

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Belajar dan Hasil Belajar**

###### **2.1.1.1. Pengertian Belajar**

Tingkah laku. Usaha mengubah tingkah laku tersebut membutuhkan proses sebagaimana dinyatakan oleh Djamarah (2006: 10) bahwsanya: “Belajar adalah suatu proses yang berlaku dalam berfikir, bersikap, dan berbuat. Menurut Slameto (2010:1) pengertian secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan. Yakni perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkunganya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Belajar tidak hanya proses untuk memperoleh kepandaian atau ilmu, tapi juga untuk mengubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Misalnya belajar sebagai tiga fungsi kegiatan, yaitu: 1) kegiatan pengisian kemampuan kognitif dengan realitas atau fakta sebanyak-banyaknya (*aspek kuantitatif*); 2) proses validasi atau pengasahan terhadap penguasaan siswa atau materi yang dikuasai berdasarkan hasil yang dicapai (*aspek institusional*); dan 3) belajar merupakan proses perolehan arti dan pemahaman serta cara untuk menafsirkan dunia disekeliling siswa, sehingga dengan bekal dan pengalaman tersebut terjadi perubahan tingkah laku dan gaya berfikir (*aspek kualitatif*). Selain itu belajar bias diartikan sebagai proses mengubah, mereduksi, memerinci, menyimpan dan memakai setiap masukan pengetahuan yang datang dari alat indra sebagai penajam fungsi kognitif.

Menurut Moh Surya (1997) “belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Dimiyati dan Mudjiono (2006: 26) “Belajar merupakan proses internal siswa dan pembelajaran. Selanjutnya Jarome Bruner (Trianto, 2009:15) “Belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman.

Dari batasan para ahli diatas, maka belajar dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari latihan pengalaman individu akibat interaksi dengan lingkungannya. Perubahan-perubahan yang terjadi sebagai akibat dari hasil perubahan belajar seseorang dapat berupa kebiasaan-kebiasaan kecakapan dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan “pembelajaran spiral”, sebagai konsenkuensi dalil Bruner. Dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lain. oleh karena itu siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan tersebut.

Proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar dilakukan dengan baik. Didalam proses belajar matematika, terjadi juga proses berfikir, sebab seseorang dikatakan berfikir bila orang itu melakukan kegiatan mental dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental.

### 2.1.1.2. Pengertian Hasil Belajar

Masalah belajar adalah masalah bagi setiap manusia, dengan belajar manusia memperoleh keterampilan, kemampuan sehingga terbentuklah sikap dan bertambahlah ilmu pengetahuan. Jadi hasil belajar itu adalah suatu hasil nyata yang dicapai oleh siswa dalam usaha menguasai kecakapan jasmani dan rohani di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk raport pada setiap semester.

Untuk mengetahui perkembangan sampai di mana hasil yang telah dicapai oleh seseorang dalam belajar, maka harus dilakukan evaluasi. Untuk menentukan kemajuan yang dicapai maka harus ada kriteria (patokan) yang mengacu pada tujuan yang telah ditentukan sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh strategi belajar mengajar terhadap keberhasilan belajar siswa. Hasil belajar siswa menurut W. Winkel (dalam buku Psikologi Pengajaran 1989:82) adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk angka. Menurut Winarno Surakhmad (dalam buku, Interaksi Belajar Mengajar, (Bandung: Jemmars, 1980:25) hasil belajar siswa bagi kebanyakan orang berarti ulangan, ujian atau tes. Maksud ulangan tersebut ialah untuk memperoleh suatu indek dalam menentukan keberhasilan siswa.

Menurut Purwanto (2011: 46) hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dalam domain kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam domain kognitif diklasifikasikan menjadi kemampuan hapalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dalam domain afektif hasil belajar meliputi level penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi. Sedang domain

psikomotorik terdiri dari level persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas.

Menurut Arsyad (2005: 1) pengertian hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya. Perubahan diarahkan pada diri peserta didik secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

Menurut Aqib (2010: 51) hasil belajar berupa perubahan perilaku, baik yang menyangkut kognitif, psikomotorik, maupun afektif. Karena menurut Driscoll dalam Smaldino (2011: 11) belajar didefinisikan sebagai perubahan terus menerus dalam kemampuan yang berasal dari pengalaman pembelajar dan interaksi pembelajar dengan dunia.

Menurut Dimiyati (2006: 20) pengertian hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil belajar peserta didik yang dapat diukur dengan segera atau secara langsung. Dampak pengiring adalah hasil belajar peserta didik yang tampak secara tidak langsung atau merupakan transfer hasil belajar. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan peserta didik.

Menurut Sudjana (2009: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Ketiga ranah tersebut menjadi obyek penilaian hasil belajar. Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para

guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para peserta didik dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Dari uraian di atas disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku peserta didik yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran. Perubahan tersebut meliputi aspek kognitif (kemampuan hapalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi), afektif (penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi) dan psikomotorik (persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas). Hasilnya dituangkan dalam bentuk angka atau nilai.

Dari definisi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya. Namun untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku saat ini yang telah disempurnakan, antara lain bahwa suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran khususnya dapat dicapai.

Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran khusus, guru perlu mengadakan tes formatif pada setiap menyajikan suatu bahasan kepada siswa. Penilaian formatif ini untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai tujuan pembelajaran khusus yang ingin dicapai. Fungsi penelitian ini adalah untuk memberikan umpan balik pada guru dalam rangka memperbaiki proses belajar mengajar dan melaksanakan program remedial bagi siswa yang

belum berhasil. Karena itulah, suatu proses belajar mengajar dinyatakan berhasil apabila hasilnya memenuhi tujuan pembelajaran khusus dari bahan tersebut.

### **2.1.1.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar juga merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Slameto (2010: 54) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan yaitu faktor internal adalah yang ada dalam individu dan faktor eksternal adalah yang ada diluar individu.

a. Faktor internal terdiri dari:

#### 1. Kecerdasan/intelegensi

Kecerdasan adalah kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya. Kemampuan ini sangat ditentukan oleh tinggi rendahnya intelegensi yang normal selalu menunjukkan kecakapan sesuai dengan tingkat perkembangan sebaya.

#### 2. Bakat

Bakat adalah kemampuan tertentu yang telah dimiliki seseorang sebagai kecakapan pembawaan. Dalam proses belajar terutama belajar keterampilan, bakat memegang peranan penting dalam mencapai suatu hasil akan prestasi yang baik.

#### 3. Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenai beberapa kegiatan. Kegiatan yang dimiliki seseorang diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa sayang. Untuk menambah minat seseorang siswa di dalam menerima pelajaran di sekolah

siswa diharapkan dapat mengembangkan minat untuk melakukannya sendiri.

#### 4. Motivasi

Motivasi dalam belajar adalah faktor yang penting karena hal tersebut merupakan keadaan yang mendorong keadaan siswa untuk melakukan belajar. Persoalan mengenai motivasi dalam belajar adalah bagaimana cara mengatur agar motivasi dapat ditingkatkan. Demikian pula dalam kegiatan belajar mengajar seorang anak didik akan berhasil jika mempunyai motivasi untuk belajar.

#### 5. Konsentrasi belajar

Konsentrasi belajar merupakan salah satu aspek psikologi yang seringkali tidak begitu mudah untuk diketahui oleh orang lain selain diri sendiri individu yang sedang belajar.

#### 6. Rasa Percaya Diri

Rasa Percaya Diri merupakan salah satu kondisi psikologi seseorang yang berpengaruh terhadap aktivitas fisik dan mental dalam proses pembelajaran. Rasa percaya diri muncul ketika seseorang akan melakukan atau terlibat di dalam suatu aktivitas tertentu dimana pikirannya terarah untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan.

#### 7. Kebiasaan Belajar

Kebiasaan Belajar adalah perilaku belajar seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukan.

b. Faktor Eksternal terdiri dari:

1. Keadaan Keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat tempat seseorang dilahirkan dan dibesarkan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Slameto bahwa: “Keluarga adalah lembaga pendidikan pertama dan utama. Keluarga yang sehat besar artinya untuk pendidikan kecil, tetapi bersifat menentukan dalam ukuran besar yaitu pendidikan bangsa, negara, dan dunia.” Adanya rasa aman dalam keluarga sangat penting untuk keberhasilan seseorang anak dalam belajar.

2. Keadaan Sekolah

Sekolah adalah lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan sekolah yang baik dapat mendorong untuk belajar yang lebih giat.

3. Lingkungan Masyarakat

Di samping orang tua, lingkungan juga merupakan salah satu faktor yang tidak sedikit pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja akan tetapi dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Apabila salah satu tidak mendukung dan berjalan dengan baik maka akan sangat berpengaruh pada hasil belajar.

#### **2.1.1.4 Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar mencakup prestasi belajar, kecepatan belajar dan hasil belajar. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar terutama diperoleh dari hasil evaluasi guru. Dalam banyak buku, hasil belajar juga

diartikan sebagai prestasi belajar. Menurut para ahli pendidikan, hasil belajar yang dicapai oleh para peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor yang terdapat dalam diri peserta didik itu sendiri (faktor internal) dan faktor yang terdapat di luar diri peserta didik (faktor eksternal).

Faktor internal atau faktor yang terdapat di dalam diri peserta didik antara lain sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan dasar yang dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan dasar ( inteligensi ) merupakan wadah bagi kemungkinan tercapainya hasil belajar yang diharapkan.
2. Kurangnya bakat khusus untuk suatu situasi belajar tertentu.
3. Kurangnya motivasi atau dorongan belajar, tanpa motivasi yang besar akan banyak mengalami kesulitan dalam belajar, karena motivasi merupakan faktor pendorong kegiatan belajar.
4. Situasi pribadi terutama emosional yang dihadapi peserta didik pada waktu tertentu dapat menimbulkan kesulitan dalam belajar.
5. Faktor jasmani yang tidak mendukung kegiatan belajar, seperti gangguan kesehatan, cacat tubuh, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran dan lain sebagainya.
6. Faktor hereditas ( bawaan ) yang tidak mendukung kegiatan belajar, seperti buta warna, kidal, trepor, cacat tubuh dan lain sebagainya.

Adapun faktor yang terdapat diluar diri peserta didik (eksternal) yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sebagai berikut

1. Faktor lingkungan sekolah yang kurang memedai bagi situasi belajar peserta didik, seperti: cara mengajar, sikap guru, kurikulum atau materi

yang akan dipelajari, perlengkapan belajar yang tidak memadai, teknik evaluasi yang kurang tepat, ruang belajar yang kurang nyaman, situasi sosial sekolah yang kurang mendukung dan sebagainya.

2. Situasi dalam keluarga mendukung peserta didik, seperti rumah tangga yang kacau, kurang perhatian orang tua karena pekerjaannya dan lain sebagainya.
3. Situasi lingkungan sosial yang mengganggu kegiatan belajar siswa, seperti pengaruh negative dari pergaulan, gangguan kebudayaan, film dan lain sebagainya.

Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkahlaku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibanding dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap tidak sopan menjadi sopan, dan sebagainya.

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya guru sebelumnya. Hal ini dipengaruhi pula oleh kemampuan guru sebagai perancang (designer) belajar-mengajar. Hasil belajar merupakan peningkatan kemampuan mental peserta didik. Hasil belajar tersebut dapat dibedakan menjadi dua yaitu dampak pembelajaran (prestasi), dan dampak pengiring (hasil). Dampak pembelajaran adalah hasil yang dapat diukur dalam setiap pelajaran (pada umumnya menyangkut domain kognitif) seperti tertuang dalam angka rapot dan angka dalam ijazah. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan

kemampuan dibidang lain yang merupakan suatu transfer belajar (transfer of learning).

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (product) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktifitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pengajaran.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan hasil belajar siswa yang merupakan hasil ulangan harian siswa setelah diterapkan model pembelajaran plesini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari examples dan non examples dari suatu definisi konsep yang ada, dan meminta siswa untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada. Examples memberikan gambaran akan suatu yang menjadi contoh akan suatu materi yang sedang dibahas. Sedangkan, non examples memberikan gambaran akan sesuatu yang bukanlah contoh dari suatu materi yang sedang dibahas.

## **2.2. Pembelajaran Daring**

### **2.2.1. Pengertian Pembelajaran Daring**

Menurut Nugraha, dkk (2020:267) pembelajaran daring adalah pembelajaran yang diselenggarakan melalui jaringan web. Web yang digunakan dalam hal ini sebagai sarana menyampaikan materi pada setiap mata pelajaran dalam bentuk yang berbeda-beda. Pendapat berikut datang dari jenjang

pendidikan yang lebih tinggi, menurut Isman dalam Nugraha, dkk (2020:266) mengungkapkan bahwa pembelajaran model daring merupakan pemanfaatan jaringan internet oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian dalam hal ini, daring tetap digunakan dalam pembelajaran untuk penyampaian materi mata kuliah atau mata pelajaran. Tidak jauh berbeda dengan yang disampaikan oleh Ardiansyah dalam Utami (2020:21) *e-learning* adalah suatu sistem pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa. Meskipun demikian, diharapkan peserta didik tetap dapat menimba ilmu sebagaimana mestinya tanpa harus bertatap muka. Begitu pula yang disampaikan oleh Dahiya, dkk dalam Sutriyani (2020:157) menyatakan bahwa *e-learning* merupakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengaktifkan siswa belajar kapanpun dan dimanapun. Dapat disimpulkan pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan menggunakan jaringan web, sebagai sarana melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar tanpa harus bertatap muka.

### **2.2.2. Manfaat Pembelajaran Daring**

Menurut Utami, dkk (2020:21) adapun masalah kesulitan yang sering terjadi melalui konsep diri atau kemampuan diri ketika siswa belajar *online (e-learning)* di rumah, yaitu:

- 1) Siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, sehingga siswa menunggu instruksi atau pemberian tugas dari guru dalam belajar.
- 2) Siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar *online* di rumah, siswa mempelajari materi matematika sesuai apa yang diberikan oleh guru, bukan yang mereka perlukan.

- 3) Tujuan atau target belajar *online* siswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas pada perolehan nilai yang memuaskan, bukan kemampuan yang seharusnya mereka tingkatkan.
- 4) Sebagian siswa masih belum bisa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar *online* di rumah, masih terkesan belajar yang seperlunya.
- 5) Masih ada siswa yang menyerah mengerjakan tugas *e-learning* matematika ketika terdapat kesulitan dan kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah siswa jarang melakukan evaluasi proses terhadap hasil belajarnya.

Hadisi dan Muna dalam Nugraha, dkk (2020:267) mendeskripsikan bahwa manfaat *e-learning*, yaitu:

- 1) Mempermudah peserta didik dalam mengakses materi serta mempermudah interaksi dengan guru/dosen maupun dengan peserta didik lainnya.
- 2) Peserta didik juga bisa saling bertukar informasi sesuai apa yang dia inginkan tanpa harus saling ketemu.
- 3) Guru atau instruktur juga bisa menempatkan bahan ajar atau tugas tertentu di web dan nantinya akan diakses oleh peserta didik.
- 4) Sesuai dengan kebutuhan, guru/instruktur juga dapat mengatur kepada peserta didik dalam mengakses soal ujian dalam waktu yang tertentu.

Menurut Pusvyta Sari dalam Nugraha, dkk (2020:268) berikut ini manfaat *e-learning*, yaitu:

- 1) Mengatasi persoalan jarak dan waktu, *e-learning* dapat mengatasi hambatan jarak jauh dan waktu serta bisa diakses tanpa terkdala waktu serta jangkauan yang lebih luas.

- 2) Mendorong sikap belajar aktif, *e-learning* memfasilitasi pembelajaran bersama dengan memungkinkan peserta didik dapat bergabung atau menciptakan komunitas belajar yang memperpanjang kegiatan belajar secara lebih baik di luar kelas baik secara individu maupun kelompok.
- 3) Membuat pembelajaran yang lebih kolaboratif, konstruktif, dan terjadi dialog baik antar guru dengan peserta didik atau antar peserta didik yang satu sama yang lain.
- 4) Membangun suasana belajar baru, dengan belajar secara *online*, peserta didik menemukan lingkungan yang menunjang pembelajaran dengan menawarkan suasana baru sehingga peserta didik dapat lebih antusias dalam belajar.
- 5) Meningkatkan kesempatan belajar lebih, *e-learning* juga dapat meningkatkan kesempatan belajar untuk peserta didik dengan menawarkan pengalaman virtual serta alat-alat yang dapat menghemat waktu bagi mereka, sehingga bisa memungkinkan mereka belajar lebih lanjut.
- 6) Mengontrol proses belajar, pembejarannya terjadwal melalui internet sehingga petunjuk belajarnya bisa terstruktur.
- 7) *E-learning* memberikan kemudahan bagi guru untuk mengecek apakah peserta didik materi yang telah diunggah serta mengerjakan soal-soal latihan dan tugasnya secara *online*.
- 8) Memudahkan pemutakhiran bahan ajar bagi guru untuk dapat menyempurnakan serta memperbaharui bahan ajar yang telah diunggah dengan *e-learning*.

- 9) Guru dapat juga memilih bahan ajar yang lebih actual serta kontekstual.
- 10) Mendorong tumbuhnya sikap kerja sama, hubungan komunikasi serta interaksi secara *online* dapat mendorong sikap kerja sama antar peserta didik dengan guru.

Menurut Nugraha, dkk (2020:267-268) adapun kelebihan *e-learning* antara lain:

- 1) Biaya, kelebihan pertama *e-learning* dapat mengurangi biaya pelatihan. Organisasi perusahaan ataupun pendidikan dapat menghemat biaya karena tidak membutuhkan alat tulis, proyektor dan lain-lain.
- 2) Fleksibelitas waktu, *e-learning* membuat pelajar bisa mengakses internet dimanapun untuk menyesuaikan waktu belajarnya.
- 3) Fleksibelitas tempat, adanya *e-learning* selama computer masih terhubung di internet pelajar bisa mengakses kapan saja dan dimanapun berada.
- 4) Fleksibelitas kecepatan pembelajaran, *e-learning* disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing siswa.
- 5) Efektivitas pengajaran, peserta didik sangat tertarik dengan *e-learning* sehingga peserta didik tertarik untuk mencobanya.
- 6) *E-learning* didesain dengan instructional design sehingga dapat membuat pelajar mengingat materi lebih mudah.

### **2.2.3. Kelebihan Pembelajaran Daring**

Hadisi dan muna dalam Nugraha, dkk (2020:267) mendeskripsikan bahwa beberapa keuntungan dari proses *e-learning* adalah ekenomis, mudah diakses, konsisten, fleksibel, kreatif, dan mandiri.

Menurut Nugraha, dkk (2020:268) Adapun kelebihan *e-learning* antara lain:

1. Biaya, kelebihan pertama *e-learning* dapat mengurangi biaya pelatihan. Organisasi perusahaan ataupun Pendidikan dapat menghemat biaya karena tidak membutuhkan alat tulis, proyektor, dan lain-lain.
2. Fleksibilitas waktu, *e-learning* membuat pelajar bisa mengakses internet dimanapun untuk menyesuaikan waktu belajarnya.
3. Fleksibilitas tempat, adanya *e-learning* selama computer masih terhubung di internet pelajar bisa mengakses kapan saja dan dimanapun berada.
4. Fleksibilitas kecepatan pembelajaran, *e-learning* disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing siswa.
5. Efektifitas pengajaran, peserta didik sangat tertarik dengan *e-learning* sehingga peserta didik tertarik untuk mencobanya.
6. *e-learning* didesain dengan instructional design sehingga dapat membuat pelajar mengingat materi lebih muda.
7. Ketersediaan *On-demand*, *e-learning* sewaktu-waktu dapat diakses dari berbagai tempat yang terjangkau internet, maka dianggap sebagai “buku saku” yang dapat membantu menyelesaikan tugas ataupun pekerjaan setiap saat.

#### **2.2.4. Kelemahan Pembelajaran *Daring***

Menurut Yazdi dalam Utami, dkk (2020:21) walaupun demikian manfaat internet untuk pembelajaran online atau *e-learning* matematika memiliki banyak kekurangan diantaranya, yaitu:

- 1) Kurangnya interaksi antara guru dan siswa.

Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya penilaian serta penalaran pada pelajaran matematika dalam proses belajar dan mengajar.

- 2) Kecenderungan mengabaikan aspek akademik maupun aspek sosial.

Proses belajar dan mengajarnya lebih kearah pelatihan daripada kependidikan dan mayoritas siswa tidak memiliki motivasi belajar *e-learning*.

Menurut Utami, dkk (2020:21) Adapun masalah kesulitan yang sering terjadi melalui konsep diri atau kemampuan diri ketika siswa belajar *online (e-learning)* dirumah yaitu:

1. Siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, sehingga siswa menunggu intruksi atau pemberian tugas dari guru dalam belajar.
2. Siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar *online* dirumah, siswa mempelajari materi matematika sesuai apa yang diberikan oleh guru, bukan yang mereka perlukan.
3. Tujuan atau target belajar *online* siswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas pada perolehan nilai yang memuaskan, bukan kemampuan yang seharusnya mereka tingkatkan.
4. Sebagian siswa masih belum bisa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar *online* dirumah, masih terkesan belajar yang seperlunya.
5. Masih ada siswa yang menyerah mengerjakan tugas *e-learning* matematika ketika terdapat kesulitan dan kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa jarang melakukan evaluasi proses terhadap hasil belajarnya.

### 2.3. Model Pembelajaran *Examples Non Examples*

Model pembelajaran *Examples Non Examples* adalah salah satu metode pembelajaran yang menggunakan media berupa gambar, foto, diagram atau tabel yang bermuatan permasalahan. Model *Examples Non Examples* merupakan model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Penggunaan media gambar ini disusun dan dirancang agar anak dapat menganalisis gambar tersebut menjadi sebuah bentuk deskripsi singkat mengenai apa yang ada dalam gambar

Model *Examples Non Examples* adalah taktik yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep. Taktik ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan dua hal yang terdiri dari *examples* dan *non examples* dari suatu definisi dengan konsep yang ada. *Examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang menjadi contoh akan suatu materi yang sedang dibahas, sedangkan *non examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang bukanlah contoh dari suatu materi yang sedang dibahas.

Penggunaan Model Pembelajaran *Example Non Example* lebih menekankan pada konteks analisis siswa. Model Pembelajaran ini dapat menggunakan gambar melalui LCD Proyektor, ataupun yang paling sederhana adalah poster. Gambar yang digunakan harus terlihat dari jarak jauh, sehingga anak yang berada di belakang dapat juga melihat dengan jelas. Penggunaan media gambar disusun dan dirancang agar anak dapat menganalisis gambar tersebut menjadi sebuah bentuk deskripsi singkat mengenai apa yang ada didalam gambar.

Berikut definisi dan pengertian model pembelajaran *Examples Non Examples* dari beberapa sumber buku:

1. Menurut Huda (2013), Model *Examples Non Examples* adalah metode pelajaran yang menggunakan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi pelajaran. Strategi ini bertujuan mendorong siswa untuk belajar berpikir kritis dengan memecahkan permasalahan-permasalahan yang termuat dalam contoh-contoh gambar yang disajikan. Penggunaan Media gambar dirancang agar siswa dapat menganalisis gambar tersebut untuk kemudian dideskripsikan secara singkat perihal isi dari sebuah gambar.
2. Menurut Shoimin (2014), Model *Examples Non Examples* adalah membelajarkan kepekaan siswa terhadap permasalahan yang ada di sekitar melalui analisis contoh-contoh berupa gambar-gambar, foto, kasus yang bermuatan masalah. Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, dan menentukan cara pemecahan masalah yang paling efektif, serta melakukan tindak lanjut.
3. Menurut Suyatno (2009), Model *Examples Non Examples* adalah model pembelajaran dengan mempersiapkan gambar, diagram atau table sesuai materi bahan ajar dan kompetensi. Sajian gambar ditempel atau memakai OHP/LCD, dengan petunjuk guru siswa mencermati gambar, lalu diskusi kelompok tentang sajian gambar tadi, presentasi hasil kelompok, bimbingan penyimpulan, evaluasi, dan refleksi.

### **2.3.1. Kelebihan dan Kekurangan *Examples Non Examples***

Setiap model atau metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Menurut Buehl (Depdiknas, 2007), kelebihan model pembelajaran *Examples Non Examples* yaitu:

1. Pembelajaran lebih menarik, sebab gambar dapat meningkatkan perhatian anak untuk mengikuti proses belajar mengajar.
2. Siswa lebih cepat menangkap materi ajarkarenaguru menunjukkan gambar-gambar dari materi yang ada.
3. Dapat meningkatkan daya nalar atau pikir siswa sebab ia disuruh guru untuk menganalisa gambar yang ada.
4. Dapat meningkatkan kerja sama antara siswa sebab siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dalam menganalisis gambar yang ada.
5. Dapat meningkatkan tanggung jawab siswa sebab guru mempertanyakan alasan siswa mengurutkan gambar.
6. Pembelajaran lebih berkesan sebab siswa dapat secara langsung mengamati gambar yang telah dipersiapkan oleh guru.

### **2.3.2. Kekurangan *Examples Non Examples***

Menurut Istarani (2012), kelebihan model pembelajaran *Examples Non Examples* adalah sebagai berikut:

1. Sulit menemukan gambar-gambar yang bagus atau berkualitas.
2. Sulit menemukan gambar yang sesuai dengan daya nalar atau kompetensi siswa yang telah dimilikinya.
3. Baik guru maupun siswa kurang terbiasa dalam menggunakan gambar sebagai bahan utamanya dalam membahas suatu materi pembelajaran.
4. Waktu yang tersedia adakalanya kurang efektif sebab seringkali dalam berdiskusi menggunakan waktu yang relatif cukup lama.
5. Tidak tersedianya dana harus untuk menemukan atau mengadakan gambar-gambar yang diinginkan.

Model pembelajaran *examples non examples* penting dilakukan karena suatu definisi konsep adalah suatu konsep yang diketahui secara primer hanya dari segi definisinya daripada dari segi fisiknya. Dengan memusatkan perhatian siswa terhadap *examples non examples* diharapkan akan dapat mendorong siswa untuk menuju pemahaman yang lebih dalam mengenai materi yang ada.

#### **2.4 Pembelajaran Whatsapp**

WhatsApp merupakan aplikasi berbasis internet yang potensial untuk dimanfaatkan sebagai media komunikasi. Penelitian ini bertujuan: (1) Mengetahui sejauh mana aplikasi WhatsApp digunakan sebagai media komunikasi pada layanan jasa informasi; (2) Mengetahui alasan pemustaka lebih suka menggunakan whatsapp dibanding media komunikasi lainnya.

Pengaruh media sosial pada era teknologi menjadikan ketergantungan masyarakat kepada komunikasi dan interaksi melalui media sosial daripada bertemu secara langsung. Media sosial memungkinkan pengguna untuk saling bersolialisasi dan berinteraksi, berbagi informasi maupun menjalin kerja sama. Diantara berbagai jenis media sosial yang memudahkan pengguna untuk salingberinteraksi dan berkomunikasi, serta dapat digunakasebagai forum diskusi dan penyebaran materi pembelajaran salah satunya ialah WhatsApp (Astika, 2017).

WhatsApp adalah aplikasi berbasis internet yang merupakan salah satu dampak perkembangan teknologi informasi yang paling populer. Aplikasi berbasis internet ini sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media komunikasi, karena memudahkan pengguna untuk saling berkomunikasi dan berinteraksi tanpa menghabiskan biaya banyak dalam pemakaiannya, karena

whatsapp tidak menggunakan pulsa, melainkan menggunakan data internet (Pranajaya & Hendra Wicaksono, 2017).

Menurut Larasati, dkk (2013), WhatsApp merupakan aplikasi untuk saling berkirim pesan secara instan, dan memungkinkan kita untuk saling bertukar gambar, video, foto, pesan suara, dan dapat digunakan untuk berbagi informasi dan diskusi. Larasati menyimpulkan bahwa pemanfaatan aplikasi WhatsApp sebagai sarana diskusi pembelajaran ini termasuk dalam kategori efektif. Pemanfaatan program WhatsApp sangat efektif dengan dukungan fitur-fiturnya dibanding dengan aplikasi pesan instan lainnya. Kecepatan pesan tanpa waktu lama hingga tertunda, mampu beroperasi dalam kondisi sinyal lemah, kapasitas pengiriman data teks, suara, foto dan video yang besar, tanpa gangguan iklan berikut sifat penyebarannya membuat WhatsApp sebagai salah satu media alternatif dalam memberikan informasi dan meningkatkan kinerja (Andi Miladiyah, 2017).

Jumiatmoko (2016) mengatakan, WhatsApp Messenger adalah terhadap budaya sosial penggunaannya termasuk adab-adab dalam berkomunikasi tanpa mengurangi kuantitas, kualitas, dan modernitas cara berkomunikasi. WhatsApp Messenger merupakan aplikasi yang mampu menjangkau dimensi kemutakhiran, kemanfaatan, dan keadaban. Whatsapp juga dapat digunakan untuk bertukar informasi dan penyebaran informasi. WhatsApp bisa mengirim dan menerima tidak dalam bentuk teks saja melainkan juga bisa dalam bentuk gambar, video, audio, berkas-berkas kantor atau yang lainnya dalam jumlah tidak terbatas (Winarso 2015).

Jumiatmoko (2016) mengatakan, WhatsApp merupakan aplikasi berbasis internet yang memungkinkan setiap penggunanya dapat saling berbagi berbagai macam konten sesuai dengan fitur pendukungnya. WhatsApp juga memiliki berbagai fitur yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan bantuan layanan internet.

#### **2.4.1 Kelebihan Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp**

1. Keterlibatan orang tua lebih tinggi dalam mendampingi belajar siswa. Orang tua yang semula jarang terlibat dalam komunikasi grup WhatsApp, kini menjadi lebih aktif.
2. Tidak ada batasan tempat dan waktu. Siswa bebas kapan dan di mana saja mengerjakan tugasnya dengan catatan wajib dikumpulkan pada hari itu. Dengan imbauan *stay at home* saat merebaknya wabah Corona ini, tentu diharapkan siswa mengerjakan di rumah.
3. Lebih efektif dan efisien. Dalam hal ini, orang tua tak perlu repot menyiapkan segala kebutuhan anaknya di pagi hari sebelum berangkat sekolah, juga tak perlu repot mengantarkan pergi ke sekolah.
4. Hubungan orang tua dan anak lebih dekat. Orang tua dan anak lebih punya banyak waktu untuk belajar bersama, bermain, bercerita, serta kegiatan yang lain.

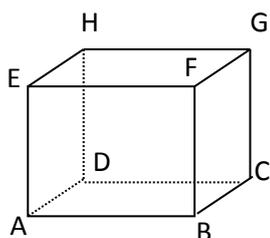
#### **2.4.2 Kekurangan Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp**

1. Tidak adanya komunikasi verbal. Dalam konteks ini, guru tidak tahu apakah siswa sudah paham atau belum terkait materi yang diberikan karena tidak ada penjelasan secara lisan.

2. Kurang bisa mengukur kompetensi siswa karena bisa saja pekerjaan siswa dikerjakan oleh orang tua. Apalagi saat *try out* siswa kelas 5. Siswa bisa saja mengerjakan soal bersama temannya, mencari jawaban di buku atau *browsing* internet.
3. Tidak adanya interaksi sosial antara guru dengan siswa atau antara siswa dengan siswa lainnya. Siswa akan merasa terisolasi, tidak bisa berdiskusi secara langsung dengan temannya, tidak ada waktu bercerita dan bermain dengan teman sekelasnya.
4. Proses pembentukan karakter siswa di sekolah menjadi berkurang. Banyak pendidikan karakter di sekolah yang ditanamkan oleh guru. Mulai masuk kelas di pagi hari hingga pembelajaran berakhir. Siswa belajar memimpin dirinya, memimpin temannya, berdiskusi, berani berpendapat, percaya pada diri sendiri, menolong teman, belajar menghargai temannya, menghargai perbedaan pendapat, makan dan shalat berjamaah, serta penguatan pendidikan karakter lainnya. Namun, sejatinya penumbuhan karakter tersebut sangat bisa dilakukan di rumah bersama orang tua dan anggota keluarga selama ada komunikasi dan perhatian yang baik dari orang tua kepada si anak.

## 2.5. Materi Bangun Ruang

### 1. Kubus



Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang datar yang masing-masing berbentuk persegi yang kongruen.

Unsur-unsur kubus adalah:

**a. Sisi**

Kubus mempunyai 6 sisi yaitu bidang sisi tegak pada gambar di atas yaitu bidang ABEF, CDGH, BCFG, ADEH. Bidang sisi alas ABCD, dan bidang sisi atas EFGH.

**b. Rusuk**

Rusuk suatu bangun ruang adalah perpotongan dua sisi bangun kubus mempunyai 12 rusuk tegak. Lihat gambar 2.1 yaitu garis AE, BF, CG, DH, rusuk pada bidang alas yaitu AB, CD, AD, BC dan rusuk pada bidang atas yaitu EF, GH, EH, FG.

**c. Titik sudut**

Titik sudut merupakan titik perpotongan dari tiga rusuk kubus yang berdekatan. Kubus mempunyai 8 titik sudut A, B, C, D, E, F, G, H.

**d. Diagonal sisi**

Diagonal adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang tidak dihubungkan rusuk pada sebuah bangun datar. Diagonal sisi adalah diagonal yang terletak pada bidang sisi.

**Volume Kubus:**

a. Volume kubus = luas alas x tinggi

b. Luas alas kubus =  $s^2$  dan tinggi kubus = s maka

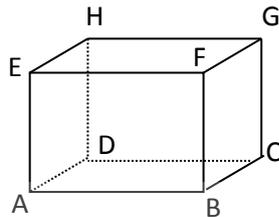
c. Volume kubus =  $s^2 \times s = s^3$

Sehingga Pada sebuah kubus dengan panjang sisi  $s$ , berlaku

d. Volume kubus =  $s^3$

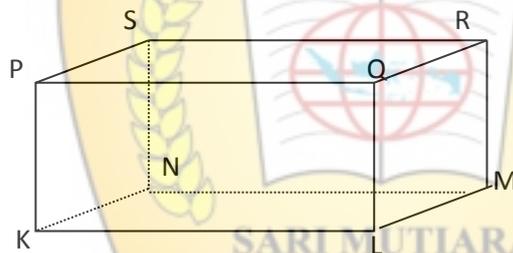
### Luas permukaan Kubus

Kubus merupakan balok yang rusuk-rusuknya sama panjang yaitu  $p = l = t = s$



Luas permukaan kubus =  $6 \times s \times s = 6s^2$

## 2. Balok



Balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam bidang datar yang masing-masing berbentuk persegi panjang.

Unsur-unsur Balok:

### a. Sisi

Balok memiliki 6 sisi. Bidang sisi tegak KLPQ, NMRS, LMQR, KNPS.

Bidang sisi alas KLMN dan bidang sisi atas PQRS.

### b. Rusuk

Balok memiliki 12 rusuk, rusuk tegak KP, LQ, NS, MR rusuk alas KL,

NM, KN, LM dan rusuk atas PQ, SR, SP, QR.

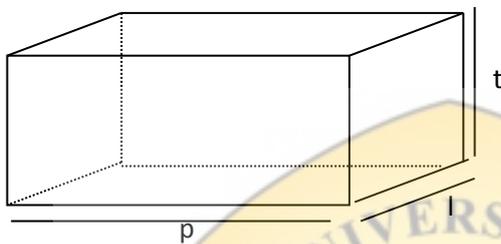
## c. Titik sudut

Balok memiliki 8 titik sudut yaitu A, B, C, D, E, F, G, H.

## d. Diagonal sisi

Volume Balok

Gambar di samping memperlihatkan sebuah balok dengan ukuran panjang



- Volume balok = luas alas x tinggi
- Luas alas =  $p \times l$
- Dan tinggi balok =  $t$ , maka
- $V = p \times l \times t$
- $V = p \cdot l \cdot t$

Luas Permukaan Balok:

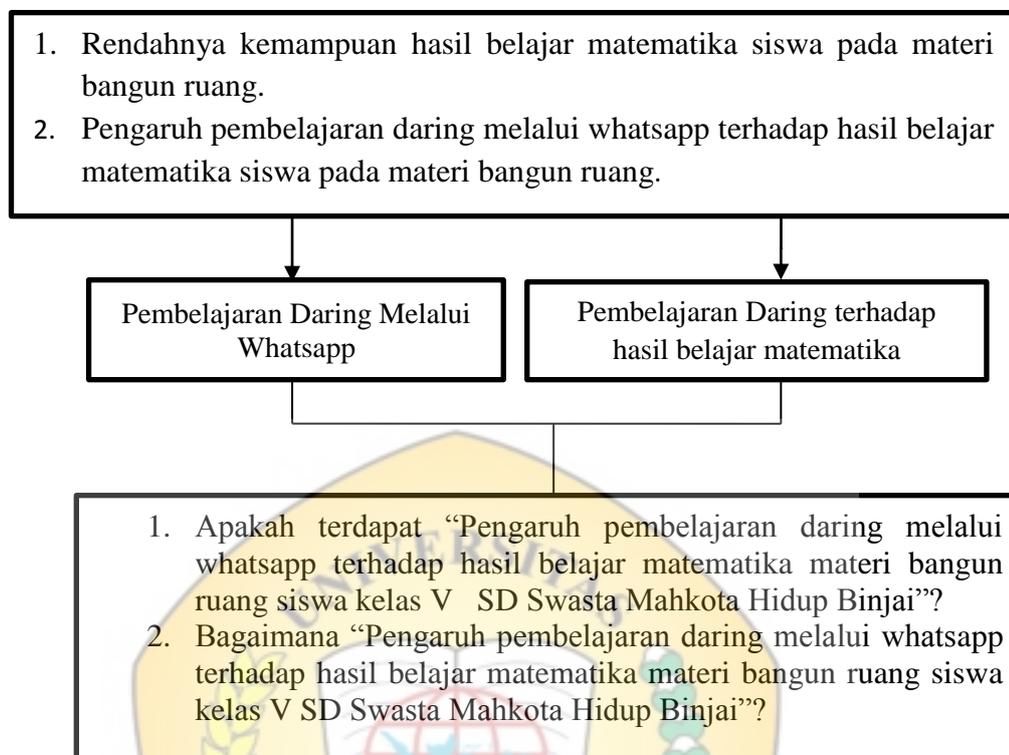
- Bila panjang =  $p$ , lebar =  $l$  dan tinggi =  $t$
- Luas sisi bawah :  $p \times l$
- Luas sisi atas :  $p \times l$
- Luas sisi kanan :  $l \times t$
- Luas sisi kiri :  $l \times t$
- Luas sisi depan :  $p \times t$

## 2.6 Langkah-Langkah (Sintaks) Model Pembelajaran *Examples Non Examples Secara Daring*

Model pembelajaran yang dalam aktivitasnya menggunakan gambar berdasarkan (Agus Suprijono, 2009: 125), yakni:

1. Guru akan menyediakan gambar yang cocok dengan misi pembelajaran. Gambar yang dipakai harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan dengan kompetensi yang telah ada.
2. Guru akan mempresentasikan gambar pada dinding atau LCD Proyektor. Pada langkah ini guru bisa menyuruh siswa untuk menyediakan gambar yang sesuai. Selanjutnya siswa akan membuat grup belajar.
3. Guru akan mengarahkan siswa untuk menyimak gambar dan menganalisisnya. Siswa akan diberi kesempatan berupa waktu untuk memahami gambar dengan cermat. Guru juga bisa memberikan *clue* agar siswa bisa terangsang dalam memahami gambar.
4. Guru akan mengarahkan siswa untuk membuat grup belajar 2 hingga 3 siswa. Yang bertujuan untuk menganalisa gambar lebih lanjut. Lalu analisa tersebut ditulis di kertas yang telah disediakan oleh guru.
5. Setiap grup belajar akan diberi waktu untuk mempresentasikan didepan kelas dari diskusi yang telah didapat.
6. Berdasarkan hasil diskusi dan presentasi siswa, guru akan mengutarakan sebuah evaluasi dan revisi apa yang benar dan salah pada presentasi siswa dan menguraikan tentang misi pembelajaran yang ingin didapat.
7. Pada tahap ketujuh ini siswa dan guru akan membuat kesimpulan tentang materi belajar yang telah dilalui.

## 2.7 Kerangka Berpikir



## 2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan masih berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui bangun ruang.

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Terdapat pengaruh pembelajaran daring menggunakan media *Examples Non Examples* terhadap hasil belajar matematika materi Bangun Ruang siswa kelas V SD Swasta Mahkota Hidup Binjai T.A 2020/2021.

Ho : Tidak ada pengaruh pembelajaran daring menggunakan media *Examples Non Examples* terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang siswa kelas V SD Swasta Mahkota Hidup Binjai T.A 2020/2021.

## 2.9 Penelitian yang Relevan

Ada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Eka susilowati pada tahun 2020 dalam penelitiannya yang berjudul bagaimana pembelajaran daring di tengah wabah covid-19 melalui group whatsapp.

Hasil penelitian ini adalah proses pembelajaran daring melalui group whatsapp efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik (mahasiswa). Ada beberapa hal yang menyebabkan model pembelajaran ini efektif, yaitu mahasiswa sangat familiar dalam menggunakan group whatsapp, serta model pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran online melalui media group whatsapp ini mendorong setiap mahasiswa untuk ikut berpartisipasi aktif/ berdiskusi.

2. Mohammad Salam pada tahun 2020 dalam penelitiannya yang berjudul Whatsapp, kehadiran, aktivitas belajar, dan hasil belajar. Hasil penelitian ini dilakukan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan whatsapp, dan hasilnya bahwa pembelajaran dengan menggunakan whatsapp dapat meningkatkan manajemen pengetahuan, komunikasi matematika, kemampuan menulis, dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika.
3. Marlin Kristina, Ruly Nadian Sari, Erliza Septia Nagara pada tahun 2020 dalam penelitiannya berjudul model pelaksanaan pembelajaran daring pada masa pandemi covid 19 di provinsi lampung. Hasil penelitian ini adalah pembelajaran daring merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara memanfaatkan perangkat-perangkat digital dan internet untuk

menjadikan pembelajaran lebih menarik, kreatif, dan mandiri. Pembelajaran daring meliputi penyampaian materi dan informasi, pemberian tugas, dan interaksi aktif antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Siti Patimah, Dyah Lyesmaya, Lufthi Hamdani Maula pada tahun 2020 yang berjudul analisis aktivitas pembelajaran matematika berbasis daring melalui Whasapp dimasa pandemic covid 19. Hasil penelitiannya adalah untuk menganalisis bagaimana perencanaan aktivitas pembelajaran dan penilaian aktivitas pembelajaran matematika selama masa pandemic covid 19 dengan menggunakan pedoman untuk memenuhi penelitian ini.

