

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Belajar, pembelajaran dan hasil belajar

a. Pengertian belajar

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia selalu erat dengan belajar. Belajar merupakan salah satu faktor yang memengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Sebagian terbesar perkembangan individu berlangsung melalui kegiatan belajar. Sebagaimana menurut Thobroni dan Mustofa (2016:16) “Belajar merupakan aktivitas manusia yang sangat vital dan secara terus menerus akan dilakukan selama manusia tersebut masih hidup. Manusia tidak mampu hidup sebagai manusia jika ia tidak dididik atau diajar oleh manusia lainnya”.

Menurut Surya (dalam Rusman,2017:76) “belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya”. Senada dengan Surya, Burton (dalam Rusman,2017:78) mengartikan bahwa “belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya”.

Pendapat lain dikemukakan Witherington (dalam Rusman 2017:77) menyatakan bahwa “belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respons yang baru berbentuk keterampilan sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan”. Lebih jauh Mayer (dalam Dina Gasong,2018:13) mengemukakan bahwa belajar berkembang dalam tiga pandangan. Ketiga pandangan tersebut yaitu: (1) belajar terjadi ketika seseorang memperkuat atau memperlemah hubungan antara stimulus dan respons. (2) belajar merupakan penambahan pengetahuan, karena ketika seseorang belajar ia berusaha menempatkan informasi kedalam memori jangka panjang (*long-term memory*). (3) belajar adalah proses mengkonstruksi pengetahuan, karena ketika seseorang belajar ia aktif mengkonstruksi pengetahuan dalam “*working memory*”.

Berdasarkan pendapat-pendapat tentang belajar diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan kepribadian manusia yang melibatkan interaksi antara individu dengan individu atau individu dengan lingkungannya yang mengakibatkan perubahan tingkah laku berupa peningkatan sikap (aspek afektif), pengetahuan (aspek kognitif) dan keterampilan (aspek psikomotorik).

b. Pengertian pembelajaran.

Pembelajaran atau proses pembelajaran sering dipahami sama dengan proses belajar mengajar dimana didalamnya ada interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa untuk

mencapai suatu tujuan yaitu terjadinya perubahan sikap dan bertambahnya suatu pengetahuan baru. Karena belajar yang disertai dengan proses pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis dari pada belajar yang hanya semata-mata dari pengalaman dalam kehidupan sosial masyarakat. Belajar dengan proses pembelajaran ada peran guru, bahan belajar dan lingkungan kondusif yang sengaja diciptakan, karena belajar mungkin saja terjadi tanpa pembelajaran. Menurut Trianto (2017:19), “Pembelajaran secara simple dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup, dimana usaha sadar seseorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, ini jelas terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi komunikasi yang terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya”.

Menurut Agus Suprijono (2017:13), pembelajaran adalah “proses cara, perbuatan mempelajari, dimana guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran”. Menurut Dimiyati dan Mujiono (2015:157) “proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap”.

Pendapat para ahli tentang pembelajaran dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses belajar yang dibangun oleh guru

secara sadar untuk membelajarkan siswanya bagaimana memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam rangka mencapai tujuan.

c. Hasil belajar

Dalam proses belajar tentu akan terjadi perubahan yang melibatkan proses kognitif, afektif dan psikomotorik. Proses perubahan ini diamati melalui penilaian yang disebut hasil belajar. Sebagaimana menurut Edy Syahputra (2020:27) “hasil belajar merupakan perubahan dari siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan”. Hasil belajar adalah hasil seseorang setelah mereka menyelesaikan belajar dari sejumlah mata pelajaran dengan dibuktikan melalui hasil tes yang berbentuk nilai hasil belajar. Penyelesaian belajar ini bisa berbentuk hasil dalam satu sub pokok bahasan, maupun dalam beberapa pokok bahasan yang dilakukan dalam satu test, yang merupakan hasil dari usaha sungguh-sungguh untuk mencapai perubahan prestasi belajar siswa yang dilakukan dengan penuh tanggung jawab (Sinar, 2018:22).

Hasil belajar merupakan bagian yang tak terpisahkan dari adanya interaksi, proses, dan evaluasi belajar. Interaksi antara siswa dan guru untuk melakukan proses pembelajaran dan evaluasi belajar agar hasilnya memuaskan. Hasil belajar siswa tidaklah semuanya sama, ada siswa yang mendapat hasil memuaskan dan adapula yang hasilnya tidak memuaskan. Ini tidak terlepas dari cara, metode, dan

model pembelajaran yang gunakan seorang guru untuk memaparkan pelajaran yang diberikan. Cara, metode, dan model pembelajaran tersebut tersebut harus dibuat semenarik mungkin agar siswa tertarik dengan pelajaran yang diberikan (Edy Syahputra ,2020:25).

Menurut Rusman (2017:129) “Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik”. Hal tersebut senada dengan pendapat Mirdanda (2018:34) yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pengertian hasil belajar yang diungkapkan oleh beberapa ahli maka hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil seseorang setelah mereka menyelesaikan belajar dari sejumlah mata pelajaran dengan dibuktikan melalui hasil tes yang berbentuk nilai hasil belajar. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Salah satu cara untuk melihat dan menilai berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajarnya. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, tentunya tidak hanya dipengaruhi oleh guru saja, melainkan dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya. Apabila faktor yang mendukung peserta didik baik maka hasil belajarnya tinggi begitu sebaliknya apabila faktor yang mendukung kurang maka hasil belajarnya akan rendah.

Purwanto (2014:107) menyatakan yang dapat mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor dari dalam diri peserta didik (intern) dan faktor dari luar diri peserta didik (ekstern). Faktor dari dalam yakni fisiologi dan psikologi sedangkan faktor dari luar yakni lingkungan dan instrumental. Senada dengan pendapat tersebut, Djamarah (dalam Mirdanda,2018:36-37) mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar yaitu:

1) Faktor intern

- a) Faktor Fisiologis, terdiri dari kondisi fisiologis, kondisi panca indra.

- b) Faktor Psikologis, terdiri dari minat, kecerdasan, bakat, motivasi, kemampuan kognitif
- 2) Faktor ekstern
- a) Faktor Lingkungan, terdiri dari lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya
 - b) Faktor Instrumental, terdiri dari kurikulum, program, sarana dan fasilitas.

Menurut Suprayitno (2020 :180-182) secara implisit, ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar anak, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1) Faktor Internal

Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu kondisi jasmani dan keadaan fungsi-fungsi Biologi. Faktor fisiologis dapat menunjang atau melatar belakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang sehat akan lain pengaruhnya dibanding zaman yang keadaannya kurang sehat. Untuk menjaga agar keadaan jasmani tetap sehat, nutrisi harus cukup. Hal ini disebabkan kekurangan kadar makanan akan mengakibatkan keadaan jasmani lemah yang mengakibatkan lekas mengantuk dan lelah.

Faktor psikologis, yaitu yang mendorong atau memotivasi belajar. Faktor-faktor tersebut di antaranya:

- a) Adanya keinginan untuk tahu
 - b) Agar mendapatkan simpati dari orang lain
 - c) Untuk memperbaiki kegagalan
 - d) Untuk mendapatkan rasa aman
- 2) Faktor eksternal

Faktor-faktor eksternal, yaitu faktor dari luar diri anak yang ikut mempengaruhi belajar anak yang antara lain berasal dari orang tua, sekolah, dan masyarakat.

- a) Faktor orangtua

Faktor yang berasal dari orang tua ini utamanya adalah sebagai cara mendidik orang tua terhadap anaknya. Dalam hal ini dapat dikaitkan suatu teori, apakah orang tua mendidik secara demokratis, pseudo demokratis, otoriter, atau cara *laissez faire*. Cara atau tipe mendidik yang demikian masing-masing mempunyai kebaikannya dan ada pula kekurangannya.

Menurut hemat peneliti, tipe mendidik sesuai dengan kepemimpinan pancasila lebih baik dibandingkan tipe-tipe diatas. Karena orangtua dalam mencampuri belajar anak, tidak akan masuk terlalu dalam.

b) Faktor yang berasal dari sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah, dan berasal dari guru, mata pelajaran yang ditempuh, dan metode yang ditetapkan. Faktor guru banyak menjadi penyebab kegagalan belajar anak, yaitu yang menyangkut kepribadian guru, kemampuan mengajarnya. Terhadap mata pelajaran, karena kebanyakan anak merasati un perhatiannya kepada yang diminati saya sehingga mengakibatkan nilai yang diperolehnya tidak sesuai dengan yang diharapkan. keterampilan, kemampuan, dan kemauan belajar anak tidak dapat dilepaskan dari pengaruh atau campur tangan orang lain. Oleh karena itu menjadi tugas guru untuk membimbing anak dalam belajar.

c) Faktor yang berasal dari masyarakat

Anak tidak lepas dari kehidupan masyarakat. Faktor masyarakat bahkan sangat kuat pengaruhnya terhadap pendidikan anak. Pengaruh masyarakat bahkan sulit dikendalikan. Mendukung atau tidak mendukung perkembangan anak, masyarakat juga ikut mempengaruhi.

Selain beberapa faktor internal dan eksternal diatas, faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat disebutkan sebagai berikut:

a) Minat

Seorang yang tidak berminat mempelajari sesuatu tidak akan berhasil dengan baik, tetapi kalau seseorang memiliki minat terhadap objek masalah maka dapat diterapkan hasilnya baik.

b) Kecerdasan

Kecerdasan memegang peran penting dalam menentukan berhasil tidaknya seseorang. Orang pada umumnya mampu belajar daripada orang yang kurang cerdas. Berbagai penelitian menunjukkan hubungan yang erat antara tingkat kecerdasan dan hasil belajar di sekolah.

c) Bakat

Bakat merupakan kemampuan bawaan potensi sebagai potensi yang perlu dilatih dan dikembangkan agar dapat terwujud. Bakat memerlukan latihan dan pendidikan agar suatu tindakan dapat dilakukan dimasa yang akan datang. Selain kecerdasan bakat merupakan faktor yang menentukan berhasil tidaknya seseorang dalam belajar.

d) Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang ada pada diri anak untuk melakukan suatu tindakan. Besar kecilnya motivasi banyak dipengaruhi oleh kebutuhan individu yang ingin dipenuhi. Ada dua macam motivasi yaitu motivasi

intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang ditimbulkan dari dalam diri orang yang bersangkutan. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbul oleh rangsangan dari luar.

2. Efektivitas Pembelajaran

Secara umum efektif merupakan kesesuaian antara hasil yang diperoleh dengan apa yang direncanakan atau diinginkan. Keefektifan suatu pembelajaran tercapai ketika materi pembelajaran dapat terserap sempurna oleh siswa. Pembelajaran terjadi antara siswa dan guru sehingga pembelajaran menjadi aktif dan lebih bermakna. Kesadaran akan pentingnya interaksi sosial melahirkan beberapa kajian yang mendalam, sebagaimana seharusnya proses belajar mengajar itu diterapkan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Permasalahan tersebut pada dasarnya tidak lepas dari faktor efektivitas dalam pembelajaran itu sendiri.

Menurut Trianto (2017:20) bahwa “keefektifan belajar adalah hasil guna yang diperoleh setelah melaksanakan proses belajar mengajar”. Oleh karena itu, suatu kesuksesan dalam belajar merupakan susunan atau ranvangan yang ditetapkan oleh guru terlebih dahulu sesuai dengan proses pembelajaran dilaksanakan. Proses pembelajaran yang efektif merupakan tolak ukur keberhasilan segala tugas yang disusun sehingga tercapai tujuan yang diharapkan. Disamping itu, guru

harus dapat menciptakan proses pengajaran yang efektif sehingga siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Omar Hamalik (2011:171) “pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar”. Penyediaan kesempatan belajar sendiri dan beraktifitas seluas-luasnya diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang dipelajari.

Selaras dengan hal itu, Ridwan Abdullah Sani (2013:46) menyatakan bahwa “pembelajaran efektif pada umumnya meliputi aspek-aspek sebagai berikut: a) berpusat pada peserta didik; b) interaksi edukatif antara guru dengan siswa; c) suasana demokratis; d) variasi metode mengajar; e) bahan sesuai dan bermanfaat; f) lingkungan yang kondusif; g) sarana belajar yang menunjang”. Efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Untuk meningkatkan efektivitas belajar seorang guru harus mengetahui kriteria pembelajaran yang efektif.

Menurut Mulyasa (2009: 218) kriteria pembelajaran efektif ialah “ kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruh atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta sisik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses

pembelajaran disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%).

Sedangkan menurut Ery Fitriani (2011), bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu:

- a. Persentase jumlah siswa aktif selama proses pembelajaran mencapai paling sedikit 75%
- b. Respon siswa memberikan respon terhadap pembelajaran jika mencapai 75%
- c. Hasil belajar matematika dikatakan tuntas atau berhasil jika 75% siswa memperoleh nilai KKM.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan tercapainya tujuan yang meliputi terlaksananya tugas pokok, ketepatan waktu, respon siswa dan partisipasi aktif siswa didalamnya. Efektivitas pembelajaran adalah tercapainya tujuan pembelajaran yang dapat dilihat dari segi proses dan hasil, dimana dari segi proses dan hasil mencapai 75%.

3. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah rancangan yang dibuat berdasarkan pola sistematis yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengatur jalannya kegiatan pembelajaran agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Erina Wulansari, 2018:19). Adapun menurut Fathurrohman (2016:29) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang mendeskripsikan dan melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman dalam perencanaan pembelajaran bagi para pendidik dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran. Sedangkan menurut Arends (dalam Fathurrohman, 2016:30) “model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang disiapkan untuk membantu peserta didik mempelajari secara lebih spesifik berbagai ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan”.

Berdasarkan pendapat yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana yang dibuat berdasarkan pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran dalam perkembangannya berkembang menjadi banyak. Terdapat model pembelajaran yang kurang baik dipakai dan diterapkan, namun ada model yang baik untuk diterapkan. Menurut

Fathurrohman (2016:31) Ciri-ciri model pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut.

- a. Adanya keterlibatan intelektual-emosional peserta didik melalui kegiatan mengalami menganalisis, berbuat dan pembentukan sikap
- b. Adanya keikutsertaan peserta didik secara aktif dan kreatif selama pelaksanaan model pembelajaran.
- c. Guru bertindak sebagai fasilitator, koordinator, mediator, dan motivator kegiatan belajar peserta didik.
- d. Penggunaan berbagai metode, alat, dan media pembelajaran.

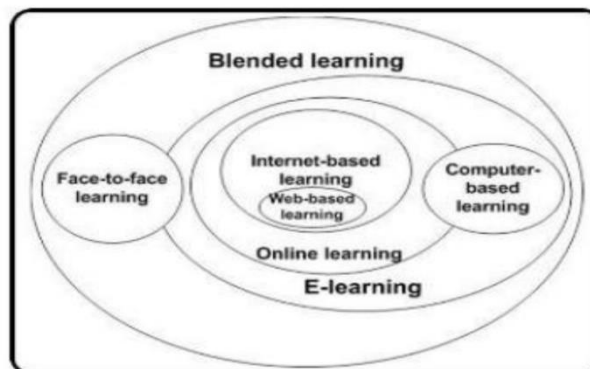
Selain itu Nieveen (dalam Trianto, 2017:26), suatu model pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut: *Pertama*, sah (valid). Aspek validitas dikaitkan dengan dua hal yaitu: (1) apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoretik yang kuat dan (2) apakah terdapat konsistensi internal. *Kedua*, praktis. Aspek kepraktisan hanya dapat dipenuhi jika: (1) para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan; dan (2) kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan itu dapat diterapkan. *Ketiga*, efektif. Berkaitan dengan aspek efektivitas ini, Nieveen memberikan parameter sebagai berikut: (1) ahli dan praktisi berdasar pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif dan (2) secara operasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

a. Model pembelajaran *blended learning*

Menurut Winarno (2018:52) secara umum *blended learning* dapat didefinisikan sebagai suatu pembelajaran yang menggunakan media tertentu untuk mengajarkan materi kepada warga belajar dan mengkombinasikan dengan tatap muka sehingga dalam pembelajaran ini dapat memunculkan kemandirian warga belajar untuk terus belajar (*tatap muka-virtual*).

Menurut Erina Wulansari (2018:21) model pembelajaran *blended learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengabungkan pertemuan tatap muka secara langsung di kelas dengan pembelajaran secara online yang memanfaatkan penggunaan teknologi dan media digital sehingga setiap siswa dapat melakukan pembelajaran tanpa dibatasi oleh tempat dan waktu. Amin (2017) mengemukakan bahwa *blended learning* adalah sebagai suatu pembelajaran yang mengabungkan atau mengombinasikan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dengan media TIK, seperti komputer (online maupun offline), multimedia, kelas virtual, internet, dan sebagainya.

Adapun definisi *blended learning* digambarkan seperti gambar 1.



Gambar 2.1. Definisi Blended Learning

Berdasarkan gambar 1 diatas, tampak bahwa *blended learning* dibangun dengan mengombinasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online. Lebih jauh Semler menegaskan dalam Husamah (2014:11) bahwa “*blended learning* mengkombinasikan aspek terbaik dari pembelajaran online, aktivitas tatap muka terstruktur, dan praktek dunia nyata. Sistem pembelajaran online, latihan di kelas, dan pengalaman *on-the-job* akan memberikan menggunakan pendekatan pemberdayaan berbagai sumber informasi yang lain”.

Menurut Winarno (2018:57) secara umum kita mengetahui beberapa karakteristik *Blended Learning* yaitu:

- 1) Pembelajaran menggabungkan berbagai macam cara penyampaian materi ajar, model pengajaran, gaya hingga teknologi tertentu atau media tertentu dalam proses pembelajarannya. Blended Learning pun dapat dilakukan secara maksimal agar proses pembelajarannya mempunyai hasil yang maksimal.

- 2) Pembelajaran berbasis media serta teknologi khususnya teknologi informasi, maksudnya *Blended Learning* mampu menggabungkan proses pembelajaran dengan menggunakan media online dengan metode konvensional lainnya.
- 3) Instruktur atau pembimbing menjadi fasilitator, sehingga warga belajar mampu belajar secara mandiri hingga belajar dalam mengembangkan materi yang telah didapatkan.

Adapun dalam karakteristik tersebut, pembelajaran ini memperkuat pembelajaran tatap muka melalui perangkat pembelajaran virtual yang dapat membantu pembelajaran semakin efektif dan efisien. Pengembangan model blended learning dilakukan untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru agar tercipta sebuah alternatif model pembelajaran yang melibatkan teknologi informasi tanpa meninggalkan pembelajaran tatap muka yang biasa diterapkan.

Menurut Charman (dalam Iskandar, dkk 2020) ada lima kunci sukses dalam meningkatkan kualitas pembelajaran tersebut, yaitu:

- 1) Live Event, yaitu pembelajaran langsung dalam waktu dan tempat yang sama ataupun waktu dan tempat sama tapi waktu berbeda yang dirancang dengan baik untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 2) Self-Paced Learning, yaitu mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran mandiri (self-paced learning)

yang memungkinkan peserta didik belajar kapan saja , dimana saja secara online maupun offline

- 3) Collaboration, yaitu mengkombinasikan kolaborasi, baik kolaborasi pengajar, maupun kolaborasi antar peserta belajar.
- 4) Assesment, perancang harus mampu meramu kombinasi jenis assessmen online dan offline baik yang bersifat tes maupun non-tes.
- 5) Performance Support Materials, pastikan bahan belajar disiapkan dalam bentuk digital, dapat diakses oleh peserta belajar baik secara offline maupun online.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran *blended learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dikelas dan pembelajaran online dengan memanfaatkan teknologi dan media elektronik tanpa dibatasi oleh tempat dan waktu sehingga pembelajaran lebih interaktif, inovatif dan manfaat pembelajaran lebih optimal.

Kelebihan pembelajaran *Blended Learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara online
- 2) Siswa dapat melakukan diskusi dengan guru atau siswa lain di luar jam tatap muka

- 3) Kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa diluar jam tatap muka dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh guru
- 4) Guru dapat menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet
- 5) Guru dapat meminta siswa membaca materi atau mengerjakan tes yang dilakukan sebelum pembelajarn
- 6) Guru dapat menyelenggarakan kuis, memberikan balikan, dan memanfaatkan hasil tes dengan efektif
- 7) Siswa dapat saling berbagi file dengan siswa lain.

Kekurangan pembelajaran *Blended Learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Media yang dibutuhkan sangat beragam, sehingga sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung
- 2) Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki siswa seperti komputer dan akses internet
- 3) Kurangnya pengetahuan sumber daya pembelajaran (siswa, guru, dan orangtua) terhadap penggunaan teknologi.

b. Model pembelajaran *discovery learning*

Menurut Daryanto dan karim (2017:260) “*discovery* merupakan proses mental dimana peserta didik mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud antara lain: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya”.

Guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar peserta didik sesuai dengan tujuan. Lebih jauh Hosnan (dalam Afria Susana,2019:6), mengungkapkan discovery learning adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan.melalui belajar penemuan siswa juga bisa berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah masalah yang dihadapi.

Menurut kemendikbud (2018) Dalam pembelajaran ini, guru tidak menyajikan materi, namun memberikan stimulasi bagi siswa untuk mengamati, mencerna, mengerti, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan. Bahan ajar yang disajikan dalam bentuk akhir (*final*), tetapi siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan seperti mengamati, mengumpulkan informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan, serta membuat kesimpulan. Langkah-langkah discovery learning sebagaimana dikemukakan oleh Syah (dalam Sari, 2016:8) adalah sebagai berikut.

- 1) Stimulasi (*stimulation*)

Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan tanpa pemberian generalisasi untuk

menimbulkan keinginan siswa untuk menyelidiki sendiri. Tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan. Guru harus menguasai teknik teknik dalam memberi stimulus kepada siswa agar siswa mampu untuk mengeksplorasi materi pembelajaran.

2) Pernyataan masalah (*problem statement*)

Pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin permasalahan yang relevan dengan bahan pelajaran untuk kemudian dijadikan hipotesis.

3) Pengumpulan data (*data collection*)

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan dengan membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba, dan sebagainya.

4) Pengolahan data (*data processing*)

Pada tahap ini siswa mengolah data dan informasi yang diperoleh. Data tersebut diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, dan dihitung dengan cara tertentu. Dari proses tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif atau penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

5) Pembuktian (*verification*)

Siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil pengolahan data.

6) Penarikan kesimpulan (*generalization*)

Tahap ini adalah proses menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Model pembelajaran *discovery learning* memiliki kelebihan sebagaimana menurut Roestiyah (dalam sari, 2016:9) adalah sebagai berikut.

- 1) Membantu siswa untuk mengembangkan dirinya, memperbanyak kesiapan, serta menguasai keterampilan dalam proses kognitif siswa.
- 2) Membantu siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi atau individual sehingga dapat kokoh atau mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- 3) Membangkitkan kegairahan belajar siswa.
- 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- 5) Mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.

- 6) Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri dengan proses penemuan sendiri.
- 7) Membuat pembelajaran berpusat pada siswa. Guru hanya sebagai teman belajar dan memfasilitasi siswa.

Setiap model pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelemahan model *discovery learning* menurut Ilahi adalah sebagai berikut.

- 1) Membutuhkan waktu yang relatif lama, diperlukan manajemen waktu yang maksimal dalam memanfaatkan waktu pada setiap tahapan-tahapan pada model pembelajaran *discovery*
- 2) Diperlukan kematangan dalam berpikir secara rasional mengenai suatu konsep (teori), atau dengan kata lain diperlukan kemampuan intelektual yang cukup tinggi dari siswa untuk menunjang terlaksananya model pembelajaran ini.
- 3) Diperlukan kemandirian siswa, kepercayaan diri, dan kebiasaan bertindak sebagai subjek dalam pembelajaran.

Widyastuti (2015) mengungkapkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan *discovery learning*, yaitu guru harus selalu memantau siswa dengan cara membatasi waktu dalam melakukan kegiatan supaya siswa benar-benar efektif menggunakan waktu yang ada, kemudian mencatat dan memberi bimbingan kepada siswa yang pasif dan cenderung tidak mau melakukan apapun.

4. Google Classroom

Google classroom merupakan sebuah produk bagian dari Google. Produk ini termasuk masih baru karena baru diluncurkan pada tahun 12 Januari 2014 namun produk ini baru sering digunakan disekitar tahun 2015. *Google classroom* memiliki fasilitas yang melimpah mulai dari *reuse post, create question, create assignment, create announcement* yang dapat digunakan untuk mengunggah kembali beberapa file, diskusi, memberi pengumuman, pendistribsian tugas dan materi pembelajaran, pengumpulan tugas sampai dengan melihat siapa saja yang telah mengumpulkan tugas yang diberikan. File yang diunggah juga tidak dibatasi bentuk formatnya sehingga semua file seperti word, power point, Pdf, video, atau berupa link bisa digunakan.

Google classroom juga terhubung dengan produk google lainnya seperti gmail, drive, dan calendar yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa. Banyaknya fasilitas yang disediakan google classroom akan memudahkan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dimaksud bukan hanya pembelajaran di kelas saja, melainkan juga di luar kelas karena siswa dapat melakukan pembelajaran dimanapun dan kapanpun dengan mengakses google classroom secara online.(Erina Wulansari,2018)

Menurut gunawan dan surahman (dalam iskandar,dkk,2020:144) Keefektifan pembelajaran dengan menggunakan Google Classroom dapat dilihat berdasarkan tingkat kesalahan yang dibuat oleh siswa saat

menyelesaikan permasalahan yang diberikan, hal lain yang dapat menjadi acuan keefektifan pembelajaran adalah pada saat guru memotivasi siswa untuk mempelajari materi yang telah diunggah ke dalam kelas *Google Classroom* melalui "*Announcement*" di kelas serta guru memotivasi siswa untuk mengerjakan soal test dikarenakan siswa mengemukakan bahwa soal test yang diberikan sangat sulit, serta keefektifan pembelajaran tersebut dapat dilihat berdasarkan ketepatan waktu yang dipergunakan oleh siswa untuk belajar, mengunggah hasil test serta mengunggah hasil kuesioner melalui kelas *Google classroom*.

Selain itu keefektifan pembelajaran dengan menggunakan *Google Classroom* juga dapat dibandingkan dengan teori yang telah dikemukakan yaitu tingkat kesalahan yang dibuat oleh siswa sangat kecil, kemudian melalui pembelajaran juga peneliti yang bertindak sebagai guru telah memastikan bahwa siswa telah siap untuk mengikuti proses pembelajaran, kemudian peneliti/guru memotivasi siswa untuk tidak cepat berputus asa dalam mempelajari dan mengerjakan soal maupun materi yang terlihat sulit serta siswa mengerjakan soal test yang diberikan secara tepat waktu. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Google classroom* memiliki keefektifan dalam proses pembelajaran.

Adapun fitur yang dimiliki oleh google classroom menurut Wikipedia (dalam iskandar,dkk,2020:145-146) :

a. *Assignments* (Tugas)

Penugasan disimpan dan dinilai pada rangkaian aplikasi produktivitas google yang memungkinkan kolaborasi antara guru dan siswa siswa kepada siswa. Dokumen yang ada di *google drive* siswa dengan guru, file di-bast di *drive* siswa dan kemudian diserahkan untuk penilaian. Guru dapat memilih file yang kemudian dapat diperlakukan *chugai template* sehingga setiap siswa dapat mengedit salinannya sendiri dan kemudian kembali ke nilai kelas alih-alih membiarkan semua siswa melihat menyalin, atau mengedit dokumen yang sama. Siswa juga dapat memilih untuk melampirkan dokumen tambahan dan *Drive* mereka ke tujuh

b. *Grading* (Pengukuran)

Google classroom mendukung banyak skor penilaian yang berbeda. Guru memiliki pilihan untuk melampirkan file ke tugas dimana siswa dapat melihat mengedit, atau mendapatkan salinan individual, Siswa dapat membuat file dan kemudian menempelkannya ke tugas jika salinan file tidak dibuat oleh guru.

Guru memiliki pilihan untuk memantau kemajuan setiap siswa pada tugas di mereka dapat memberi komentar dan edit, Berbalik tugas dapat dimin oleh guru dan dikembalikan dengan komentar agar siswa dapat merevisi tugas dan masuk kembali. Setelah dinilai, tugas hanya dapat diedit oleh guru kecuali jika guru mengembalikan tugas masuk

c. *Communication* (Komunikasi)

Pengumuman dapat diposkan oleh guru ke arus kelas yang dapat dikomentari oleh siswa yang memungkinkan komunikasi dua arah antara guru dan siswa. Siswa juga dapat memposting ke aliran kelas tapi tidak akan setinggi prontos sebagai pengumuman oleh seorang guru dan dapat dimoderasi.

Beberapa jenis media dari produk Google seperti file video *YouTube* dan *Google Drive* dapat dilampirkan ke pengumuman dan pos untuk berbagi konten Gmail juga menyedinkan opsi email bagi guru untuk mengirim email ke satu atau lebih siswa di antarmuka Google Kelas. Kelas dapat diakses di web atau melalui aplikasi seluler *Android* dan *iOS Classroom*

d. *Time-Cost* (Hemat Waktu)

Guru dapat menambahkan siswa dengan memberi siswa kode untuk mengikuti kelas. Guru yang mengelola beberapa kelas dapat menggunakan kembali pengumuman, tugas, atau pertanyaan yang ada dari kelas lain. Guru juga dapat berbagi tulisan di beberapa kelas dan kelas arsip untuk kelas masa depan. Pekerjaan siswa, tugas, pertanyaan, nilai, komentar semua dapat diatur oleh satu atau semua kelas, atau diurutkan menurut apa yang perlu dikaji.

e. *Archive Course* (Arsip Program)

Kelas memungkinkan instruktur untuk mengarsipkan kursus pada akhir masa jabatan atau tahun. Saat kursus diarsipkan, situs

tersebut dihapus dari beranda dan ditempatkan di area Kelas. Arsip untuk membantu guru mempertahankan kelas mereka saat ini. Ketika kursus diarsipkan, guru dan siswa dapat melihatnya, namun tidak dapat melakukan perubahan apapun sampai dipulihkan.

f. *Mobile Application* (Aplikasi dalam Telepon Genggam)

Aplikasi seluler Google Kelas, yang diperkenalkan pada bulan Januari 2015, tersedia untuk perangkat *iOS* dan *Android*. Aplikasi membiarkan pengguna mengambil foto dan menempelkannya ke tugas mereka, berbagi file dari aplikasi lain, dan mendukung akses offline.

g. *Privacy* (Privasi)

Berbeda dengan layanan konsumen google, *google classroom*, sebagai bagian dari *G Suite for Education*, tidak menampilkan iklan apa pun dalam antarmuka untuk siswa, fakultas, dan guru, dan data pengguna tidak dipindai atau digunakan untuk tujuan periklanan.

5. Materi integral fungsi aljabar

Kompetensi Dasar

3.7 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.

4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar.

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7.1 Menghubungkan turunan dan anti turunan fungsi aljabar sederhana

3.7.2 Menjelaskan pengertian integral tak tentu fungsi aljabar

3.7.3 menganalisis sifat-sifat integral fungsi aljabar didasarkan sifat turunan fungsi

4.7.1 Menentukan turunan dan anti turunan fungsi aljabar sederhana

4.7.2 Menentukan integral tak tentu fungsi aljabar

a. Integral tak tentu fungsi aljabar

1) Pengertian

Untuk mengetahui pengertian integral, akan lebih mudah jika kita pahami dulu materi turunan yang telah dipelajari sebelumnya.

Definisi :

Integral merupakan antiturunan, sehingga jika terdapat fungsi $f(x)$ sehingga diperoleh $\frac{d(f(x))}{dx} = F'(x) = f(x)$. Antiturunan dari $f(x)$ adalah mencari fungsi yang turunannya adalah $f(x)$, ditulis $\int f(x) dx$.

Secara umum dapat kita tuliskan :

$$\int f(x) dx = F(x) + C$$

Catatan:

$\int f(x) dx$: disebut unsur integrasi, dibaca ” integral $f(x)$ terhadap x ”

$f(x)$: disebut integran (yang diintegalkan)

$F(x)$: disebut fungsi asal (fungsi primitive, fungsi pokok)

C : disebut konstanta / tetapan integrasi

Perhatikan tabel dibawah ini!

Pendiferensialan	
$F(x)$	$F'(x) = f(x)$
$x^2 + 3x$	$2x + 3$
$x^2 + 3x + 2$	$2x + 3$
$x^2 + 3x - 6$	$2x + 3$
$x^2 + 3x + \sqrt{3}$	$2x + 3$
$x^2 + 3x + C$, dengan $C = \text{konstanta} \in R$	$2x + 3$
Pengintegralan	

Berdasarkan tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa dari $F(x)$ yang berbeda diperoleh $F'(x)$ yang sama, sehingga dapat kita katakan bahwa jika $F'(x) = f(x)$ diketahui sama, maka fungsi asal $F(x)$ yang diperoleh belum tentu sama. Proses pencarian fungsi asal $F(x)$ dari $F'(x)$ yang diketahui disebut *operasi invers pendiferensialan* (anti turunan) dan lebih dikenal dengan nama operasi integral.

2) Rumus integral fungsi aljabar

Rumus pengintegralan tak tentu fungsi aljabar meliputi:

a) $\int k \, dx = kx + C$

$$\text{b) } \int ax^n dx = \frac{a}{n+1} \cdot x^{n+1} + C, \text{ dengan } n \neq -1$$

$$\text{c) } \int (f(x) \pm g(x)) dx = \int f(x) dx \pm \int g(x) dx$$

$$\text{d) } \int a f(x) dx = a \int f(x) dx, \text{ dimana } a \text{ konstanta sebarang}$$

Contoh:

$$\text{a) } \int x^5 dx = \frac{1}{5+1} \cdot x^{5+1} + C = \frac{1}{6} x^6 + C$$

$$\text{b) } \int 3x^{-2} dx = \frac{3}{-2+1} \cdot x^{-2+1} + C = \frac{3}{-1} \cdot x^{-1} + C = -\frac{3}{x} + C$$

$$\begin{aligned} \text{c) } \int 5\sqrt[3]{x^2} dx &= \int 5x^{\frac{2}{3}} dx \\ &= \frac{5}{\frac{2}{3}+1} \cdot x^{\frac{2}{3}+1} + C = \frac{5}{\frac{5}{3}} \cdot x^{\frac{5}{3}} + C = 3x \cdot x^{\frac{2}{3}} + C \\ &= 3x\sqrt[3]{x^2} + C \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } \int (3x^2 + 5x - 6) dx &= \frac{3}{2+1} x^{2+1} + \frac{5}{1+1} x^{1+1} - 6x + C \\ &= x^3 + \frac{5}{2} x^2 - 6x + C \end{aligned}$$

b. Menentukan nilai konstanta (nilai C) berdasarkan hasil pengintegralan tak tentu fungsi aljabar.

Dari suatu fungsi $F'(x)$ dapat ditentukan antiturunannya, yaitu $\int F'(x) dx = F(x) + C$. Nilai konstanta integrasi C ini dapat ditentukan jika nilai dari variabel x dan y untuk fungsi $y = (x)$ telah diketahui. Nilai C diperoleh dengan mensubstitusikan kedua nilai x dan y yang telah diketahui ke dalam pengintegralan fungsi $F'(x)$.

Contoh :

Diketahui $F'(x) = 6x - 3$ dan $F(2) = 18$, tentukan fungsi $F(x)$!

Pembahasan :

$$F'(x) = 6x - 3 \Rightarrow F(x) = \int (6x - 3) dx$$

$$F(x) = 3x^2 - 3x + C$$

$$F(2) = 18 \Rightarrow F(2) = 3(2)^2 - 3(2) + C$$

$$18 = 3(4) - 6 + C$$

$$18 = 12 - 6 + C$$

$$18 = 6 + C$$

$$C = 18 - 6 = 12$$

Jadi $F(x) = 3x^2 - 3x + 12$.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian Ruly Amrizal (2016) yang berjudul “ Implementasi Pembelajaran Berbasis Blended Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII Mts Negeri Pematang Tahun Ajaran 2015/2016” hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran matematika kelas VIII menggunakan model Blended Learning dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan juga meningkatkan hasil belajar siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti yaitu sama-sama menggunakan pembelajaran Blended Learning. Adapun perbedaannya yaitu penelitian ini untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa, sedangkan dalam penelitian peneliti yaitu mengetahui efektivitas pembelajaran Menggunakan blended learning pada pembelajaran matematika.

Penelitian Nur Lailatul Mufidah dan Jun surjanti (2021) yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Blended Learning dalam Meningkatkan Kemandirian dan Hasil Belajar Peserta didik pada Masa Pandemi Covid-19”. Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti yaitu untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Blended Learning pada pembelajaran matematika. Adapun perbedaannya yaitu penelitian ini yaitu Proporsi penggunaan Pembelajaran daring lebih besar dari pembelajaran tatap muka, sedangkan penelitian peneliti menggunakan Pembelajaran tatap muka sebagai pembelajaran utama dan pembelajaran daring untuk meningkatkan pembelajaran Peserta didik.

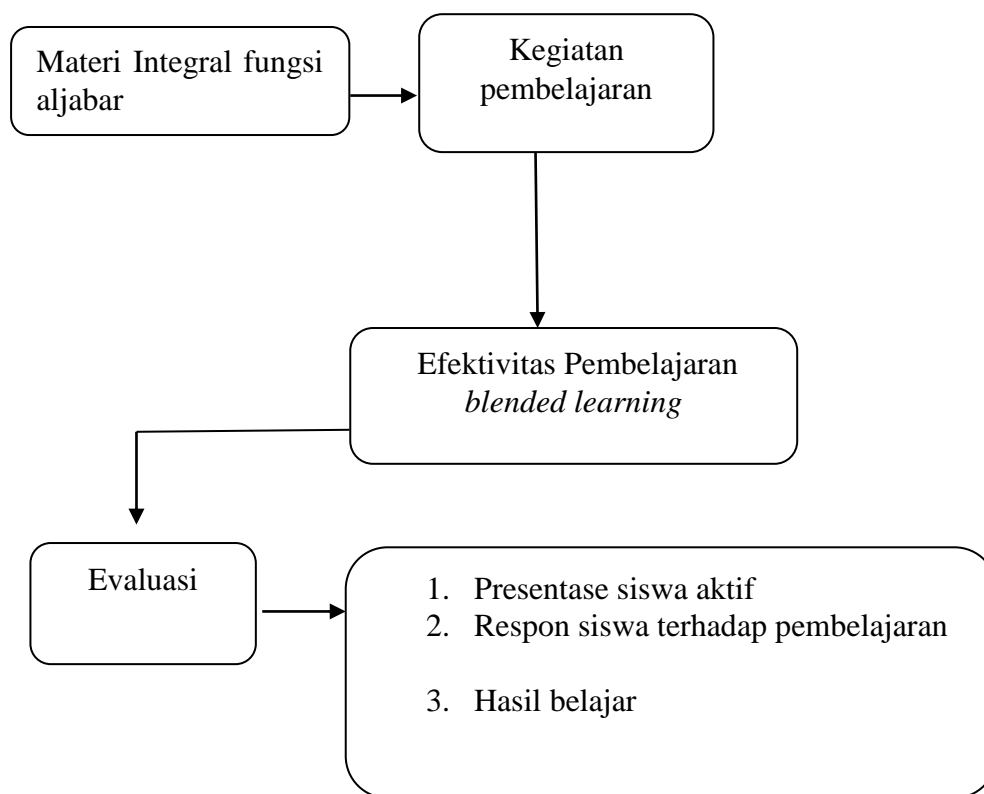
C. Kerangk Pikir

Proses pembelajaran yang baik adalah proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa. Kegiatan pembelajaran merupakan suatu kondisi yang diciptakan untuk mendorong siswa belajar, maka kegiatan pembelajaran harus memiliki perencanaan pembelajaran yang menciptakan suasana belajar yang menarik terutama dalam belajar matematika. Dalam pembelajaran matematika di uji bagaimana tidak monoton dengan penjelasan materi yang sebagian besar anak hanya mengerti bukan paham. Oleh karena itu, sudah menjadi tanggung jawab guru untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami materi dan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga tercapai pembelajaran yang efektif. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila respon siswa memberikan respon baik terhadap pembelajaran jika mencapai 75%,

persentase jumlah siswa aktif selama proses pembelajaran mencapai paling sedikit 75% baik fisik maupun sosial (interaksi) dan sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memperoleh nilai lebih dari sama dengan KKM.

Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang diduga memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan proses pembelajaran yang dilaksanakan, yang diharapkan dalam penerapan model pembelajaran yang tepat dapat menciptakan pembelajaran yang efektif. Maka dari itu guru harus menggunakan model pembelajaran yang memacu siswa untuk lebih aktif dan lebih berpikir kritis. Salah satunya yaitu pembelajaran *blended learning* karena menurut peneliti bisa meningkatkan aktifitas siswa, mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan hasil belajar dapat tercapai sesuai yang diharapkan. Pembelajaran *blended learning* mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dikelas dan online melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran tatap muka dikelas salah satunya yaitu model pembelajaran *discovery learning*, dan pembelajaran online dengan memanfaatkan teknologi informasi menggunakan *google classrom*. Model pembelajaran *discovery learning* akan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan penggunaan *google classroom* berguna untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal, penyajian materi berbasis digital akan membantu peserta didik mengakses materi dimana pun dan kapan pun serta dapat berbagi ke teman yang lain.

Untuk lebih jelasnya secara teoritis hubungan antara efektivitas pembelajaran Menggunakan *blended learning* pada pembelajaran matematika dapat dijelaskan melalui bagan kerangka konsep berikut ini:



Bagan 2.1. Kerangka Pikir