

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1 Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Peserta didik yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Sehingga penetapan tujuan belajar dalam proses pembelajaran sangatlah penting agar pendidik dapat menilai hasil belajar peserta didik secara tepat. Menurut Rusman (2015) Pendapat lain mengenai hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta setelah menerima pengalaman belajarnya. Dalam hal ini hasil belajar memiliki peranan yang penting, karena dari hasil belajar memberikan informasi kepada pendidik untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih baik, menarik dan aktif (Asep Jihad, 2013).

Penulis menemukan informasi tentang hasil belajar dari beberapa literature, secara garis besar terdapat tiga jenis hasil atau prestasi belajar sebagaimana diungkapkan dalam teori Bloom, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun tujuan belajar peserta didik menurut Bloom adalah diarahkan untuk mencapai tiga ranah yang telah disebutkan. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, maka melalui tiga ranah ini pula akan terlihat tingkat keberhasilan siswa dalam menerima hasil pembelajaran atau ketercapaian siswa dalam penerimaan pembelajaran.

Dengan kata lain, hasil belajar akan terukur melalui ketercapaian siswa dalam penguasaan ketiga ranah tersebut. Maka untuk lebih spesifiknya, penulis akan menguraikan ranah kognitif sebagaimana yang terdapat dalam teori Bloom sebagai berikut:

1. *Cognitive Domain* (Ranah Kognitif), yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilan berpikir. Bloom membagi domain kognitif ke dalam 6 tingkatan. Domain ini terdiri dari dua bagian, bagian pertama adalah berupa pengetahuan (kategori 1) dan bagian kedua berupa kemampuan dan keterampilan intelektual (kategori 2-6):

- a. Pengetahuan (*Knowledge*). Berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar dan sebagainya. Pengetahuan juga diartikan sebagai kemampuan mengingat akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan.
- b. Pemahaman (*Comprehension*). Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menangkap makna dan arti yang dari bahan yang dipelajari. Pemahaman juga dikenali dari kemampuan untuk membaca dan memahami gambaran, laporan, table, diagram, arahan, peraturan, dan sebagainya.
- c. Aplikasi (*Application*). Aplikasi atau penerapan diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu

kasus atau problem yang konkret dan baru. Di tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dan sebagainya di dalam kondisi kerja.

d. Analisis (*Analisis*). Analisis didefinisikan sebagai kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik. Di tingkat analisis, seseorang akan mampu menganalisa informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, dan mampu mengenali serta membedakan factor penyebab dan akibat dari sebuah scenario yang rumit.

e. Sintesis (*Synthesis*). Sintesis diartikan sebagai kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru. Sintesis satu tingkat di atas analisa. Seseorang di tingkat sintesa akan mampu menjelaskan struktur atau pola dari sebuah scenario yang sebelumnya tidak terlihat, dan mampu mengenali data atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan

f. Evaluasi (*Evaluation*). Evaluasi diartikan sebagai kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal, bersama dengan pertanggungjawaban pendapat itu, yang berdasarkan criteria tertentu. Evaluasi dikenal dari kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, metodologi, dengan menggunakan criteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya.

## 2.2 Kemampuan Berpkir Kritis

### a. makna berpikir kritis

beberapa orang beranggapan berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, memnujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

Berpendapat mengenai kemampuan berpikir kritis. “kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir matematis Yang perlu dimiliki oleh setiap siswa dalam menghadapi berbagai permasalahan. Bila berpikir di kembangkan, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir terbuka dan toleran terhadap ide-ide baru, dapat menganalisis masalah dengan baik, berpikir berpikir secara sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan dapat berpikir secara mandiri. Sisswa yang berpikir kritis akan menjadikan penalaran sebagai landasan berpikir, berani mengambil keputusan dan konsisten dengan keputusan tersebut (kurnia, 2014)

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting dalam proses pendidikan dan kehidupan. Berpikir kritis juga merupakan kemampuan kognitif yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa. Untuk memecahkan masalah, maka diperlukan data yang tepat untuk diambil sebuah keputusan yang tepat, mengambil sebuah keputusan yang tepat maka dibutuhkan kemampuan berpikirkritis. Begitu pentingnya kemampuan

berpikir kritis maka kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu tujuan dalam proses belajar. Tujuan berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang kompleks. Pemahaman membuat kita dapat melihat ide-ide lain disamping ide-ide yang lazim digunakan dan menghasilkan makna dari proses belajar (Scanlan, S 2013).

Berpikir kritis termasuk dalam kemampuan kognitif siswa. Berpikir kritis tertolong kompetensi tingkat tinggi dan dapat dipandang sebagai kelanjutan dari kompetensi dasar. Beberapa ahli mendefinisikan berpikir kritis dengan cara yang berbeda-beda.

Berpendapat bahwa berpikir kritis adalah kemampuan-kemampuan untuk memahami masalah, menyeleksi informasi yang penting untuk menyelesaikan masalah, memahami asumsi-asumsi, merumuskan dan menyeleksi hipotesis yang relevan serta menarik kesimpulan yang valid dan menentukan kevalidan dari kesimpulan-kesimpulan oleh karena itu kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dengan baik (Ristontowi, 2011).

*“critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do”*. Dapat diartikan bahwa berpikir kritis adalah berpikir masuk akal dan reflektif berfokus pada apa yang dipertanyakan untuk dipercaya atau dilakukan. Sedangkan menurut Nugroho, E, S, 2013 berpendapat bahwa berpikir kritis merupakan salah satu tahapan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan dalam kehidupan masyarakat. Manusia selalu

dihadapkan dengan permasalahan sehingga diperlukan data-data agar mampu membuat keputusan yang logis (Ennis).

Menurut pendapat para ahli di atas, menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan menafsirkan dan menganalisis terhadap informasi yang diterima, diperiksa dan dibandingkan dulu kebenarannya dengan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki sebelumnya sehingga seseorang tersebut mampu memberikan kesimpulan terhadap informasi tersebut dengan alasan yang tepat.

b. Indikator berfikir kritis

Kemampuan berfikir kritis menurut Ennis diidentifikasi menjadi 12 indikator yang dikelompokkan dalam lima besar aktivitas sebagai berikut:

1. Memberikan penjelasan sederhana, yang berisi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pertanyaan.
2. Membangun kemampuan dasar, yang terdiri atas mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.
3. Menyimpulkan, yang terdiri atas kegiatan mendeduksi atau mempertimbangkan hasil induksi dan membuat serta menentukan nilai pertimbangan.

4. Memberikan penjelasan lanjut,yang terdiri atas mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi,pertimbangan dan juga dimensi serta mengidentifikasi asumsi.
5. Mengatur strategi dan taktik, yang terdiri atas menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Kemampuan berfikir kritis sendiri dapat berupa aktifnya siswa dalam proses pembelajaran,seperti bertanya,menjawab pertanyaan, dan menyanggah pertanyaan serta menilai sesuatu selama proses pembelajaran berlangsung.kemampuan tersebut sangat jarang di dapatkan karena kebanyakan siswa acuh terhadap pelajaran. Merasa malu dalam mengemukakan pendapat dan lain-lain. Oleh karena itu guru wajib untuk menuntun atau melatih siswa agar berani mengemukakan pendapat dan bertanya jika bingung dengan pelajaran yang sedang berlangsung agar terjadi proses umpan balik antara guru dan siswa itu sendiri.

## **2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Script**

### **2.3.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe Script**

*Cooperatif* dalam bahasa inggris disebut dengan *cooperate* yang artinya bekerja sama, bantu-membantu, gotong royong. Sedangkan *kooperatif* adalah strategi belajar dimana siswa belajar dengan kelompok kecil yang memilikikemampuan yang berbeda. Sedangkan *Script* berasal dari bahasa inggris yang memiliki arti uang kertas darurat,

surat saham sementara dan surat adil sementara. Menurut Jhony Andreas Jadi yang dimaksud *Koopertaif Tipe Script* adalah naskah tulisan tangan, surat saham sementara. Pembelajaran *kooperatif Tipe script* merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif, dalam perkembangannya mengalami perkembangan sehingga melahirkan beberapa pengertian dan bentuk yang sedikit berbeda satu dengan yang lainnya (Donni Juni Peiansa, 2015).

*Cooperatif Tipe Script* diperkenalkan oleh Dansereau Cs pada tahun 1985. Model pembelajaran ini memberikan penekanan pada struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dalam kegiatan belajar kelompok. Model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* merupakan model belajar dimana siswa berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Pada model pembelajaran ini siswa akan dipasangkan dengan temannya dan akan berperan sebagai pembicara dan pendengar. Pembicara membuat kesimpulan dari materi yang akan disampaikan kepada pendengar dan pendengar akan menyimak, mengoreksi, serta menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap (I.D.E, (2014)

Hamdani di kutip oleh Saragi LE dan Tarigan L (2016) menyatakan bahwa Model pembelajaran *kooperatif Tipe Script* merupakan model pembelajaran dimana peserta didik berperan sebagai pembaca dan pendengar. Mereka membaca satu bagian teks, kemudian pembaca



merangkum informasinya sementara pendengar mengoreksi kesalahan, mengisi materi yang hilang, dan memikirkan cara bagaimana kedua peserta didik dapat mengingat gagasan utamanya. Pada bagian berikutnya para peserta didik bertukar peran. Model pembelajaran *kooperatif Tipe Script* sangat efektif untuk melatih pendengaran siswa, melatih siswa untuk mengungkapkan kesalahan orang lain dengan lisan dan melatih ingatan siswa.

### **2.3.2 Tujuan model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script***

Menurut Omar Hamalik (1996) Pembelajaran sebagai suatu proses merupakan rangkaian kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Oleh karena itu pembelajaran perlu didukung oleh sejumlah komponen yang terorganisir seperti tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah delaksakannya pembelajaran tersebut (Omar hamalik, 1996).

Tujuan pembelajaran membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku siswa bertambah baik kuantitas maupun kualitas. Selain itu, Agus Suprijono (2014) Pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* memiliki tujuan untuk memberdayakan potensi siswa dalam mengaktualisasikan pengetahuan dan keterampilannya dalam pembelajaran dikelas (Muhammad Surya, 2003)

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *Cooperatif Tipe Script* yaitu suatu model pembelajaran yang membantu siswanya untuk berfikir secara sistematis, dengan adanya interaksi atau kolaborasi siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru dalam bekerjasama memecahkan masalah dan memungkinkan ditemukannya ide-ide dan gagasan baru. Tujuan pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* yaitu untuk meningkatkan rasa harga diri terhadap pendapat orang lain menjadi tinggi, motivasi terhadap siswa lebih besar, dapat memahami materi lebih mendalam, dan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

### **2.3.3 Ciri-ciri Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Script***

Menurut Hasnibeti (2017) Adapun ciri-ciri Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Script* adalah sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara Cooperatif untuk menyelesaikan materi belajarnya
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan berbeda
- c. Bilamana mungkin, anggota kelompok juga berasal dai ras, budaya, suku dan jenis kelamin yang berbeda
- d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

### **2.3.4 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Script***

Menurut Miftahul di kutip oleh Meilani R dan Sutarni N (2016) Bahwa Langkah yang harus dilakukan dalam model pembelajaran *Cooperative Tipe Script* adalah sebagai berikut:

- a. Guru membagi siswa ke dalam kelompok secara berpasangan.  
Guru membagi wacana/materi untuk dibaca dan dibuat ringkasannya.
- b. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar
- c. Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin dengan memasukan ide-ide pokok ke dalam ringkasannya. Selama proses pembacaan, siswa-siswa lain harus menyimak/menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap dan membantu mengingat dan menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkannya dengan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya.
- d. Siswa bertukar peran, yang semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya.
- e. Guru dan siswa melakukan kembali kegiatan seperti di atas.
- f. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan materi pelajaran
- g. Penutup.

Berdasarkan penjelasan di atas model *Cooperatif Tipe Script* harus diterapkan selama pembelajaran. Diharapkan dengan menerapkan langkah-langkah tersebut penggunaan model *Cooperatif Tipe Script* di dalam proses pembelajaran dapat berjalan maksimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan langkah-langkah yang tepat dan benar seperti yang tertara di atas, diharapkan model *Cooperatif Tipe Script* dapat membuat peserta didik lebih

mudah memahami materi pelajaran dan hal ini adalah mata pelajaran Biologi.

### 2.3.5 kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe*

#### *Script*

Menurut Istarani (2011) Kelebihan model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* adalah:

- a. Model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* mengajarkan siswa untuk percaya kepada guru dan lebih percaya lagi pada kemampuan sendiri untuk berpikir, mencari informasi dari sumber lain dan belajar dari siswa lain.
- b. Model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* mendorong siswa untuk mengungkapkan idenya secara verbal dan membandingkan dengan ide temannya. Ini secara khusus bermakna ketika dalam proses pemecahan masalah.
- c. Model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* membantu siswa belajar menghormati siswa yang pintar dan siswa yang kurang pintar dan menerima perbedaan yang ada.
- d. Model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* merupakan suatu strategi yang efektif bagi siswa untuk mencapai hasil akademik dan social termasuk meningkatkan prestasi, percaya diri dan hubungan interpersonal

positif antara satu siswa dengan siswa yang lainnya meningkatkan manajemen waktu dan sikap positif terhadap sekolah.

e. Model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* banyak menyediakan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan jawabannya dan menilai ketepatan jawaban.

f. *Cooperatif Tipe Script* suatu strategi yang dapat digunakan secara bersama dengan orang lain seperti pemecahan masalah.

g. *Cooperatif Tipe Script* mendorong siswa lemah untuk tetap berbuat dan membantu siswa agar pintar mengidentifikasi celah-celah dalam pemahamannya.

h. Interaksi yang terjadi selama pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* membantu memotivasi siswa dan mendorong pemikirannya.

i. Dapat memberikan kesempatan pada para siswa belajar keterampilan bertanya dan mengomentari suatu masalah.

j. Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan diskusi.

k. Memudahkan siswa melakukan interaksi social

l. Menghargai ide orang lain yang dirasa lebih baik

m. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Selanjutnya yang menjadi kelemahan dari model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script*, yaitu:

1. Beberapa siswa mungkin pada awalnya takut untuk mengeluarkan ide, takut dinilai teman dalam kelompoknya.
2. Tidak semua mampu menerapkan model pembelajaran *Cooperatif Script*, sehingga banyak
3. tersita waktu untuk menjelaskan mengenai model pembelajaran ini. Penggunaan model pembelajaran *Cooperatif Tipe Script* harus sangat rinci melaporkan setiap penampilan siswa dan tugas siswa, dan banyak menghabiskan waktu untuk menghitung hasil prestasi kelompok.
4. Sulit membantu kelompok yang solid yang dapat bekerja sama dengan baik.
5. Penilaian terhadap murid sebagai individual menjadi sulit karena tersembunyi di dalam kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, kelebihan dan kelemahan tersebut diketahui yang menjadi acuan dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Cooperatif Tipe Script* adalah bagaimana kelebihan tersebut dapat digali dan diterapkan semaksimal mungkin sehingga dapat menutupi kelemahan yang terdapat dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperatif Tipe Script*.

## **2.3.6 Pembelajaran Biologi**

### **2.3.6.1 pengertian Biologi**

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang dipelajari pada tingkat pendidikan menengah atas. Mempelajari tentang seluruh aspek kehidupan, Biologi merupakan ilmu yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Selain menghafal materi, siswa juga dituntut untuk mampu mengaitkan teori yang didapat dengan peristiwa sehari-hari (Dian evriyani, 2015).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, 48 dari 95 siswa responden (50,5%) di kelas XII IPA SMAN 1 Jakarta mengalami kesulitan memahami pelajaran Biologi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain hafalan yang cukup banyak, kesulitan untuk mengingat istilah asing dan bahasa latin, serta media belajar yang digunakan kurang menarik. Berdasarkan hasil kuisioner analisis kebutuhan 32,94% pilihan responden menyatakan bahwa materi yang paling sulit

### **2.3.6.2 Hakikat Pembelajaran Biologi**

Hakikat pembelajaran biologi memiliki hakikat yang sama dengan hakikat pembelajaran sains karena biologi termasuk pembelajaran sains. Belajar biologi bukan sekedar usaha mengumpulkan pengetahuan tentang makhluk hidup. Belajar biologi adalah usaha mengembangkan keterampilan berpikir, bersikap, dan keterampilan proses

sains. Pembelajaran biologi harus dirancang untuk memberikan kesempatan siswa menemukan fakta, membangun konsep, dan menemukan nilai baru melalui proses sebagaimana ilmuwan menemukan pengetahuan (Hanzer dan Yilmaz, 2007 dalam Sugiharto, 2013 ). Pembelajaran Biologi dengan menemukan memiliki tujuan antara lain; 1) memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain; 2) mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis; 3) mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains (Permendiknas, 2006). Jika tujuan pembelajaran Biologi telah dicapai siswa, maka literasi sains siswa akan terbentuk untuk bekal dalam menjalani kehidupan.

Kurikulum 2013 memberi solusi untuk pencapaian literasi sains siswa demi terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas. Model pembelajaran yang baik untuk mencapai literasi sains dan sesuai Kurikulum 2013 yaitu dengan mengajak siswa mencari dan menemukan sendiri pengetahuannya. Akan tetapi, harapan ketercapaian literasi sains yang baik melalui model pembelajaran penemuan justru berbanding terbalik dengan hasil survei PISA (*Programme for International Student Assessment*).



### 2.3.6.3 Mata Pelajaran Biologi

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang dipelajari pada tingkat pendidikan menengah atas. Mempelajari tentang seluruh aspek kehidupan, Biologi merupakan ilmu yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Selain menghafal materi, siswa juga dituntut untuk mampu mengaitkan teori yang didapat dengan peristiwa sehari-hari (Dian evriyani, 2015).

Sains (biologi, fisika, kimia) memiliki kontribusi yang cukup besar dalam perkembangan teknologi, yakni sebagai ilmu dasar yang melandasi pengembangan teknologi. Hal ini yang menyatukan keduanya menjadi kesatuan yang dikenal sebagai Saintek/IPTEK. Kemajuan suatu negara tercermin dari kemajuan teknologinya, tentu saja termasuk kemajuan di bidang sainsnya. Jepang adalah contoh salah satu negara yang sangat concern dalam mengembangkan bidang sains dan telah mengantarkan negara ini menjadi negara maju khususnya di bidang teknologi. Oleh karenanya penguasaan sains menjadi sangat penting. International Council of Associations for Science Education /ICASE (2008) mengemukakan bahwa peserta didik perlu memiliki literasi sains yang memadai, agar mampu hidup secara produktif dan memperoleh kualitas hidup terbaik sebagaimana tujuan pendidikan sains itu sendiri. Rustaman (2011) menyatakan bahwa salah satu kunci keberhasilan agar

siswa mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungannya, adalah melalui pengembangan bidang sains khususnya biologi.

#### **2.3.6.4 Karakteristik Pembelajaran Biologi**

Menyelaraskan pembelajaran sesuai tuntutan zaman saja belum menjamin keberhasilan suatu pembelajaran. Kegagalan pencapaian suatu tujuan pembelajaran disebabkan oleh banyak hal, dua diantaranya adalah kurangnya pemahaman guru tentang karakteristik bidang ilmu yang diajarkan serta ketidaktahuan guru tentang hakikat bagaimana bidang ilmu tersebut dibelajarkan. Harlen (2002) menyatakan bahwa guru mengajar sesuai dengan bagaimana ia memahami hakikat apa yang sedang diajarkannya, dan sesuai dengan bagaimana pemahamannya tentang hakikat belajar.

Hal ini relevan dengan pendapat Tomo (2003:24) bahwa pemahaman guru tentang hakikat sains merupakan hal yang vital dan diharapkan potensial dalam memberikan kontribusi relatif terhadap proses dan hasil belajar sains di sekolah. Pemahaman tentang karakteristik materi dan hakikat pembelajaran sangat penting, sebab berkaitan erat dengan penyiapan perangkat pembelajaran termasuk penentuan pengalaman belajar yang harus dimiliki peserta didik,

pemilihan strategi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, serta penilaian proses dan hasil belajar.

## **2.4 Model Pembelajaran Konvensional (Ceramah)**

### **2.4.1 Model Ceramah**

Model yang sering digunakan guru dalam mengajar yakni model mengajar ceramah, model ini tergolong model konvensional karena persiapannya paling sederhana dan mudah, fleksibel tanpa memerlukan persiapan khusus. Model pembelajaran ceramah adalah model yang dijelaskan guru secara lisan. Pembelajaran ceramah, di dalam pelaksanaannya guru dapat menggunakan alat bantu mengajar untuk memperjelas uraian yang disampaikan kepada murid-muridnya. Model ini merupakan sebuah bentuk interaksi melalui penerangan dan penuturan secara lisan oleh seorang guru terhadap siswa di kelasnya (Beni, 2010).

Cara penyajian pembelajaran ceramah yaitu terbilang sederhana dan materi yang dapat dikuasai siswa sebagai hasil dari ceramah akan terbatas pada apa yang dikuasai oleh guru, sebab apa yang diberikan guru adalah apa yang dikuasainya sehingga apa yang dikuasai siswa pun akan tergantung pada apa yang dikuasai guru (Weni, 2012). Pembelajaran ceramah yaitu cara mengajar yang menuntut keaktifan guru untuk menyajikan pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Pembelajaran konvensional memiliki karakteristik yaitu guru adalah penentu jalannya pembelajaran, guru yang menerangkan bahan pelajaran, Sintaks atau

pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran berbentuk ceramah, siswa adalah penerima informasi secara pasif, dan belajar secara individual.

Pembelajaran ceramah ini lebih banyak dipergunakan di kalangan guru, karena guru memberikan materi dan disampaikan dengan ceramah dengan pertimbangan berhadapan dengan banyak siswa yang mengikuti pembelajaran. Model ceramah ini berbentuk penjelasan konsep, prinsip, dan fakta (Zainal, 2013).

Pembelajaran ceramah biasanya meliputi penerapan dan penuturan secara lisan oleh guru kepada siswanya, dengan menggunakan alat bantu mengajar untuk memperjelas uraian yang disampaikan kepada siswa. Model pembelajaran ceramah dianggap sebagai penyebab utama dari rendahnya minat belajar siswa terhadap pelajaran memang patut dibenarkan, tetapi juga anggapan itu sepenuhnya kurang tepat karena setiap metode atau model pembelajaran baik metode pembelajaran konvensional termasuk metode ceramah maupun metode pembelajaran modern sama-sama mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, yang saling melengkapi satu sama lain.

#### **2.4.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Ceramah**

Langkah-langkah melaksanakan pembelajaran ceramah sebagai berikut:

2.4.2.1 Tahap persiapan, yaitu merumuskan tujuan yang ingin dicapai, dan menentukan pokok-pokok materi yang akan diceramahkan.

#### 2.4.2.2 Tahap pelaksanaan

- a. Pembukaan, langkah pembukaan dalam model ceramah merupakan langkah yang paling menentukan. Ada beberapa yang perlu diperhatikan dalam langkah pembukaan, seperti yakinkan bahwa siswa memahami tujuan yang ingin dicapai, dan lakukan apresiasi, yaitu langkah menghubungkan materi pelajaran yang lalu dengan materi pelajaran yang akan disampaikan.
- b. Langkah penyajian, tahap ini adalah tahap menyampaikan materi pembelajaran dengan cara bertutur. Guru harus menjaga perhatian siswa agar tetap terarah pada materi pembelajaran yang sedang disampaikan. Ada beberapa hal yang perlu dilakukan agar dapat menjaga perhatian siswa seperti, menjaga kontak mata secara terus-menerus dengan siswa, menggunakan bahasa komunikatif dan mudah dicerna siswa, sajikan materi pelajaran secara sistematis, tidak meloncat-loncat, dan tanggapilah respon siswa dengan segera.
- c. Langkah penutup, pembelajaran harus ditutup agar materi pelajaran yang sudah dipahami dan dikuasi oleh siswa tidak terbang kembali. Hal-hal yang perlu dilakukan untuk keperluan tersebut yaitu membimbing siswa untuk menarik kesimpulan atau merangkum materi pelajaran yang baru disampaikan, merangsang siswa untuk dapat menanggapi atau memberi semacam ulasan

tentang materi pelajaran yang telah disampaikan, dan melakukan evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran yang baru saja disampaikan (Weni, 2012).

### 2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Ceramah

Kelebihan dari model ceramah sebagai berikut:

1. Guru mudah menguasai kelas karena ketertiban kelas dapat terjaga secara langsung
2. Organisasi kelas sederhana, tidak perlu mengelompokkan dan guru dapat menyampaikan bahan ajar di depan secara langsung
3. Memberikan penjelasan yang sama pada seluruh siswa tentang bahan ajar yang belum dimengerti.
4. Hal-hal yang penting dan mendesak dapat segera disampaikan pada siswa
5. Meningkatkan daya dengar peserta didik dan menumbuhkan minat belajar dan sumber lain (Ulin,2015).

Kekurangan dari model ceramah sebagai berikut:

1. Peserta didik mudah jenuh, apalagi jika guru tidak atau kurang mampu dalam mengorganisasikan model ini
2. Guru tidak bisa mengetahui batas pemahaman siswa terhadap sesuatu yang diajarkan
3. Siswa cenderung pasif dan tidak bisa mengembangkan kreativitasnya

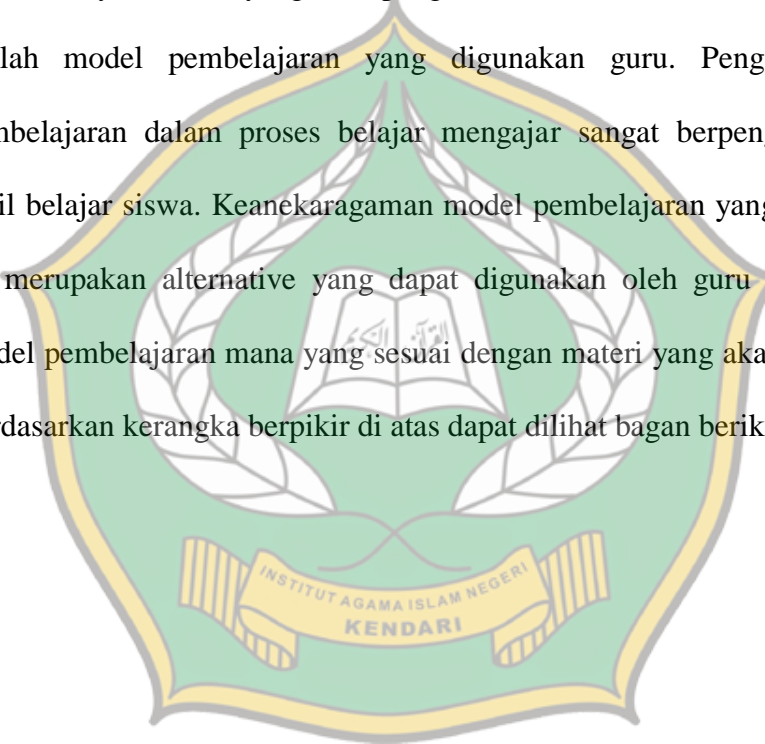
4. Siswa kurang konsentrasi terhadap keterangan guru (Ulin, 2015).

## 2.5 Penelitian yang Relevan

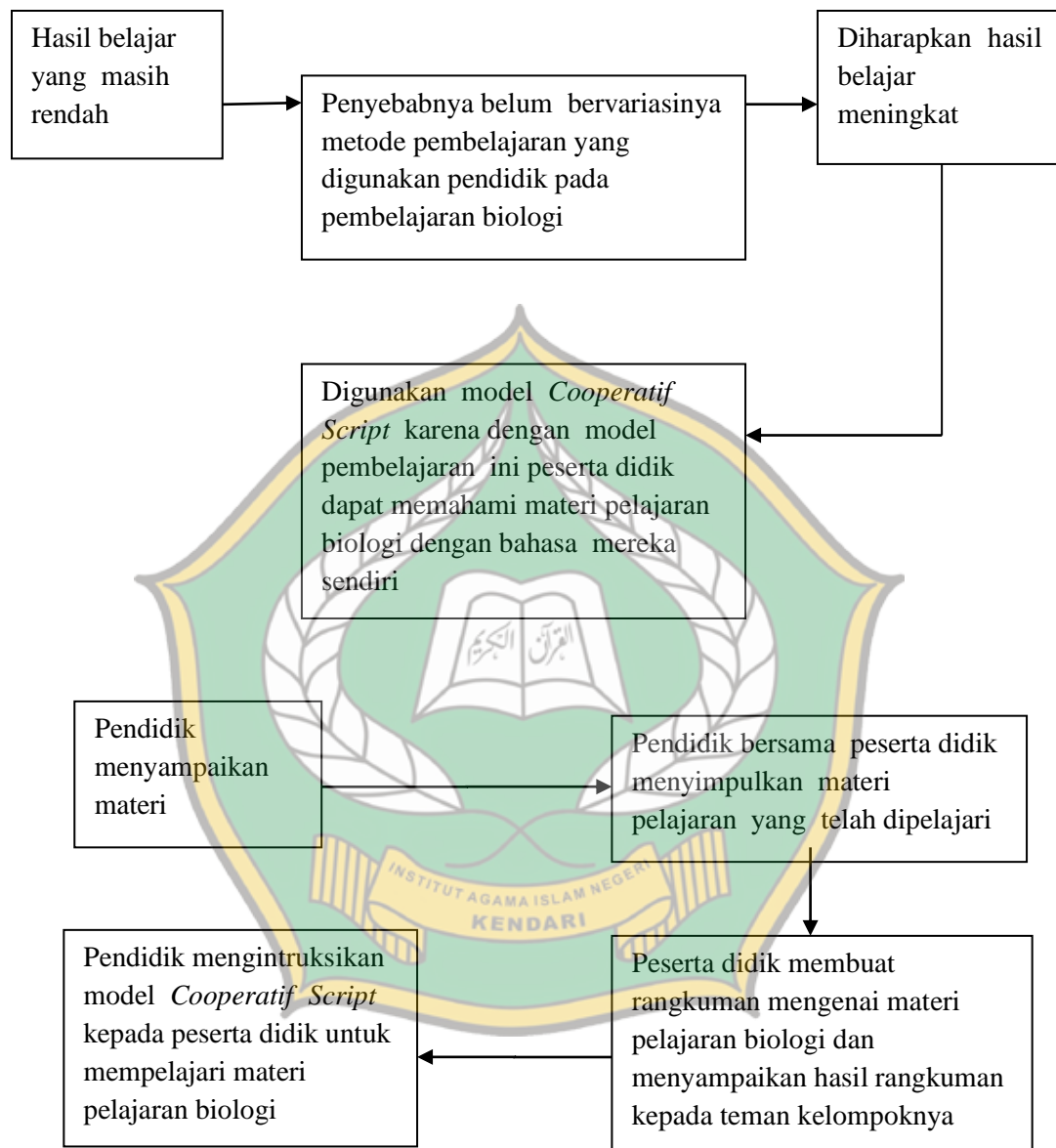
1. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Sarah Ariyani. dengan judul “Pengaruh penerapan model *Cooperatif Script* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Tarikh pada Mata Pelajaran Agama Islam pada MA Manbaul Ulum Bale Kambang Jepara Tahun Pelajaran 2009/2010.” Dari hasil penelitiannya menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran *Cooperatif Script* terhadap hasil belajar siswa materi tarikh pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam Sarah (Aryani, 2011)
2. Menurut Ibrilusiyan, Nurul (2013) Hasil penelitian Nurul Ibrilusiyan. dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Cooperative Script* Dengan Metode Praktikum Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA Fisika Kelas VIII Di MTs. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Cooperative Script* dengan metode praktikum terhadap hasil belajar dan Aktivitas siswa tahun ajaran 2012/2013 yaitu pada kelas eksperimen hasil belajar rata-rata kognitif produknya sebesar 82,20 dan Aktivitas siswa sebesar 64,02%, sedangkan kelas kontrol hasil belajar rata-rata kognitif produknya yaitu sebesar 71,30 aktivitas sebesar 51,28%.

## 2. 6 Kerangka Berpikir

Agar mudah dalam memahami arah dan maksud dari penelitian ini, penulis jelaskan kerangka berpikir yang dituju dari model pembelajaran hasil belajar. Keberhasilan proses belajar mengajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa, salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan guru. Penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keanekaragaman model pembelajaran yang ada pada saat ini merupakan alternative yang dapat digunakan oleh guru untuk memilih model pembelajaran mana yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Berdasarkan kerangka berpikir di atas dapat dilihat bagan berikut:







**Gambar Bagan 2.1 Kerangka Pikir**

## 2.7 Hipotesis Penelitian

Menurut Margono (2007) bahwa hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara (dugaan) tersebut memiliki dua kemungkinan yaitu benar atau salah,

dia akan ditolak jika salah dan akan diterima jika fakta-fakta membenarkannya. Berdasarkan rumusan masalah, tinjauan pustaka, kerangka pikir, maka hipotesis pada penelitian ini adalah:

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe script dan model konvensional.

$H_a$  : terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe script dan model konvensional.

