApp* dalam penggunaannya sebagai media *chat* digital yang mencakup pesan teks, gambar, video, dan dapat untuk menelpon menjadi satu kesatuan yang lengkap untuk membantu masyarakat dalam menjalin komunikasi di seluruh belahan dunia.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Fattah (dalam Salam, 2020:201) bahwa *WhatsApp* merupakan jejaring sosial yang didefinisikan oleh banyak orang sebagai alat-alat jaringan yang memungkinkan orang untuk bertemu, berinteraksi dan berbagi ide, dengan masing-masing yang ada dalam jejaringnya sehingga membuka peluang interaksi dan kolaborasi baru antara pengajar dan yang diajar.

8. *Google Classroom*

Google Classroom merupakan wadah pembelajaran yang telah disesuaikan dengan semua ruang lingkup pendidikan yang ditujukan untuk memudahkan pengajar dalam mengelola materi ajar dan penugasannya tanpa kertas menurut Muslik (dalam Annur & Hermansyah, 2020:196).

Google Classroom merupakan sebuah aplikasi yang diciptakan oleh *Google* yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya. Selain itu, aplikasi ini menjadi sarana dikumpulkannya tugas-tugas. Berikut ini fitur-fitur yang terdapat dalam *google classroom* antara lain:

a. *Create Assignment*

Create assignment adalah fitur yang digunakan untuk memberikan tugas kepada mahasiswa. Agar meningkatkan kemampuan literasi mahasiswa, dosen bisa memanfaatkan fitur ini dengan cara memberikan tugas baca yang hasilnya harus dilaporkan dalam bentuk tulisan dan dikirimkan kembali melalui *google classroom*. Dosen juga bisa mencantumkan *due date* pada fitur *create assignment* ini sehingga mahasiswa dapat mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dengan fitur ini, mahasiswa akan mengetahui batas waktu pengiriman tugas sehingga mereka akan disiplin dengan tenggang waktu yang diberikan. Dosen juga diuntungkan karena tidak harus menagih tugas kepada mahasiswa.

b. *Create Question*

Create question adalah fitur yang dapat digunakan untuk memberikan pertanyaan kepada mahasiswa. Keunggulan fitur ini adalah dapat mengefektifkan perkuliahan karena

saat mengunggah jawaban harus sesuai dengan tenggang waktu (*due date*) yang telah ditentukan oleh dosen. Selain itu, fitur ini dapat mengefisiensi pengeluaran mahasiswa karena mereka tidak mencetak tugas di kertas. Sebagai upaya meningkatkan kemampuan literasi, dosen juga bisa mengirimkan pertanyaan bertipe *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* atau tipe soal yang membutuhkan daya nalar tinggi sehingga saat evaluasi dosen bisa menilai apakah mahasiswa tersebut membaca buku atau hanya mencari jawaban dari sumber daring.

c. *Create Material*

Create Material adalah fitur yang dapat digunakan dosen untuk mengirimkan file materi perkuliahan dalam berbagai format. Dosen juga bisa mengirimkan tulisan ilmiahnya baik itu berupa jurnal, makalah, diktat kuliah, dan lain sebagainya sehingga mahasiswa akan banyak berliterasi dari karya ilmiah yang dikirim dosennya.

d. *Create Topic*

Create topik adalah fitur yang bisa digunakan untuk membuat topik perkuliahan yang akan dibahas di kelas virtual atau melalui google classroom sehingga mahasiswa bisa berpartisipasi aktif membicarakan materi

perkuliaha baik di kelas biasa maupun di kelas *google classroom*.

e. *Reuse Post*

Digunakan untuk mengirim ulang postingan yang sudah ada, dosen dapat menambahkan pertanyaan dan mengeditnya, juga dapat langsung dibagikan ke grup kelas yang akan dituju.

Google classroom menawarkan fitur pengumpulan tugas yang lebih ramah lingkungan karena tidak menggunakan kertas, termasuk fitur yang menghemat waktu seperti kemampuan untuk membuat salinan *google document* secara otomatis bagi setiap mahasiswa. Aplikasi ini juga dapat membuat *folder drive* untuk setiap tugas dan setiap mahasiswa agar semuanya tetap teratur sehingga dosen tidak kebingungan saat memeriksa tugas tersebut. Fitur lainnya bagi mahasiswa dapat melacak setiap tugas yang hampir mendekati batas waktu pengumpulan di laman Tugas, dan mulai mengerjakannya cukup dengan sekali klik.

Dalam praktik penggunaannya, *google classroom* sangat mudah untuk digunakan kedalam kegiatan pembelajaran. Kita dapat mengunduh aplikasi ini secara cuma-cuma diperangkat *smartphone* berbasis *android* ataupun *iOS*. Namun untuk para pemula yang akan menggunakan aplikasi ini sebaiknya mendengar penjelasan atau tutorial dalam menggunakan aplikasi agar jelas dan untuk

menghindari kebingungan dalam menggunakannya. Selain itu, pengguna juga harus terus memutakhirkan pengetahuan tentang fitur *google classroom* karena aplikasi ini akan terus *ter-upgrade* sesuai dengan waktu dan kita tidak boleh ketinggalan informasi tersebut.

Aplikasi ini memberikan fitur seperti *Home* yang berisi *notification* dari dosen mengenai materi yang akan dibahas dalam pertemuan di kelas “*nyata*”. Aplikasi ini juga terdapat fitur penugasan dengan *deadline* yang telah ditentukan oleh dosen guna membuat mahasiswa disiplin dalam ketepatan waktu mengumpulkan tugas. Karena aplikasi ini mempunyai fitur *Your Work* untuk mengumpulkan tugas dan dosen dapat memberikan nilai secara langsung (Sutrisna, 2018:72-76).

Fitra, dkk (2020:102) Aplikasi *Google Classroom* menjadi salah satu sarana untuk belajar dan mengajar yang berguna untuk meningkatkan produktivitas walaupun secara virtual.

Menurut Rozak & Albantani, (2018:85) *Google classroom* sesungguhnya dirancang untuk mempermudah interaksi dosen dengan mahasiswa dalam dunia maya. Aplikasi ini memberikan kesempatan kepada para dosen untuk mengeksplorasi gagasan keilmuan yang dimilikinya kepada mahasiswa. Dosen memiliki keleluasaan waktu untuk membagikan kajian keilmuan dan memberikan tugas mandiri kepada mahasiswa. Selain itu, dosen juga dapat membuka

ruang diskusi bagi para mahasiswa secara *online*. Namun demikian, terdapat syarat mutlak dalam mengaplikasikan *google classroom* yaitu membutuhkan akses internet yang mumpuni. Aplikasi ini dapat digunakan oleh siapa saja yang tergabung dengan kelas tersebut. Kelas tersebut adalah kelas yang didesain oleh dosen yang sesuai dengan kelas sesungguhnya atau kelas nyata di dalam perkuliahan.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Fitra, dkk (2020:102) bahwa Aplikasi *Google Classroom* menjadi salah satu sarana untuk belajar dan mengajar yang berguna untuk meningkatkan produktivitas walaupun secara virtual.

9. *Zoom Meeting*

Menurut Solihin (2020 : 19) pembelajaran daring yang menggunakan *zoom meeting* merupakan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual secara *online* (daring). Aplikasi *zoom meeting* memiliki fungsi untuk komunikasi dengan menggunakan video dan audio melalui jaringan internet. Aplikasi ini sangat berguna untuk proses belajar mengajar secara online serta rapat-rapat penting perusahaan tanpa perlu kita bertatap muka langsung. Beberapa fitur yang ditawarkan oleh aplikasi *Zoom Meeting* ini antara lain sebagai berikut:

1) HD Video dan Audio

Kualitas *high definition* dengan jumlah peserta hingga 1000 orang dalam *grid* layar.

2) Keamanan

Keamanan dengan teknologi *end-to-end encryption*, selain itu aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur keamanan sandi untuk setiap penggunaanya.

3) Rekaman dan Transkrip

Fitur *recording*, sehingga kegiatan rapat dapat terdokumentasi dan dapat dibuka kembali sewaktu – waktu.

4) Berbagi Layar

Fitur berbagi layar, sehingga para peserta rapat dapat berinteraksi dengan lebih interaktif.

5) Penjadwalan

Fitur penjadwalan yang dapat diinformasikan melalui *email* atau *ical*.

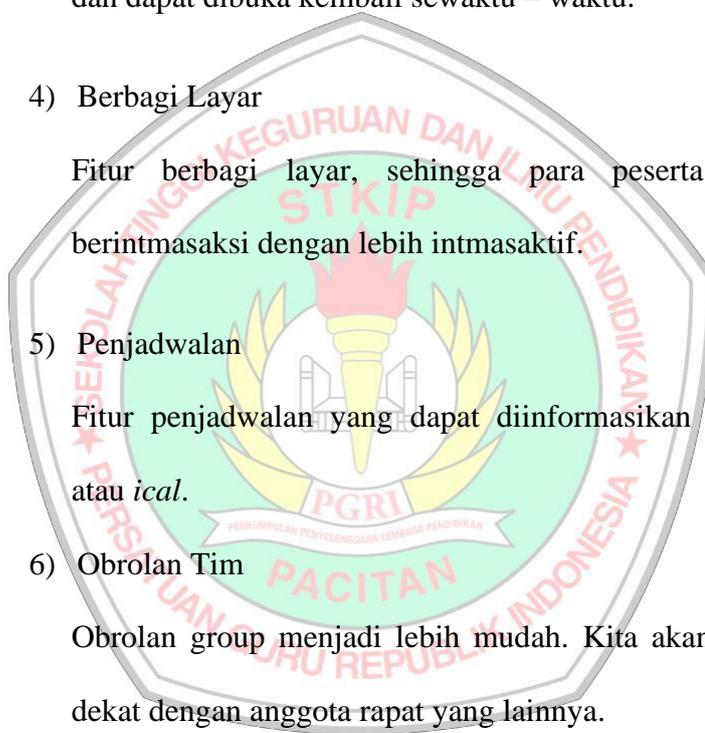
6) Obrolan Tim

Obrolan group menjadi lebih mudah. Kita akan merasa lebih dekat dengan anggota rapat yang lainnya.

7) Riwayat

Dilengkapi dengan *history* obrolan dan akan tersimpan dalam arsip sistem hingga sepuluh tahun.

Adapun langkah penggunaan aplikasi *Zoom Meeting* dalam pembelajaran adalah :

1) Download Aplikasi *Zoom*

Sebelum masuk lebih lanjut tentang cara penggunaan aplikasi *Zoom*, silahkan terlebih dahulu *Download* Aplikasi *Zoom*, bisa mendownloadnya melalui situs resmi *zoom.us* atau bisa melalui link ini. Bagi pengguna *Android*, bisa kamu *download* melalui aplikasi *Google Playstore*.

2) Registrasi atau Membuat Akun di *Zoom Meeting*

Setelah kamu *download*, lakukan instalasi seperti biasanya.

Kemudian setelah selesai akan masuk pada tampilan awal aplikasi *Zoom*. Lakukan *Sign In* agar dapat melakukan pembelajaran dengan peserta. Masukkan akun *Zoom*.

3) Buat *Schedule* (Jadwal) pembelajaran

Setelah melakukan *Sign In*, maka akan masuk pada tampilan awal *Zoom*, kemudian klik menu *Schedule*.

4) Membuat *Schedule* Di *Zoom*

Silahkan isi poin-poin penting pada menu *Schedule* ini.

5) Mengisi *Schedule* Di *Zoom*

a. *Topic* : Silahkan isi dengan materi pembelajaran yang akan di sampaikan kepada mahasiswa. Misalnya *Pembelajaran Tema 1 Subtema 2 Pembelajaran 3*

a) *Start* : Kapan pembelajaran akan dilaksanakan, isikan tanggal dan jam.

b) *Duration*: Maksimal pembelajaran akan dilaksanakan. Untuk akun *Basic*, *zoom* memberikan waktu maksimal 40 Menit saja.

b. *Meeting ID*

Pada *Meeting ID* terdapat dua pilihan, silahkan kamu pilih yang mana saja sesuai dengan keinginan. Hanya saja pada *Personal Meeting* merupakan *ID* yang tidak akan pernah berubah.

c. *Password*

Silahkan isi *password* pembelajaran. Agar yang bukan peserta didik atau peserta kelas tidak bisa masuk pada kelas pembelajaran kita.

d. *Video*

Karena ini sifatnya tatap muka, jadi *Video* harus di ON semua. *Host* merupakan *Video* dosen sebagai Pendidik, dan *Paticipants* adalah peserta (mahasiswa)

e. *Calendar*

Silahkan pilih saja *Other Calendar* agar kamu tidak perlu membuat akun lagi untuk *calendar* tersebut. Pada bagian ini hanya akan menampilkan teks yang berupa undangan yang dapat dikirimkan kepada peserta didik. Kemudian klik *Schedule*.

- 6) Mengirimkan *ID* dan *Password* Pembelajaran kepada mahasiswa maka akan menghasilkan tampilan seperti ini. Silahkan klik *Copy to Clipboard*, kemudian paste pada *WhatsApp*, *Gmail* atau *Group Kelas* untuk mengirimkan undangan pembelajaran ini.

Waryanto (dalam Hamid, 2020:167) media *online* dengan aplikasi *zoom meeting* sendiri merupakan sebuah media pembelajaran menggunakan video. Pendiri aplikasi *zoom meeting* yaitu Eric Yuan yang diresmikan tahun 2011 yang kantor pusatnya berada di San Jose, California. Aplikasi ini tidak hanya digunakan untuk pembelajaran saja tetapi bisa digunakan urusan perkantoran maupun urusan lainnya. *Platform* ini gratis jadi dapat digunakan oleh siapapun dengan batas waktu empat puluh menit dan tidak ada batasan waktu jika akun berbayar. Dalam aplikasi *zoom meeting* kita bisa berkomunikasi langsung dengan siapapun lewat video. Oleh karena itu, memang cocok digunakan sebagai media pembelajaran.

Pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Zoom Meeting* merupakan suatu proses pembelajaran jarak jauh dengan cara menggabungkan prinsip-prinsip di dalam proses suatu pembelajaran dengan teknologi. Penggunaan aplikasi *Zoom Meeting* saat ini dalam pembelajaran terus meningkat

baik di perguruan tinggi, sekolah menengah atas (Rachman, 2021 : 1).

Menurut Mubarak, dkk (2020 : 221-223) kelebihan *zoom* adalah fleksibel, menyediakan beberapa fitur yang menunjang proses perkuliahan dan meningkatkan kedisiplinan antara dosen dan mahasiswa. Selain kelebihan, kekurangannya adalah jaringan internet yang kurang baik dan pembatasan media.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Solihin (2020 : 19) bahwa pembelajaran daring yang menggunakan *zoom meeting* merupakan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual secara *online* (daring). Aplikasi *zoom meeting* memiliki fungsi untuk komunikasi dengan menggunakan video dan audio melalui jaringan internet. Aplikasi ini sangat berguna untuk proses belajar mengajar secara *online* serta rapat-rapat penting perusahaan tanpa perlu kita bertatap muka langsung.

10. Youtube

Menurut Anwari (dalam Pambudi, 2019:177) tentang *youtube* adalah sebuah situs *webvideo sharing* (berbagi video) populer yang didirikan oleh tiga orang bekas karyawan PayPal yaitu Chad Hurley, Steve Chen, dan Jawed Karim. Situs *youtube* merupakan *video sharing* terbesar yang pernah ada.

Fleck, dkk (dalam Suwarno, 2017:1-2) *Youtube* merupakan tempat dimana setiap pengguna dapat berbagi video secara gratis dan disaksikan jutaan penonton setiap hari. *Youtube* sebagai alat pendidikan melahirkan perhatian yang besar untuk menciptakan praktek-praktek pendidikan terbaik.

YouTube oleh sebagian orang sering dimanfaatkan sebagai media belajar untuk mengembangkan skill atau kemampuan dirinya sendiri secara mandiri, oleh karena itu di dalam *YouTube* memiliki banyak manfaat dan kegunaan karena semua orang dapat menjadikannya sebagai media untuk mendapatkan informasi yang lebih luas. *YouTube* merupakan salah satu media yang cocok dalam penerapan proses belajar mengajar. Dilihat dari data-data yang telah disebutkan di atas, pengguna internet dan media sosial didominasi oleh usia produktif yaitu di antara 19-34 tahun. Hal ini sangat berkaitan dengan mahasiswa karena dominasi rentang umur mahasiswa berada di usia produktif, serta selalu dekat dengan media sosial, internet dan sebagainya (Tutiasari, dkk, 2020:3-4).

Menurut Putra & Patmaningrum (2018:162) Media sosial berbasis video yang paling sering diakses di *smartphone* adalah *Youtube*. Mulai dari berita, klip musik terbaru, komedi, semua ada di *Youtube*. Situs *Youtube* menyediakan berbagai informasi berupa video, termasuk audio. *Youtube* ditujukan bagi mereka yang ingin mencari informasi dalam bentuk video. *Youtube* merupakan

sebuah *platform* untuk mempublikasikan video, *platform* ini dapat diakses oleh semua orang di negara manapun. *Platform* ini resmi berdiri pada tahun 2005. Pendirinya adalah Chad Hurley, Steve Chen, Jawed Karim dimana mereka bertiga adalah mantan karyawan *PayPal*. Kemudian *platform Youtube* dibeli oleh *Google* dan diperkenalkan kembali pada tahun 2006. Berdasarkan riset yang dilakukan oleh *hootsuite* sangat jelas bahwa Youtube sangat digemari oleh masyarakat Indonesia, dengan menduduki *most active social media*. *Youtube* telah memudahkan milyaran orang dalam menemukan, menonton, dan membagikan berbagai macam video. *Youtube* menyediakan forum bagi orang-orang untuk saling berhubungan, memberikan informasi, menginspirasi orang lain di seluruh dunia, serta bertindak sebagai *platform* distribusi bagi pembuat konten dan pengiklan, baik yang besar maupun kecil.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Tutiasari, dkk (2020:3-4) bahwa *YouTube* merupakan salah satu media yang cocok dalam penerapan proses belajar mengajar serta banyak manfaat dan kegunaan karena semua orang dapat menjadikannya sebagai media untuk mendapatkan informasi yang lebih luas.

11. Google Meet

Menurut Nalurita (2021:23-24) *Google Meet* merupakan *platform* ke dua terpopuler yang digunakan dalam pembelajaran

daring merupakan fitur premium dari software video conferencing Google. *Google Meet* lebih mudah digunakan atau *user friendly*. Hanya dengan membukanya via *Google Chrome* dan login melalui *email* sudah dapat digunakan. Aplikasi ini tidak hanya digunakan untuk pembelajaran saja tetapi bisa digunakan untuk urusan perkantoran maupun urusan lainnya. *Platform* ini gratis jadi dapat digunakan oleh siapapun tanpa batas waktu dan tanpa batas jumlah peserta jika menggunakan domain kampus. Dalam aplikasi *Google Meet* ini kita bisa berkomunikasi langsung dengan siapapun lewat video. Selain itu pengguna tidak perlu mendownload aplikasi, bisa langsung gabung rapat atau pertemuan hanya dengan mengklik link yang diberikan. Oleh karena itu, memang cocok digunakan sebagai media pembelajaran.

Google Meet merupakan bagian fitur dari *Google Hangout* yang bisa memberikan fasilitas *video conference* hingga 250 peserta secara *live*. Walaupun berbayar, *Google Meet* merupakan satu dari beberapa fitur yang tersedia di *Google Suite* (layanan berbayar Google). Harga langganannya lebih murah dibandingkan dengan aplikasi khusus *video conference* lainnya. Aplikasi tersebut mudah dan praktis. Asalkan mempunyai akun *Google* maka mahasiswa dapat mengikuti pembelajaran daring dengan lancar (Yuliawati, 2021: 63-64).

Menurut (Juniartini & Rasna, 2020:134-135) *Google meet* merupakan sebuah aplikasi *video conference* yang digunakan untuk proses *meeting* secara *online* yang dibuat dan dikembangkan oleh *Google*. *Google meet* memungkinkan pengguna untuk mengadakan rapat saat dalam perjalanan, melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan kelas pelatihan virtual, wawancara jarak jauh, dan masih banyak lagi. *Google meet* memiliki fitur yang bisa dimanfaatkan untuk melakukan panggilan video berkualitas tinggi untuk grup yang dapat mencapai 250 orang. Angka pengguna harian aplikasi *google meet* meningkat hingga 25 kali lipat pada periode antara bulan Januari hingga Maret 2020. *Google meet* merupakan versi yang terbaru dan lebih kuat dibandingkan dengan *Hangouts* sebelumnya karena *Google Meet* memiliki fitur yang mampu ditampilkan pada aplikasi *web*, *Android*, dan *iOS*. Disamping itu, aplikasi *Google Meet* memiliki *Interface* atau antarmuka yang unik dan fungsional dengan ukuran ringan dan cepat, mengedepankan pengelolaan yang lebih efisien sehingga mudah untuk digunakan dan diikuti oleh semua penggunanya. Aplikasi *google meet* memberikan fasilitas dimana pengajar sebagai partisipan dapat melakukan *share screen* yang berarti dapat mengubah layar utama menjadi *file* yang dibutuhkan untuk kepentingan pembelajaran. Pemanfaatan *google meet* sebagai media pembelajaran bertujuan

untuk menciptakan keterampilan menyimak dan berbicara dalam menggunakan aplikasi *google meet* sebagai media pembelajaran.

Google Meet merupakan salah satu ruang belajar daring yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar (Devi & Mawardi, 2012:10). Menurut Utama dalam (Devi & Mawardi, 2012:10) *Google Meet (Hangouts Meet/Meet)* adalah salah satu aplikasi atau *software* yang dapat dimanfaatkan untuk tetap produktif dalam bekerja/belajar meski dilakukan dari rumah. sehingga dapat dikatakan bahwa perangkat lunak *Google Meet* ini merupakan sebuah aplikasi konferensi percakapan video secara *online*.

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Utama dalam (Devi & Mawardi, 2012:10) bahwa *Google Meet (Hangouts Meet/Meet)* adalah salah satu aplikasi atau *software* yang dapat dimanfaatkan untuk tetap produktif dalam bekerja/belajar meski dilakukan dari rumah. sehingga dapat dikatakan bahwa perangkat lunak *Google Meet* ini merupakan sebuah aplikasi konferensi percakapan video secara *online*.

12. *Google Form*

Menurut Saktiono (2019:115) *Google Form* atau yang disebut *google formulir* adalah alat yang berguna untuk membantu dalam merencanakan acara, mengirim survei atau mengumpulkan informasi yang mudah dengan cara yang efisien. *Form* juga dapat dihubungkan ke *spreadsheet*. Jika *spreadsheet* terkait dengan bentuk, tanggapan

otomatis akan dikirimkan ke *spreadsheet*. Jika tidak pengguna dapat melihat di ringkasan tanggapan halaman dapat diakses dari menu tanggapan. Salah satu alasan dari banyak menyadari *Google Form* adalah bahwa *google form* ditemukan bukan sebagai aplikasi terpisah, melainkan sebagai bagian dari *Google Drive*. Dengan demikian untuk membuat formulir baru, kita harus terlebih dahulu *login* ke *Gmail* atau *Google Apps*. Dengan *spreadsheet* memungkinkan untuk menunjukkan berbagai pertanyaan, termasuk dimana pengguna anda merespon dengan jawaban teks sederhana atau respon teks lebih lanjut, kita dapat meminta pertanyaan pilihan ganda, daftar pertanyaan, pertanyaan skala, dan banyak lagi. Ketika berbagi formulir kita dengan orang lain kita dapat mengatur mereka untuk tampil dengan tema yang mengesankan dengan akses yang mudah.

Menurut Sianipar (2019:16-17) *Google Form* merupakan salah satu komponen layanan *Google Docs*. Untuk seorang akademisi, *Google Form* dapat digunakan untuk melakukan kuis *online*, survei tentang efektivitas pengajaran, mengumpulkan jawaban pertanyaan terbuka dan sebagainya. Aplikasi ini sangat cocok untuk berbagai kalangan baik mahasiswa, guru, dosen, maupun profesional yang senang membuat *quiz*, *form* dan *survey online*. Fitur dari *Google Form* dapat dibagikan ke orang lain secara terbuka atau khusus kepada pemilik akun *Google* dengan pilihan aksesibilitas, seperti : *read only* (hanya dapat membaca) atau *editable* (dapat mengedit

dokumen). Formulir dapat dengan mudah diterbitkan di *Web* melalui *url* khusus yang dihasilkan oleh *Google* dan dapat disematkan di blog dan situs *web*. Selain itu, *Google Docs* juga dapat menjadi alternatif bagi orang-orang yang tidak memiliki dana untuk aplikasi berbayar menggunakan program gratis dibandingkan membajak program berbayar. Sebelum menggunakan *Google Form* harus memiliki akun *Google*, yaitu dengan mendaftar di <https://accounts.google.com/signup>.

Error! Hyperlink reference not valid. 3) mengumpulkan berbagai data mahasiswa/dosen melalui halaman *website*, 4) membuat formulir pendaftaran *online* untuk sekolah, 5) membagikan kuesioner kepada orang – orang secara *online*. Aplikasi ini berbasis *web* maka setiap orang dapat memberikan tanggapan atau jawaban terhadap kuis ataupun kuesioner secara cepat dimanapun ia berada dengan menggunakan aplikasi internet di komputer/*laptop* maupun melalui *handphone*.

Batubara & Ariani (2016:40-41) Adapun keunggulan dari layanan *Google Form* ini adalah sebagai berikut : (1) Tampilan *Formnya* menarik, (2) memiliki berbagai jenis tes yang bebas dipilih, (3) bisa digunakan pada berbagai perangkat elektronik, (4) dapat dikerjakan bersama orang lain. pembuatan item pertanyaan kuis/kuesioner ataupun kuis menggunakan *Google form* bisa dikerjakan bersama orang lain atau siapa saja yang diinginkan oleh pengguna,

(5) kuis ataupun kuesioner bisa ditanggapi dengan cepat, (6) formulirnya *responsive*, (7) mendapatkan jawaban dengan cepat, (8) hasilnya langsung tersusun dianalisis secara otomatis, (9) gratis, (10) tidak perlu memiliki website tersendiri.

Google Form, yaitu salah satu layanan *Google Docs* dari *Google Form* dapat di bagi ke orang-orang secara terbuka atau khusus kepada pemilik akun *Google* dengan pilihan aksesibilitas, seperti : *read only* (hanya dapat membaca) atau *editable* (dapat mengedit dokumen) menurut Griya (et al) (dalam Leba & Habeahan, 2018:42).

Dalam penelitian ini, peneliti sejalan dengan pendapat Sianipar (2019:16-17) bahwa *Google Form* merupakan salah satu komponen layanan *Google Docs*. Untuk seorang akademisi, *Google Form* dapat digunakan untuk melakukan kuis *online*, survei tentang efektivitas pengajaran, mengumpulkan jawaban pertanyaan terbuka dan sebagainya. Aplikasi ini sangat cocok untuk berbagai kalangan baik mahasiswa, guru, dosen, maupun profesional yang senang membuat *quiz*, *form* dan *survey online*.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Jurnal dari N.Novferma, Universitas Jambi pada tahun 2016 yang berjudul “Analisis Kesulitan dan *Self-Efficacy* Siswa SMP dalam

Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita/Uraian”.

Pada jurnal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa:

Letak kesulitan yang dialami siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika berbentuk soal cerita/uraian yaitu pada: pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif. Faktor yang dapat menyebabkan kesulitan dalam memecahkan masalah matematika di luar faktor kognitif dan pengetahuan siswa antara lain adalah :siswa kurang teliti dan tergesa-gesa dalam mengerjakan soal yang diberikan, siswa merasa waktu yang diberikan kurang untuk mengerjakan soal sehingga tidak bisa maksimal dikerjakan semua, dan siswa sering lupa bagaimana cara menyelesaikan soal yang telah diberikan. Kemudian, rata-rata *self efficacy* (efikasi diri) siswa SMP Swasta di Kabupaten Sleman, DIY tersebut secara keseluruhan berada dalam kategori tinggi.

2. **Jurnal dari Muhammad Firman Annur dan Firmansyah pada tahun 2020 yang berjudul “Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi covid19”.**

Pada jurnal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa:

Kesulitan belajar yang dialami oleh mahasiswa pendidikan matematika STKIP Pamane Talino adalah : (1) Kesulitan teknis, meliputi kesulitan sinyal internet, keterbatasan kuota internet dan perangkat pendukung lainnya, (2) Kesulitan adaptasi mahasiswa,

keadaan rumah tidak kondusif, tidak terbiasa kuliah daring, tugas daring lebih banyak dan kesulitan membagi waktu, (3) Ketidaksiapan dosen, yang meliputi penjelasan yang masih kurang, terbetasnya bentuk amteri yang diberikan dalam pembelajaran daring.

3. Jurnal dari Anggi Ajeng Widyaninggar, Universitas Indarprasta PGRI 2014 pada tahun 2017 yang berjudul “Pengaruh Efikasi Diri dan Lokus Kendali (Locus of Control) terhadap Prestasi Belajar Matematika”.

Pada jurnal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa:

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh efikasi diri dan lokus kendali terhadap prestasi belajar Matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah survei. Sampel berukuran 100 orang peserta didik SMAN Reguler di Jakarta Timur yang dipilih secara acak. Pengumpulan data dilaksanakan dengan teknik penyebaran angket dan tes materi semester genap kelas X. Analisis data dengan teknik analisis jalur. Uji statistik dipergunakan uji-t dan bantuan SPSS. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa: (1) Tidak ada pengaruh secara langsung efikasi diri terhadap lokus kendali dengan $t_{hitung} = 0,8376 < t_{tabel} = 1,98$; (2) Terdapat pengaruh secara langsung efikasi diri terhadap prestasi belajar Matematika dengan $t_{hitung} = 2,3148 > t_{tabel} = 1,98$; (3) Tidak ada pengaruh secara langsung lokus kendali prestasi belajar Matematika dengan $t_{hitung} = 1,8724 < t_{tabel} = 1,98$; (4) Tidak ada pengaruh

secara tidak langsung efikasi diri terhadap prestasi belajar Matematika melalui lokus kendali dengan $t_{hitung} = -0,155 < t_{tabel} = 1,98$.

4. Jurnal dari Ratna Widianti Utami, Dhoriva Urwatul Wutsqa pada tahun 2017 yang berjudul “Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis”.

Pada jurnal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa:

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika, *self-efficacy* siswa dan hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy* siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Ciamis. Penelitian ini adalah penelitian survei. Subjek penelitian terdiri dari 389 siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Ciamis yang berasal dari 13 sekolah dengan kategori strata tinggi, sedang dan rendah. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan *stratified proporsional random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 389 siswa yang dijadikan subjek penelitian memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kriteria rendah. Faktor-faktor yang menyebabkan keadaan tersebut diantaranya adalah siswa kurang memahami informasi pada soal, siswa kurang mampu membuat model matematis, dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal. Rata-rata *self-efficacy* siswa berada pada kriteria sedang, yaitu 91,17. Hubungan kemampuan

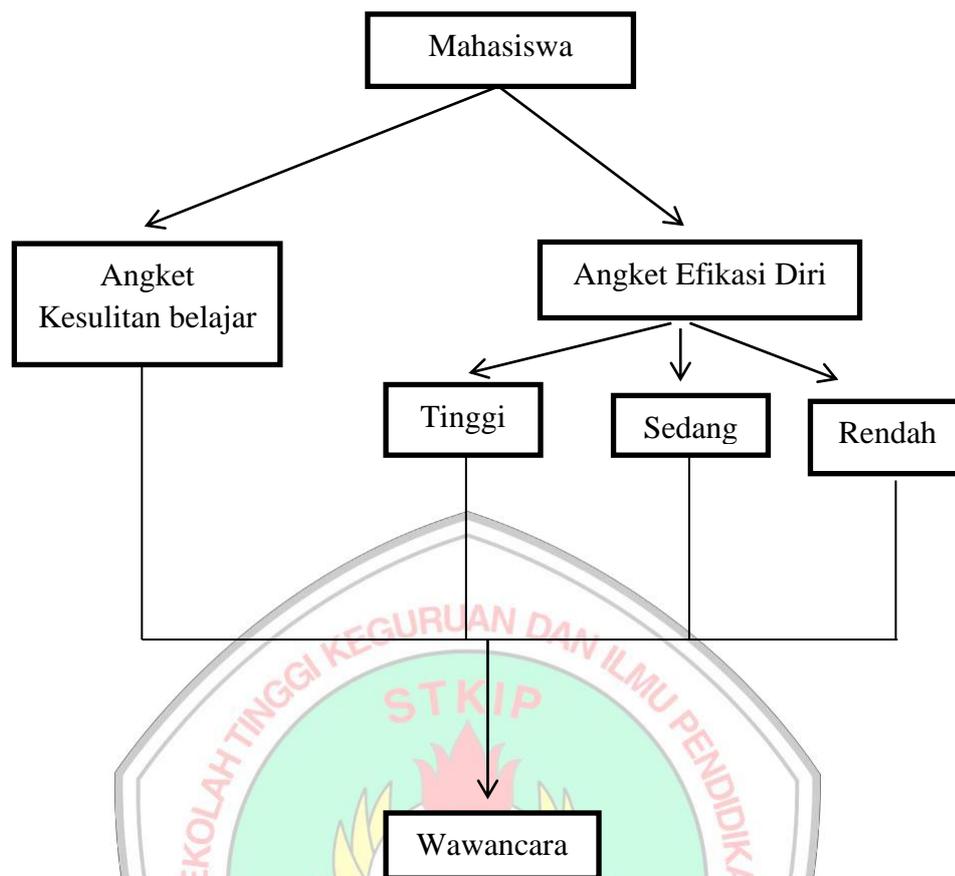
pemecahan masalah matematika dan *self-efficacy* siswa termasuk kategori sangat rendah karena nilai r sebesar 0,104.

C. Kerangka Pikir

Merebaknya *covid-19* yang menyebar di seluruh dunia, tentu membuat aktivitas dalam dunia pendidikan juga berubah. Dimana pembelajaran tatap muka kini beralih dengan pembelajaran daring. Matematika itu sendiri pun memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga dengan mempelajari dan menyelesaikan berbagai masalah dibutuhkan keyakinan kemampuan pada diri siswa sendiri-sendiri. Keyakinan mahasiswa mengenai kemampuan dirinya itulah yang disebut dengan efikasi diri. Meskipun banyak sekali fitur-fitur dan aplikasi yang mendukung pembelajaran daring, mahasiswa kemungkinan juga mengalami kesulitan belajar. Kesulitan belajar itupun juga dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

Agar mahasiswa yakin dengan kemampuan yang dimilikinya. Oleh karena itu, peningkatan keyakinan mengenai kemampuan mahasiswa terus diperkuat untuk membuat mahasiswa memiliki keyakinan diri dalam belajar matematika secara daring ini. Berdasarkan dari pemikiran di atas, pendalaman masalah dapat digambarkan dalam diagram alur sebagai berikut.

Gambar 2.1
Bagan Kerangka Berpikir



D. Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja kesulitan belajar mahasiswa pendidikan matematika pada pembelajaran daring ditinjau dari efikasi diri tinggi?
2. Apa saja kesulitan belajar mahasiswa pendidikan matematika pada pembelajaran daring ditinjau dari efikasi diri sedang?
3. Apa saja kesulitan belajar mahasiswa pendidikan matematika pada pembelajaran daring ditinjau dari efikasi diri rendah?