BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL)

1. Pengertian Model *Pembelajaran Contextual Teaching And Learning*

Contextual teaching and learning merupakan proses pembelajaran yang holistik dan bertujuan membangun siswa untuk memahami makna materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan mereka, sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang dinamis dan fleksibel untuk mengonstruksi sendiri secara aktif pemahamannya.[21]

Menurut Johnson, pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadi, sosial dan budayanya.[22]

Menurut Nurhadi yang dikutip oleh Rusman, pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka

[21] M Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*. (Jakarta : Pt. Raja Grafindo Persada. 2015), Hal. 100

[22] Kunandar, *Guru Profesionalisme Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. (Jakarta: Rajawali Press, 2008), Hal. 295.

sebagai anggota keluarga masyarakat.[23] Proses belajar tersebut tidak mengharapkan agar siswa hanya menerima pelajaran, melainkan proses mencari dan menentukan sendiri materi pelajaran.[24]

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan mengenai pengertian pembelajaran *contextual teaching and learning*, yaitu konsep belajar yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi pelajaran yang disampaikan dengan situasi dunia nyata siswa yang dapat mendorong siswa menghubungkan pengetahuan yang didapat dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Komponen Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*

Model *Contextual teaching and learning* memiliki tujuh komponen yaitu :[25]

1) Kontruktivisme *(contructivism)*

Kontruktivisme merupakan landasan berfikir *contextual teaching and learning* yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, mengingat pengetahuan tetapi merupakan suatu proses belajar mengajar dimana siswa sendiri aktif secara mental membangun pengetahuannya.

---

[23]Rusman, *Seri Menejemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. (Bandung: Rajawali Press,2012), Hal. 133

[24] Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dan Implementasi Kuikulum Berbasis Kompetensi*. (Bandung:Prenada Media, 2005), Hal. 109

[25] Moh. Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar.* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015), Hal. 102

2) Menemukan *(inquiry)*

   Menemukan merupakan bagian inti dari pembelajaran kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hanya hasil mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

3) Bertanya (*questioning*)

   Pengetahuan yang dimiliki seseorang dimulai dari bertanya, oleh karena itu bertanya merupakan strategi utama dalam pembelajaran kontekstual.

4) Masyarakat belajar (*learning community*)

   Konsep masyarakat belajar menyarankan model pembelajaran diperoleh dari hasil kerjasama dari orang lain. Hasil belajar diperoleh dari sharing antar teman, antar kelompok, dan antar yang tahu ke yang belum tahu.

5) Pemodelan (*modelling*)

   Pemodelan pada dasarnya membahas yang dipikirkan, mendemonstrasikan bagaimana guru menginginkan siswanya untuk belajar dan melakukan apa yang guru inginkan agar siswa nya melakukan. Guru bukan satu-satunya model, model dapat dirancang dengan melibatkan siswa.

6) Refleksi (*reflection*)

Refleksi merupakan cara berfikir atau respon tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan.

7) Penilaian yang sebenarnya (*authentic asessment*

Penilaian adalah proses pengumpula berbagai data yang bisa memberi gambaran mengenai perkembangan belajar siswa. Dalam pembelajaran berbasis CTL, gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran dengan benar.

3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*

Langkah-langkah dalam model pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut :[26]

1) Pembelajaran pendahuluan

Kegiatan ini meliputi pemberian tujuan, ruang lingkup materi, manfaat suatu topik, baik untuk keperluan sekarang maupun belajar yang akan datang, dan berbagai hal terkait lainnya.

2) Penyampaian materi pembelajaran.

Penyampaian materi pembelajaran diupayakan senantiasa menantang siswa untuk memperoleh pengalaman langsung, menemukan, menyimpulkan dan menyusun sendiri konsep yang

[26] Donni Nuni Priansa, *Pengembangan Strategi Dan Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, Dan Presentatif Dalam Memahami Peserta Didik*. (Bandung: Cv Pustaka Setia, 2017), Hal. 284

dipelajari. Sejalan dengan konsep tersebut, penyampaian materi pelajaran lebih mengarah pada prinsip pengalaman langsung, penerapan dan kerjasama.

3) Pemancingan penampilan siswa

Dalam pembelajaran kontekstual, peserta didik berperan sebagai subjek pembelajaran dan guru sebagai fasilitator, yaitu sebagai penyedia fasilitas dan kondisi pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam belajar.

4) Pemberian umpan balik

Umpan balik diartikan sebagai informasi yang diberikan kepada peserta didik mengenai kemajuan belajarnya. Pemberian umpan balik dapat dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung, baik dalam bentuk penilaian prates, penilaian proses maupun pasca tes.

5) Kegiatan tindak lanjut.

Kegiatan tindak lanjut dalam pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran tingkat tinggi. Hal ini disebabkan bentuk kegiatan tindak lanjut berupa mentransfer pengetahuan dan pemberian pengayaan. Sebagaimana prinsip belajar transferring dalam pembelajaran kontekstual, siswa akan belajar pada tingkatan yang lebih tinggi,yaitu belajar untuk menemukan dan mencapai strategi kognitif.

4. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*

Dalam setiap model pembelajaran pasti mempunyai kelebihan atau kekurangan. Kelebihan pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah :[27]

1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat maju terus sesuai dengan potensi yang dimilikinya sehingga siswa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar.
2) Siswa dapat berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu dan memecahkan masalah.
3) Menyadarkan siswa tentang apa yang mereka pelajari.
4) Pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan siswa tidak ditentukan oleh guru. Pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Adapun kekurangan pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah :[28]

1) Dalam pemilihan materi dikelas didasarkan pada kebutuhan siswa padahal dalam kelas tingkat kemampuan siswa berbeda-beda, sehingga guru akan kesulitan mentukan materi pembelajaran.
2) Tidak efisien karena membutuhkan waktu yang agak lama dalam proses belajar mengajar.

---

[27] Moh. Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran*…, Hal. 106
[28] *Ibid*, Hal.107

3) Menimbulkan rasa tidak percaya diri pada siswa, karena dengan model pembelajaran kontekstual akan tampak jelas antara siswa yang memiliki kemampuan tingga dan kemampuan rendah.
4) Bagi siswa yang tertinggal dalam proses pembelajaran akan sulit untk mengejar ketertinggalannya, karena dalam model ini kesuksesan siswa tergantung dari keaktifan dan usaha sendiri.

B. Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

Model pembelajaran *cooperative* adalah salah satu jenis pembelajaran dari kelompok model pembelajaran sosial, model pembelajaran ini mengutamakan kerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran.[29] Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan strategi pembelajaran melalui kelompok kecil siswa yang saling bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.[30]

Menurut Johnson, pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok kecil. Siswa belajar dan bekerja sama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang berkelompok,

[29] Rahmawati Nugroho, "Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Berbasis Eksperimen Untuk Meningkatkan Ketrampilan Proses Sains Siswa Smp", diakses pada 12 Desember 2019

[30] Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep Dan Aplikasi*. (Bandung: Pt.Refika Aditama, 2011), Hal. 62.

sama dengan pengalaman individu maupun kelompok.[31] Menurut Slavin, *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang, dengan struktur kelompok heterogen. Strategi belajarnya khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama dalam proses pembelajaran.[32] Melalui *cooperative learning* siswa didorong untuk bekerja sama secara maksimal sesuai dengan keadaan kelompoknya. Kerja sama dimaksudkan agar setiap kelompok harus saling membantu, karena penilaian akhir ditentukan oleh keberhasilan kelompok. [33]

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan mengenai pengertian pembelajaran *cooperative learning* yaitu model pembelajaran yang melibatkan kelompok-kelompok kecil untuk saling bekerjasama dalam proses pembelajaran.

2. Unsur-Unsur Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

Menurut Roger dan Johnson terdapat lima unsur dalam pembelajaran kooperatif agar pembelajaran mencapai hasil yang maksimal. Kelima unsur tersebut adalah :

1) Saling ketergantungan positif.

---

[31] Muhammad Thobroni, *Belajar Dan Pembelajaran Teori Praktik*. (Yogyakarta: Ar-Ruzzz Media, 2015), Hal. 235

[32] Buchari Alma, *Guru Professional Menguasai Metode Dan Terampil Mengajar*. (Bandung:Alfabeta, 2009), Hal.81

[33] Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kuriklum Berbasis Kompetensi*. (Jakarta:Kencana,2006), Hal. 106.

Dalam pembelajaran kooperatif, guru perlu menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa merasa saling membutuhkan. Nurhadi menyatakan rasa saling membutuhkan tersebut dapat dicapai melalui rasa saling ketergantungan pencapaian tujuan, saling ketergantungan menyelesaikan tugas, saling ketergantungan bahan atau sumber, saling ketergantungan peran, dan saling ketergantungan hadiah atau penghargaan.

2) Tanggung jawab perseorangan.

Perwujudan model pembelajaran kooperatif tentunya berupa kelompok belajar. Dalam kelompok belajar siswa memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas di kelompoknya secara baik. Meskipun dalam penilaian ditunjukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap pelajaran secara individu, baik buruknya skor atau nilai yang didapatkan oleh kelompok bergantung pada seberapa baik skor atau nilai yang dikumpilkan oleh masing-masing kelompok.

3) Tatap muka.

Interaksi antar anggota kelompok sangat penting karena siswa membutuhkan bertatap muka dan berdiskusi. Dengan adanya tatap muka ini, antar anggota kelompok akan membentuk hubungan yang menguntungkan untuk semua anggota. Inti hubungan yang menguntungkan ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan masing-masing.

4) Komunikasi antar anggota.

Sebelum menugaskan siswa dalam kelompok, guru perlu mengajarkan cara-cara berkomunikasi yang efektif seperti bagaimana caranya menyanggah pendapat orang laintanpa harus menyinggung perasaan orang tersebut. Tidak semua siswa memiliki keahlian mendengarkan dan berbicara. Masih banyak orang yang kurang sensitive dan kurang bijaksana dalam menemukan pendapat mereka. Dalam berkelompok unsur sangat penting yaitu sopan santun dalam berkomunikasi dan menghargai pendapat orang lain.

5) Evaluasi proses kelompok.

Guru perlu menjadwalkan waktu khusus untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasama mereka agar selanjutnya bisa bekerjasama dengan lebih efektif. Waktu efaluasi ini tidak perlu dilakukan setiap kali ada kerja kelompok, tetapi bisa dilakukan selang beberapa waktu setelah beberapa kali siswa terlibat dalam kegiatan pembelajara kooperatif.

C. Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation* (GI)

1. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

Model pembelajaran *group investigation* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa sejak perencanaan, baik dalam

menentukan topik maupun cara untuk mempelajari melalui investigasi. Model ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam keterampilan proses kelompok.[34]

Model pembelajaran *group investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif dengan cara penyelidikan yang dilakukan oleh kelompok. Model ini dianggap sebagai model pembelajaran yang kompleks karena melibatkan siswa dalam seluruh kegiatan pembelajaran. Secara umum perencanaan model pembelajaran *group investigation* adalah pembagian siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen, kemudian masing-masing kelompok membahas topik berbeda yang menjadi tanggungjawab masing-masing, dan mempresentasikan laporan kelompok untuk berbagi dan saling tukar informasi.[35]

Menurut pendapat Suprijono dalam Aris Sohimin mengemukakan bahwa dalam penggunaan metode *group investigation*, setiap kelompok akan bekerja melakukan investigasi sesuai dengan masalah yang mereka pilih.[36]

Jadi model *cooperative learning tipe group investigation* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam keseluruhan proses pembelajaran secara berkelompok dalam mempelajari dan menyelesaikan topik yang telah dipilih melalui

---

[34] Nur Akly Dan Andi Halimah, "Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Fisika", diakses pada 20 Desember 2019

[35] Anugerah Bate, *Penerapan Model…*

[36] Aris Shimin, *68 Pembelajaran Inovatif*…, Hal.80

investigasi. Selain itu mengajarkan siswa dalam bersosialisasi dan bekerjasama dengan sesama teman.

2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

Langkah-langkah model *cooperative learning tipe group investigation* adalah sebagai berikut :[37]

a) Guru membagi kelas menjadi kelas heterogen
b) Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok
c) Guru memanggil ketua kelompok dan setiap kelompok mendapat tugas satu materi/tugas yang berbeda dari kelompok lainnya.
d) Masing-masing kelompok membahas materi yang sudah ada secara kooperatif
e) Setelah selesai berdiskusi, juru bicara kelompok menyampaikan hasil pembahasan kelompok.
f) Guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberikan kesimpulan
g) Evaluasi
h) Penutup

[37] Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inofatif*. (Sidoarjo:Masmedia Buana Pustaka,2009), Hal. 123

3. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

Setiap model pembelajaran selalu mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan pembelajaran *cooperative learning tipe group investigation* adalah :[38]

a) Siswa dapat bekerja secara bebas dalam proses belajar.
b) Siswa dapat belajar untuk memecahkan dan menangani suatu masalah.
c) Meningkatkan belajar bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain.
d) Meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan serta terlatih untuk mempertanggungjawabkan jawaban yang disampaikannya.

Adapun kekurangan pembelajaran *cooperative learning tipe group investigation* adalah :

a) Dalam kelompok sering hanya melibatkan siswa yang mampu.
b) Banyak waktu yang terbuang karena siswa yang kurang mampu akan lebih lama berproses.
c) Keberhasilan tergantung pada siswa yang memimpin kelompok.

D. Hasil Belajar

[38] Tri Hartoto, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah", diakses 21 Mei 2020

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yaitu "hasil" dan "belajar". Pengertian hasil menujuk pada perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan perubahan input fungsional.[39] Sedangkan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku.[40]

Menurut Artur J. Gates, belajar adalah perubahan tingkah laku melalui pengalaman dan latihan (*learning is the modification of behavior through experience and training*). Menurut L.D. Crow dan A. Crow, belajar adalah suatu proses aktif yang perlu dirangsang dan dibimbing kearah hasil-hasil yang diinginkan (dipertimbangkan).[41] Belajar adalah penguasaan kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap-sikap.[42]

Menurut Winkel yang dikutip oleh Purwanto, hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan ini mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simponson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan Purwanto mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkatan penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan

---

[39] Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*…,Hal.44

[40] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta:Bumi Aksara, 2011), Hal. 28

[41] Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Prespektif Baru*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), Hal.226

[42] *Ibid*, Hal.227

pendidikan yang ditetapkan.[43] Menurut Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.[44] Menurut Kunandar, hasil belajar adalah kemampuan peserta didik dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar.[45]

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku, perbuatan, maupun sikap yang diperoleh setelah seseorang melakukan kegiatan belajar.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Purwanto, berhasil atau tidaknya perubahan dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang dibedakan menjadi dua, yaitu :[46]

1) Faktor yang ada pada diri manusia atau individual. Faktor internal meliputi hal-hal berikut :

   a) Faktor kematangan atau pertumbuhan

      Faktor ini berhubungan erat dengan kematangan atau tingkat pertumbuhan organ-organ tubuh manusia. Misalnya, anak usia enam bulan dipaksa untuk belajar berjalan meskipun dilatih dan dipaksa anak tersebut tidak akan mampu melakukannya. Hal tersebut dikarenakan untuk dapat

[43] Abdul Hafid R. Hakim Dan J.A Pramukantoro, "Pengaruh Perpaduan Metode Pembelajaran Snowball Throwing Dengan Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Elektro", diakses pada 1 Januari 2020

[44] Thobtoni, B*elajar Dan Pembelajaran*…, Hal.19

[45] Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada,2008), Hal. 251

[46] Thobtoni, *Belajar Dan Pembelajaran*…, Hal.28-30

berjalan anak memerlukan kematangan potensi-potensi jasmaniah maupun rohaniah. Jadi, kegiatan mengajarkan sesuatu dapat berhasil jika taraf pertumbuhan seseorang telah memungkingkan,baik itu dari potensi-potensi jasmani dan ruhaniahnya harus matang.

b) Faktor kecerdasan atau intelegensi.

Berhasil tidaknya seseorang dalam mempelajari sesuatu dipengaruhi pula oleh faktor kecerdasan. Misalnya, anak umur emat belas tahun keatas umumya telah matang untuk belajar ilmu pasti, tetapi pada kenyataannya tidak semua anak tersebut pandai dalam ilmu pasti. Demikian pula dalam mempelajari mata pelajaran dan keterampilan lainnya. Tidak semua anak pandai berbahasa asing, memasak, dan sebagainya.

c) Faktor latihan dan ulangan.

Dengan rajin berlatih, sering melakukan hal yang berulang-ulang, kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki menjadi semakin dikuasai dan makin mendalam. Sebaliknya, tanpa latihan, pengalaman-pengalaman yang dimiliki dapat menjadi hilang dan berkurang.

d) Faktor motivasi.

Motivasi merupakan pendorong bagi seseorang untuk melakukan sesuatu. Maka dari itu sesorang harus mempunyai

motivasi dan berusaha mempelajari sesuatu dengan sebaik-baiknya agar mengetahui penting dan faedahnya hasil yang akan dicapai dari belajar.

e) Faktor pribadi.

Setiap manusia memiliki sifat kepribadian masing-masing yang berbeda dengan manusia lainnnya. Ada seseorang yang mempunyai sifat halus perasaannya, keras hati, tekun, dan sifat yang sebaliknya. Sifat kepribadian tersebut turut berpengaruh dengan hasil belajar yang akan dicapai. Termasuk ke dalam sifat-sifat kepribadian ini adalah faktor fisik kesehatan dan kondisi tubuh

2) Faktor yang ada diluar individu atau faktor eksternal. Faktor ini meliputi :

a) Faktor keluarga.

Keadaan keluarga turut menentukan bagaimana keadaan belajar yang dialami anak. Ada keluarga yang memiliki cita-cita tinggi bagi anak nya, ada juga yang biasa-biasa saja. Ada keluarga yang diliputi suasana tentram dan damai, ada juga yang sebaliknya.

b) Faktor guru dan cara mengajarnya.

Sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru

mengajarkan pengetahuan tersebut kepada siswanya turut menentukan hasil belajar yang akan dicapai.

c) Faktor alat yang digunakan dalam proses belajar.

Ketersediaan alat-alat pelajaran yang tersedia disekolah sangat pentingdalam memntukan hasil belajar. Sekolah yang memiliki peralatan dan perlengkapan lengkap yang diperlukan dalam belajar ditambah dengan guru yang berkualitas akan mempermudah dan mempercepat belajar siswa.

d) Faktor lingkungan dan kesempatan yang tersedia.

Seorang anak yang memiliki kecerdasan yang baik, dari keluarga yang baik, bersekolah di sekolah yang keadaan guru-guru nya, dan fasilitasnya baik belum tentu pula dapat belajar dengan baik. Ada faktor yang mempengaruhi hasil belajarnya, seperti kelelahan karena jarak rumah dan sekolah yang cukup jauh, serta pengaruh lingkungan yang buruk.

e) Faktor motivasi sosial.

Motivasi sosial dapat berasal dari orang tua yang selalu mendukung dan mendorong anaknya untuk rajin belajar. Motivasi bisa berasal dari orang lain seperti tetangga, saudara, teman disekolah dan teman bermain.

Motivasi bisa diterima anak tidak dengan sengaja, bahkan tanpa mereka sadari.

Selain faktor dari dalam diri dan faktor lingkungan, ada faktor lain yang turut menentukan hasil belajar siswa yaitu faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran.[47]

E. Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari kata Yunani mathein atau mathenin, yang artinya "mempelajari". Mungkin juga, kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sansekerta medha atau widya yang artinya "kepandaian", "ketahuan" atau intelegensi.[48] Matematika menurut Rusffendi, adalah bahasa symbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.[49] Sedangkan hakikat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.[50]

Menurut Sujono dalam Abdul Halim, matematika adalah cabang ilmu pengetahuan tentang eksak dan terorganisasi secara sistematik.

---

[47] Munibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Pt.Raja Grafindo Persada, 2005), Hal. 144

[48] Moch. Masykur Dan Abdul Halim Fathani, *Matemathical Intellegence…*, Hal.42

[49] Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Disekolah Dasa*r. (Bandung:Pt.Remaja Rosdakarya,2010), Hal.1

[50] Moch. Masykur,*Matemathical Intellegence…,* Hal. 1

Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Bahkan ia mengartikan sebagai ilmu bantu dalam menginterprestasikan berbagai ide dan kesimpulan.[51]

Matematika merupakan cabang ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern saat ini. Perekembangan ini menuntut siswa untuk dapat berperan secara aktif serta mampu berfikir logis, kritis, analisis dan sistematis. Seiring dengan perkembangan tersebut, dalam menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan nantinya, penguasan matematika siswa hendaknya telah terbentuk dengan baik dan kuat sejak dini.[52]

Berdasarkan pengertian diatas, matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari satu bentuk, pola dan struktur sebagai alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis. Oleh karena itu matematika penting diberikan kepada anak di setiap jenjang pendidikan.

2. Karakteristik Matematika

Pembelajaran matematika sebagai subsistem pendidikan nasional yang memberikan kontribusi penting dalam pembentukan karakter sisiwa. Dalam matematika itu sendiri mengandung nilai-nilai karakter.

---

[51] Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), Hal. 19

[52] Maretha Wulandari, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", diakses 20 November 2019

Menurut Sodjadi mengemukakan beberapa ciri khusus dari matematika yaitu:[53]

1) Memiliki objek kajian abstrak.
2) Bertumpu pada kesepakatan.
3) Berpola pikir deduktif.
4) Memiliki simbol yang dari arti.
5) Memperhatikan semesta pembicaraan.

Melalui pembelajaran matematika diharapkan para siswa akan cermat melakukan pekerjaan, mampu berpikir kritis dan kreatif, konsisten dalam bersikap, akan taat pada aturan, bersikap demokratis, dan sebagainya.[54] Matematika mempunyai potensi yang besar untuk memberikan berbagai macam kemampuan, dan sikap yang diperlukan oleh manusia agar ia bisa hidup secara cerdas dalam lingkungannya, dan agar bisa mengelola berbagai hal yang ada di dunia ini dengan sebaik-baiknya.[55] Disamping dapat memberikan kemampuan-kemampuan, bidang studi matematika juga berguna untuk menanamkan atau memperkuat sikap-sikap tertentu antar lain ialah sikap teliti (cermat), sikap kritis, sikap efisien, sikap telaten, kecerdasan emosi, konsisten dan memiliki kebenaran yang universal.[56]

---

[53] Syarifah Fadillah, "Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pembelajaran Matematika", Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma, diakses 20 November 2019

[54] Ibid, Hal. 145

[55] Hasratuddin, "Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika", Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma, diakses pada 20 November 2019

[56] Ibid, Hal. 136

3. Tujuan Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika bertujuan untuk membekali peserta didik agar memiliki kemampuan sebagai berikut:[57]

1) Memahami konsep matematika. Menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau alogaritma secara luwes, akirat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menaafsirkan solusi yang diperoleh.
4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

F. Kerangka Konseptual

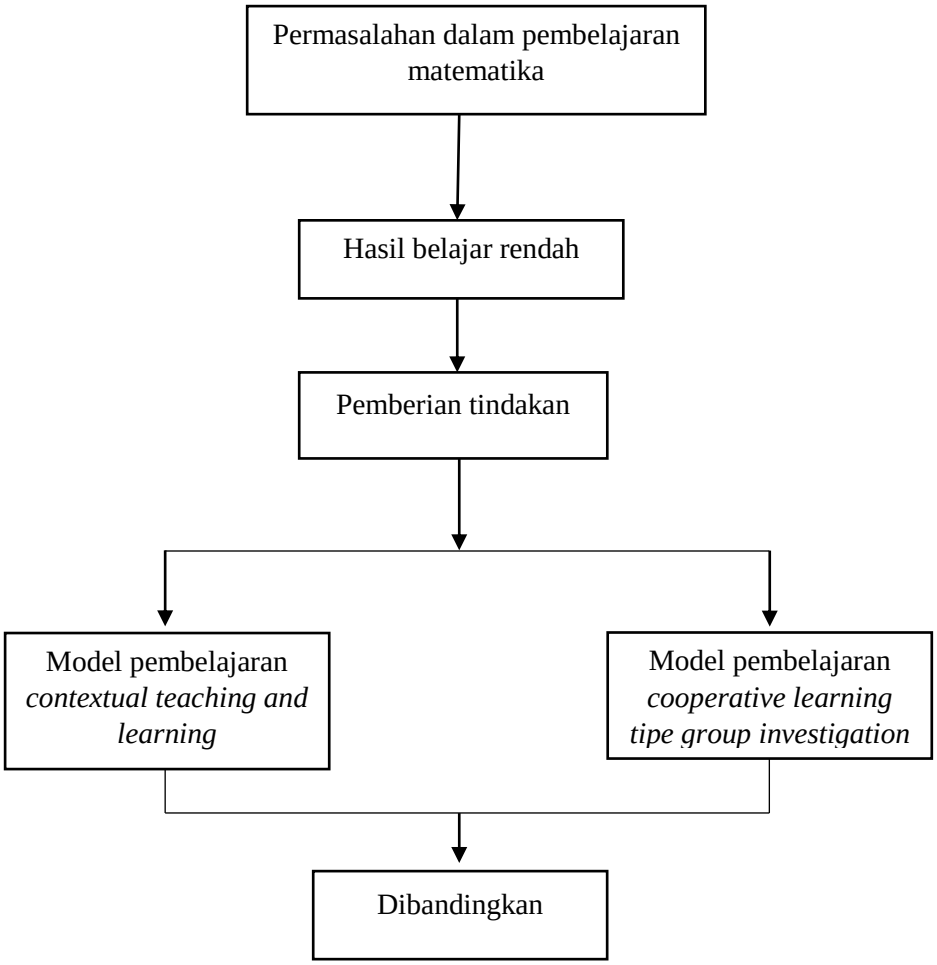
Model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang juga berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

[57] Moch Maskur, *Matemathical Intellegence…,* Hal. 52

Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan menentukan keberhasilan dalam proses mengajar. Guru harus mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan agar siswa dapat memahami materi yang ingin disampaikan. Untuk itu sangatlah penting bagi guru untuk membuat suasana belajar yang lebih hidup, supaya pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik. Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Dari sekian banyak model pembelajaraan yang ada, penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* dan *cooperative learning tipe group investigation* dipilih dan dianggap sebagai model pembelajaran yang memiliki pengaruh positif yang membawa kearah pembelajaran yang lebih baik.

Model pembelajaran *contextual teaching and learning* ini merupakan salah satu konsep model pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, mendorong sisiwa agar dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata siswa sehari-hari. Dengan demikian model *contextual teaching and learning* diharapkan memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Sedangkan model pembelajaran *cooperative learning tipe group investigation* menekankan pada keaktifan siswa, menumbuhkan kebersamaan, membangun rasa percaya diri dan menghilangkan ketakutan terhadap matematika. Berdasarkan rincian diatas, peneliti berasumsi

bahwa model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbeda dengan *cooperative learning tipe group investigation.*

Dari penjelasan diatas dapat digambarkan sebagai berikut :