

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kajian Teoritis**

##### **2.1.1. Pengertian Model Pembelajaran**

Dalam proses belajar mengajar dalam pengimplementasian model dapat menggambarkan cara mengajar yang akan dilakukan oleh guru. Dalam melaksanakan pembelajaran, begitu banyak jenis model yang akan diterapkan kepada siswa. Model pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Menurut Samidi dan Istarani (2016: 4) model pembelajaran adalah tahapan dalam menyajikan materi atau bahan ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah proses pembelajaran yang dilakukan guru serta fasilitas yang menunjang proses belajar mengajar yang digunakan oleh guru, untuk mencapai tujuan belajar yang optimal. Sedangkan menurut Faturrohman (2015: 29) model pembelajaran adalah cara yang direncanakan guru untuk mendeskripsikan dan menggambarkan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar sehingga pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman dalam perencanaan pembelajaran bagi para pendidik dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran. Selanjutnya menurut Huda (2017: 143) model pembelajaran harus dianggap sebagai kerangka kerja struktural yang dapat digunakan sebagai pemandu untuk mengembangkan lingkungan dan aktivitas belajar yang kondusif. Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran

merupakan suatu cara atau tehnik yang disajikan yang disusun oleh guru secara sistematis yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai.

## **2.1.2. Hakikat Model Pembelajaran CTL**

### **2.1.2.1. Pengertian Model Pembelajaran (CTL)**

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah model pembelajaran yang mendorong siswa berperan aktif untuk dapat menghubungkan materi pelajaran dalam situasi kehidupan nyata dalam penerapannya kehidupan sehari-hari. *Contextual* dalam bahasa Inggris disebut dengan *Contextual* berasal dari kata “context”. Konteks pemahaman dalam uraian atau kalimat yang dapat membantu atau menambah kejelasan makna, situasi yang ada kaitannya dengan situasi nyata. (*Kontextual*) dapat dipahami sebagai sesuatu Pembelajaran. .

Menurut Majid (2014: 180), model pembelajaran CTL merupakan model pembelajaran yang mengaitkan antara materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa menghubungkan antara pengetahuan yang dimilikinya dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ngalimun (2015: 250) pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modelling*), sehingga akan terasa bermanfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran

siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif mereka sebagai siswa dan masyarakat. Selanjutnya menurut Hosnan (2016: 267) CTL merupakan konsep belajar yang di pelajarinya dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya menurut Trianto (2012 : 107), CTL adalah suatu prinsip belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan oleh guru dengan situasi dunia nyata siswa dan membantu siswa membuat hubungan dengan pengetahuan yang dimilikinya dalam penerapannya dalam kehidupan siswa sehari-hari. Selanjutnya menurut Zulaiha (2016: 45), CTL adalah suatu konsep belajar dengan menghadirkan situasi dunia nyata dalam proses pembelajaran dan membantu siswa untuk membuat hubungan antara pengalaman yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka, sementara siswa akan memperoleh pengetahuan sedikit demi sedikit, dari proses hasil mengkonstruksi sebagai dasar dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya. Menurut Sumantri (2015: 100), model pembelajaran CTL merupakan suatu langkah yang menyeluruh dan bertujuan untuk memotivasi siswa untuk memahami makna materi pembelajaran yang di pelajarinya dengan menghubungkan materi tersebut dengan konteks kehidupan siswa sehari-hari.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebuah model pembelajaran yang menekankan keterlibatan siswa dan berusaha mengaitkan materi yang di pelajari dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari,

sehingga siswa dapat menemukan pengetahuan yang bermakna. CTL bertujuan untuk membangun kemampuan berpikir dan menguasai materi pelajaran. Dimana pengetahuan siswa tersebut didapatkan dari proses mengkonstruksi pengetahuan sesuai dengan pengalaman yang dimiliki siswa. Dengan demikian, siswa akan lebih fokus dalam pembelajaran, dan pembelajaran yang dialami akan lebih bermakna bagi siswa.

#### **2.1.2.2. Karakteristik *Contextual Teaching and Learning***

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sebagai suatu model, dalam menerapkan, tentu saja memerlukan perencanaan pembelajaran yang menggambarkan konsep dan prinsip CTL. Selain model pembelajaran, memiliki persamaan dan perbedaan, tentu saja berakibat dalam membuat gambaran (skenario) yang disesuaikan dengan model yang akan diterapkan. Hamruni (2011 : 137 - 138) menyebutkan ada lima karakteristik penting dalam model pembelajaran CTL, yaitu bahwa pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan berikut ini:

1. Pengaktifkan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*). Artinya siswa memahami materi pelajaran tidak lepas dari pelajaran yang sudah dipelajari, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh dan memiliki keterkaitan satu sama lain. Pada pembelajaran IPA *activating knowledge* siswa dapat melakukan dengan menghadirkan apersepsi dengan memberikan pertanyaan yang sesuai dengan materi yang dijelaskan oleh guru. Dengan apersepsi tersebut kemudian siswa diberikan kesempatan

untuk mengemukakan pendapat mereka yang terkait dengan pertanyaan yang diberikan.

2. Memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pengetahuan yang baru ditemukan siswa secara menyeluruh, siswa harus mempelajari secara keseluruhan kemudian memperhatikan prosedurnya. *Acquiring knowledge* pada pembelajaran IPA dapat dilihat pada kegiatan inkuiri, siswa akan di hadapkan pada suatu masalah atau soal yang harus di pecahkan siswa, sehingga siswa dapat menemukan pengetahuan baru.
3. Pengetahuan dan pengalaman (*applying knowledge*). Pengetahuan dan pengalaman yang sudah dicapai siswa, siswa harus dapat menerapkan dalam kehidupan siswa yang dapat menunjukkan perubahan perilaku siswa. Pada pembelajaran IPA *applying knowledge* muncul ketika siswa dapat mempraktikkan pengetahuan yang mereka dapatkan disekolah untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul dalam kehidupan mereka sehari-hari.
4. Memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*understanding knowledge*). Artinya pengetahuan siswa yang di temukan bukan untuk di hafal, tetapi di dipahami dan di perluas. Dalam kegiatan pembelajaran IPA, *understanding knowledge* ini dapat membantu ketika siswa memahami pengetahuan melalui pengalaman yang dialami siswa dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi siswa harus dapat melakukan

kegiatan seperti pengamatan atau kelompok belajar untuk memperoleh pemahaman atau memahami materi yang dipelajari.

5. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*). Mengingat kembali materi yang dipelajari untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi. Pada pembelajaran IPA, *reflecting knowledge* dilakukan diakhir pembelajaran, dengan bimbingan guru mengingat kembali kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan selama pembelajaran. Guru dapat mengarahkan siswa untuk membuat catatan penting tentang materi yang dipelajari.

### 2.1.2.3. Prinsip-prinsip Pembelajaran CTL

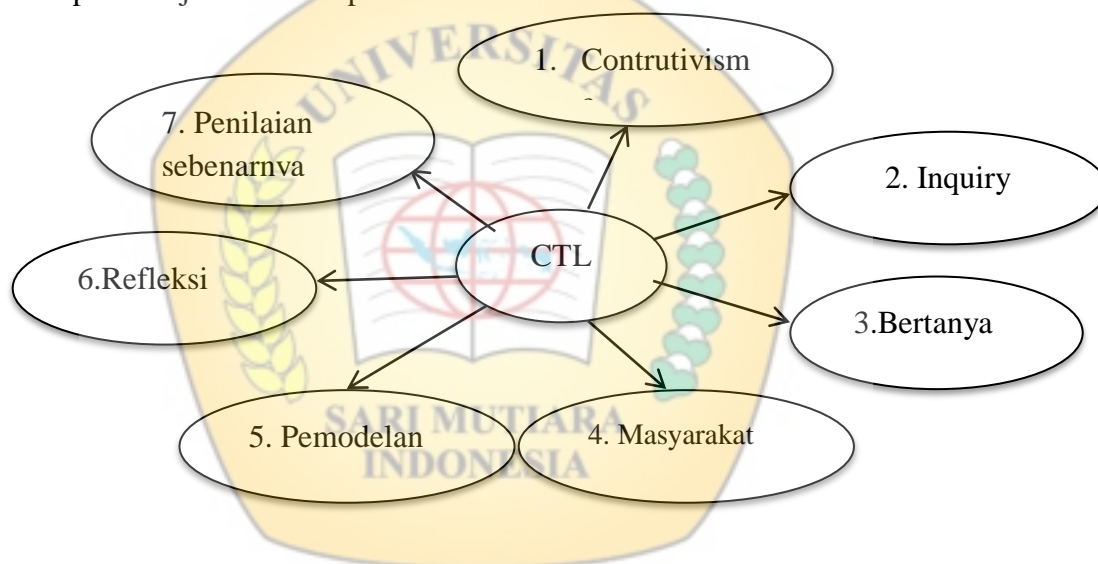
Adapun 7 prinsip-prinsip pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Rusman (2017: 193-197) sebagai berikut:

1. Konstruktivisme adalah bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit sehingga hasilnya memuaskan.
2. Menemukan (*Inquiry*) merupakan upaya menemukan pengetahuan dari hasil pengamatan yang dilakukan siswa, siswa tidak hanya menemukan tetapi harus dapat mengingat hasil temuannya sendiri.
3. Bertanya (*Questioning*) merupakan kemampuan bertanya, membuat suasana pembelajaran akan lebih hidup dan menyenangkan. Dan mendorong proses pembelajaran yang lebih luas dan mendalam.
4. Masyarakat (*Learning Community*) masyarakat belajar adalah kelompok kerjasama siswa, dengan memanfaatkan sumber belajar dari lingkungan belajarnya.



5. Pemodelan (*Modeling*) model dapat mengembangkan pembelajaran agar siswa bisa memenuhi harapan siswa secara menyeluruh, dan membantu mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh para guru.
6. Refleksi (*Reflection*) adalah mengingat kembali materi pelajaran yang diajarkan oleh guru dan memperbaiki kearah yang lebih baik.
7. Penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*) penilaian diakhir pembelajaran

Berikut ini adalah tabel 2.3. yang menggambarkan tentang Prinsip-prinsip model pembelajaran CTL seperti berikut ini:



**Gambar 2.1. Prinsip-prinsip Model Pembelajaran**

#### 2.1.2.4. Teori-teori model *Contextual Teaching and Learning*

Teori belajar menganut kontrutivisme yang mengacu pada ide, bahwa pengetahuan seseorang diletakkan dan dihubungkan dengan konteks dimana pengetahuan tersebut di kembangkan.

Adapun Teori- teori model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Trianto (2015:29-38) sebagai berikut:

## 1. Teori Belajar Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah mengembangkan pemikiran siswa supaya belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, ini merupakan landasan berpikir bagi pembelajaran (CTL), bahwa pengetahuan di bangun manusia sedikit demi sedikit, hasilnya di perluas melalui konteks yang terbatas. Siswa harus mengkontruksi pengetahuan dalam diri sendiri, dalam teori konstruktivisme bahwa siswa harus mengkontruksi pengetahuannya sendiri. Inti dari teori konstruktivisme adalah bahwa siswa harus dapat memberikan suatu informasi menyeluruh kepada orang lain. Menurut teori ini, suatu konsep bahwa guru tidak hanya memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi guru harus mendorong keaktifan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. Dalam kegiatan ini, guru harus memberikan kemudahan kepada siswa, dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan, bahwa membimbing pengetahuannya sendiri, artinya apa yang di pelajari siswa merupakan proses menyelesaikan konsep dan ide-ide baru yang dimiliki siswa. Adapun tujuan teori ini adalah adanya motivasi untuk siswa bahwa belajar adalah tanggung jawab siswa, dan mengembangkan kemampuan siswa untuk memberikan pertanyaan dan mencari tahu sendiri jawaban pertanyaan yang diberikan, untuk mengembangkan pemahamannya tentang konsep yang ditemukan siswa secara menyeluruh.



## 2. Teori Perkembangan Kognitif Piaget (1896-1980)

Menurut Teori perkembangan Piaget bahwa perkembangan kognitif suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman dan interaksi mereka. Menurut teori Piaget, setiap individu pada saat tumbuh mulai dari bayi yang baru di lahirkan, sampai menginjak usia dewasa mengalami tingkat perkembangan kognitif. Menurut Piaget perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Berikut ini implikasi penting dalam model perkembangan dari teori Piaget sebagai berikut:

- a. Memberikan perhatian pada berpikir atau proses mental anak, guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut.
- b. Memperhatikan peranan pelik dari kebijakan anak tersebut, aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dalam kelas Piaget, penyajian pengetahuan untuk mendapat penekanan, tetapi anak dibantu menemukan sendiri pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungannya.
- c. Memaklumi adanya perbedaan individu, dalam hal kemajuan perkembangan.

## 3. Teori Belajar Ausubel (1968)

Menurut teori Ausubel tentang belajar merupakan suatu proses di hubungkan dengan informasi baru pada prinsip-prinsip yang relevan yang terdapat dalam struktur pengetahuan seseorang. Berdasarkan teori menurut Ausubel, membantu siswa menemukan pengetahuan baru yang ditemukan dari suatu materi,

yang sangat dibutuhkan dalam konsep awal yang dimiliki siswa yang berhubungan dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga apabila dihubungkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah, dimana siswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik dari permasalahan tersebut.

### 3. Teori Vygotsky (1962)

Vygotsky berpendapat seperti Piaget bahwa siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pemikiran dari hasil kegiatan siswa melalui bahasa. Teori ini lebih menekankan pada aspek sosial dari pembelajaran dari Vygotsky, bahwa pembelajaran akan terjadi jika anak bekerja atau menyelesaikan tugas-tugas yang belum dipelajari. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan dan kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu tersebut. Vygotsky ialah *scaffolding*, yakni pemberi bantuan kepada anak selama tahap-tahap awal perkembangannya dan mengurangi bantuan itu dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggung jawab.

### 4. Teori Jerome Bruner (1962)

Menurut Bruner bahwa belajar hasil temuan sendiri sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, dan dengan sendirinya memberi hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari solusi memecahkan masalah melalui pengetahuan yang dimilikinya, dan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Bruner menyatakan bahwa agar siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep dan prinsip.

### 2.1.2.5. Langkah-langkah Model Pembelajaran CTL

Majid (2013 : 229) menyebutkan langkah-langkah dalam pembelajaran CTL adalah sebagai berikut:

1. Menumbuhkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang dimilikinya.
2. Melakukan sejauh kegiatan inquiry untuk semua materi yang diajarkan.
3. Mengembangkan sifat rasa ingin tahu siswa melalui pertanyaan yang diberikan.
4. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab dan lain sebagainya.
5. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, media dan melakukan pengamatan.
6. Mengajak anak untuk melakukan refleksi diakhir kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
7. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan siswa yang sebenarnya pada setiap siswa.

### 2.1.2.6. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran CTL

Adapun keunggulan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Menurut Priansa (2017: 287), Sebagai berikut:

1. Menjadi lebih bermakna dan real.

Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan real. Siswa dituntut agar

dapat membuat hubungan antara pengetahuan dalam belajar disekolah dengan kehidupan nyata. Dengan mengaitkan materi yang di peroleh dengan kehidupan nyata, bagi siswa materi itu akan bermanfaat secara fungsional. Sehingga materi yang dipelajari akan lama tersimpan dan tertanam erat di dalam ingatan peserta didik.

2. Pembelajaran lebih produktif pembelajaran lebih produktif artinya mampu menumbuhkan penguatan konsep siswa, disini sesorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri.
3. Pembelajaran lebih diminati siswa  
 Karena memakai instrumen yang bermacam-macam dan bersifat kreatif, siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran melalui kegiatan yang dilakukan, sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengetahuan siswa berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya.

Adapun kelebihan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Shoimin (2016 : 44) adalah:

1. Pembelajaran CTL dapat menumbuhkan aktivitas berpikir siswa, baik fisik maupun mental.
2. Pembelajaran CTL dapat menjadikan siswa belajar bukan hanya sekedar menghafal, tetapi siswa dapat menemukan pengetahuan sendiri.
3. Dalam CTL sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.

4. Materi pelajaran ditentukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain.

Menurut Priansa kelemahan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (2017 : 287) sebagai berikut:

1. Guru lebih intensif dalam membimbing

Guru lebih intensif dalam membimbing, karena dalam model CTL guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Namun guru mempunyai tugas dalam mengelola kelas, sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa.

2. Tidak efisien karena membutuhkan waktu cukup banyak. Membutuhkan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung.
3. Guru tidak terlalu aktif, artinya dalam CTL ini peran guru hanya sebagai pengarah dan pembimbing, karena siswa lebih dituntut untuk aktif dan berusaha sendiri mencari informasi, mengamati fakta dan menemukan pengetahuan-pengetahuan yang baru dilapangan.
4. Dalam proses pembelajaran dengan model CTL akan jelas, antara siswa yang memiliki potensi tinggi dan potensi kurang, sehingga menimbulkan rasa tidak percaya diri bagi siswa yang kurang kemampuannya.

### **2.1.3. Hakekat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

#### **2.1.3.1. Pengertian IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Menurut Samatowa (2011 : 3) IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Menurut Susanto (2016 : 167) IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat sasaran, serta menggunakan prosedur, dan di jelaskan dengan penalaran, sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Selain itu menurut Trianto (2010:136 -137), IPA adalah suatu kumpulan teori secara sistematis, dalam penerapannya secara umum tanpa batas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Sedangkan menurut Sujana, (2012 : 1) Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam dan segala isinya, serta fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya.

Berdasarkan beberapa uraian pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa IPA dapat disebut sebagai ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam yang mencari tahu tentang alam secara sistematis, yakni mengenai kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, kosep-konsep dan prinsip-prinsip. Dengan adanya pembelajaran IPA di Sekolah Dasar diharapkan dapat



menumbuhkan sifat-sifat ilmiah, yang dapat dikembangkan pada siswa Sekolah Dasar (SD), yaitu sikap ingin tahu, sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru.

### **2.1.3.2. Tujuan Pembelajaran IPA**

Adapun tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar menurut Badan Nasional Standar Pendidikan dalam Susanto (2013: 171-172) sebagai berikut:

1. Menciptakan keyakinan terhadap Ciptaan Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan Tuhan.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang berguna dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
5. Mengembangkan kesadaran sendiri untuk memelihara, menjaga serta melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam sebagai salah satu partisipasi aktif.
7. Memperoleh modal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan selanjutnya.

## **2.1.4. Hakikat Belajar**

### **2.1.4.1. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan bagian kebutuhan penting bagi setiap individu. Dalam kegiatan sehari-hari, proses belajar terjadi pada setiap individu baik secara sendiri maupun berkelompok. Hal ini dikarenakan salah satu upaya dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku dalam dirinya sebagai hasil dari interaksi terhadap individu dengan lingkungannya. Belajar merupakan kegiatan yang penting bagi setiap manusia, dalam kegiatan dalam kehidupan sehari-hari proses belajar terjadi pada setiap manusia baik secara sendiri Menurut Slameto (2010: 2) bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu menuju perubahan tingkah laku yang baik dari hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Lebih lanjut menurut Slameto (2013: 2), belajar ialah suatu prosedur yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku akibat dari usaha sendiri dari interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar. Lebih lanjut, Trianto (2014: 18) menyatakan bahwa: “belajar adalah perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena perkembangan seseorang atau karakteristik seseorang sejak lahir. Dimiyati, dkk (2013: 7) menyatakan bahwa: belajar merupakan proses perubahan perilaku siswa yang menyeluruh. Sebagai tindakan, maka belajar yang dialami oleh siswa dapat meliputi keadaan alam, berbagai

macam benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia dan hal lainnya yang dapat digunakan sebagai sumber belajar. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai, penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi karena siswa memperoleh pengalaman yang ada di lingkungan sekitar. Purwanto (2011: 45) mengemukakan bahwa belajar dalam arti menyeluruh adalah seluruh proses yang dilakukan seseorang dengan lingkungannya sendiri yang mengakibatkan perubahan tingkah laku.

Berdasarkan beberapa uraian pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan dalam kepribadian masing-masing yang dijadikan sebagai hasil dari pengalaman atau interaksi antara individu dan lingkungannya. Perubahan tersebut akan tampak jelas mengalami peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan dan daya pikir. Sehingga Perubahan inilah yang menjadi penilaian keberhasilan proses belajar yang di alami oleh peserta didik.

#### **2.1.4.2. Jenis - jenis Perilaku Belajar**

Penggolongan atau tingkatan jenis perilaku belajar terdiri atas tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor yang akan di jelaskan berikut ini:

##### **1. Ranah Kognitif**

Ranah kognitif yang di kembangkan oleh Bloom (1956). Terdiri atas enam jenis perilaku berikut.

- a. Pengetahuan, yaitu kemampuan siswa untuk mengingat hal-hal yang telah di pelajari dan tersimpan dalam jangka waktu lama. Pengetahuan tersebut dapat berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah teori, prinsip, atau metode.
  - b. Pemahaman, yaitu kemampuan untuk mengingat intisari dan makna dari hal-hal yang dipelajari.
  - c. Penerapan, yaitu kemampuan untuk menerapkan metode atau kaidah dalam memecahkan masalah yang dihadapi.
  - d. Analisis, yaitu potensi untuk merangkum seluruh bagian-bagian yang tidak dipisahkan sehingga struktur keseluruhan dapat di pahami dengan baik.
  - e. Sintesis, yaitu kemampuan seseorang untuk membentuk pola baru, misalnya tampak dari kemampuan untuk menyusun suatu program kerja.
  - f. Evaluasi, yaitu kemampuan untuk mengevaluasi peserta didik.
2. Ranah Afektif

Ranah afektif yang di kembangkan oleh Krathwohl. Dan Bloom (1956) terdiri atas beberapa jenis perilaku berikut.

- a. Penerimaan, mencakup menerima tentang hal tertentu dalam kesediaan.
- b. Partisipasi, mencakup kesukarelaan, kesediaan dalam memperhatikan dan berpartisipasi dalam kegiatan.
- c. Penilaian dan penentuan sikap, adalah penilaian terhadap seseorang dalam menghargai, mengakui, dan menentukan sikap.

- d. Organisasi, mencakup membentuk suatu penilaian sebagai acuan dan pegangan hidup.
- e. Pembentukan pola hidup, mencakup membentuk diri sendiri sehingga menjadi pribadi yang baik

### 3. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor yang di kembangkan oleh Simpson (1966) terdiri atas tujuh perilaku atau kemampuan motorik berikut:

- a. Persepsi, meliputi seseorang dapat memisah misahkan (menggambarkan) sesuatu, secara khusus dan menyadari perbedaannya.
- b. Kesiapan, mencakup persiapan diri dalam suatu kondisi yang terjadi dalam suatu gerakan atau rangkaian gerakan, yang berhubungan dengan aktivitas jasmani dan rohani (mental).
- c. Gerakan terbimbing, mencakup melakukan gerakan sesuai dengan contoh atau gerakan yang dilakukan oleh orang lain.
- d. Gerakan terbiasa, mencakup seseorang sudah terbiasa melakukan gerakan tersebut tanpa bantuan orang lain.
- e. Gerakan kompleks, mencakup melakukan seluruh gerakan atau keterampilan secara tepat, efisien, dan lancar.
- f. Penyesuaian pola gerakan, kemampuan seseorang dalam menyesuaikan pola gerakan.
- g. Kreativitas, mencakup kemampuan seseorang dalam menemukan gerakan secara kreatif.

### 2.1.4.3. Jenis-jenis Teori Belajar

Jenis-jenis teori belajar menurut Priansa (2017: 72-78) sebagai berikut:

#### 1. Teori behaviorisme

Menurut Teori behaviorisme adalah bahwa manusia sangat di pengaruhi oleh berbagai kejadian di lingkungannya, karena lingkungannya tersebut memberikan berbagai pengalaman. Behaviorisme mengarah pada lingkungan atau interaksi individu dalam mengubah, tingkah laku seseorang menuju tingkah laku yang baik. Teori behaviorisme berpendapat bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku. Ciri yang paling mendasar dari aliran behaviorisme adalah perubahan tingkah laku terjadi berdasarkan paradigma S-R (stimulus respon), yaitu proses yang memberikan respon tertentu terhadap sesuatu yang datang dari luar. Proses S-R terdiri atas beberapa unsur dorongan sebagai berikut:

- a. Kebutuhan; seseorang yang membutuhkan sesuatu dorongan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.
- b. Rancangan atau stimulus; respon atau stimulus yang akan menyebabkan memberikan anggapan.
- c. Respon; seseorang memberikan reaksi atau respon terhadap stimulus yang diterimanya dengan melakukan suatu tindakan yang diamati.
- d. Penguatan; seseorang diberi penguatan agar ia merasakan adanya kebutuhan untuk memberi respon lagi.

#### 2. Teori Kognitivisme

Teori kognitivisme, karakter seseorang yang ditentukan oleh persepsi atau



pemahamannya tentang kondisi yang terkait dengan tujuan.

Menurut pemahaman kognitivisme, belajar adalah sebagai perubahan persepsi dan pemahaman individu. Karena teori kognitivisme lebih mengarah pada makna belajar di anggap sebagai ingatan, retensi, pengolahan informasi, mental dan dan faktor-faktor lain. Proses belajar dalam kognitivisme mencakup stimulus yang diterima dan menyesuainya dengan pengetahuan yang terbentuk didalam pikiran berdasarkan pengalaman sebelumnya.

Piaget mengatakan bahwa perkembangan (1896-1980) intelektual individu melalui 4 tahap berikut:

- a. Tahap sensori motor 0,0 - 2,0 tahun

Pada tahap sensori motor, anak sudah dapat mengenal lingkungan dengan kemampuan sensorik dan motorik, dengan melihat, mencium, mendengar, meraba dan menggerak-gerakkan.

- b. Tahap pra-operasional 2,0 -7,0 tahun

Pada tahap pra-operasional, anak sudah dapat mengendalikan diri menggunakan simbol bahasa konsep sederhana, berpartisipasi, membuat gambar, dan menggolong-golongkan.

- c. Tahap operasional konkret 7,0 -11,0 tahun

Pada tahap operasi konkret, anak dapat mengembangkan penalaran. Ia dapat mengikuti penalaran logis walaupun kadang-kadang memecahkan masalah secara trial and error.

- d. Tahap Operasional 1,0 – keatas

Pada tahap operasional, anak dapat berpikir abstrak seperti pada orang dewasa.

### 3. Teori belajar Psikologis Sosial

Psikologi sosial memandang bahwa belajar pada hakikatnya merupakan proses ilmiah. Setiap individu pada dasarnya mempunyai keinginan untuk belajar karena setiap individu memiliki rasa keingintahuan, keinginan menyerap informasi, keinginan mengambil keputusan, keinginan untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pengembangan dirinya. Setiap individu memiliki kebutuhan dan tujuan yang menjadi motivasi penting untuk proses belajarnya. Proses belajar akan lebih mudah jika yang dipelajari sesuai dengan kebutuhan individu, setiap individu tersebut harus diberi kesempatan untuk bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri.

### 4. Teori Belajar Gagne

Teori belajar yang disusun oleh Gagne (1960) merupakan hubungan antara behaviorisme dan kognitivisme. Berdasarkan hasil penelitiannya, Gagne menyimpulkan lima macam hasil belajar sebagai berikut:

- a. Keterampilan intelektual, yaitu proses yang meliputi belajar konsep, prinsip, dan pemecahan masalah yang diperoleh melalui penyajian materi di sekolah.
- b. Strategi kognitif, yaitu kemampuan individu untuk memecahkan masalah baru dengan jalan mengatur proses internal individu dengan memperhatikan, belajar, mengingat dan berpikir.

- c. Informasi verbal, yaitu kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan.
- d. Keterampilan otorik, yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot.
- e. Sikap, yaitu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang yang didasari oleh emosi, kepercayaan, dan faktor intelektual.

#### 2.1.4.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar terdiri dari atas faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Pulungan (2017: 83) sebagai berikut

1. Faktor internal, berkaitan dengan kondisi internal yang muncul dari dalam diri peserta didik.
  - a. Jasmaniah  
Faktor-faktor kesehatan atau kelainan fungsi pada tubuh jasmaniah peserta didik akan berpengaruh terhadap kegiatan belajar yang dialaminya.
  - b. Psikologis  
Perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan akan mempengaruhi kegiatan belajar yang di alami peserta didik.
  - c. Kelelahan  
Kelelahan jasmani ataupun rohani akan berpengaruh buruk terhadap proses belajar yang dialami peserta didik.
2. Faktor eksternal, yaitu unsur lingkungan luar dari peserta didik, kondisi keluarga dirumah, keadaan sekolah, dan kondisi masyarakat sekitar rumah dan

sekolah akan berpengaruh terhadap konsentrasi dan kesiapan peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar.

#### **2.1.4.5. Prinsip - prinsip Belajar**

Suprijono (2010 : 4) mengemukakan: “prinsip belajar terdiri atas 3 (tiga) yaitu belajar merupakan perubahan perilaku, proses dan belajar merupakan bentuk pengalaman”. Pertama prinsip belajar adalah perubahan perilaku, kedua belajar merupakan proses yang terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang dicapai. Ketiga, belajar merupakan bentuk pengalaman yang dihasilkan dari interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.

#### **2.1.4.6. Ciri-ciri Perubahan Perilaku Belajar**

Slameto (2010: 2) mengemukakan ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar, yaitu:

1. Perubahan secara sadar

Peserta didik yang belajar akan menyadari adanya perubahan perilaku yang dialaminya. Misalnya secara sadar pengetahuan yang dimiliki peserta didik bertambah.

2. Perubahan berkelanjutan

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkelanjutan, dalam suatu perubahan yang terjadi yang akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berfungsi bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya dan menjadi modal dasar bagi proses belajar.

3. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang bersifat sementara atau temporer terjadi hanya untuk beberapa saat saja, seperti berkeringat, keluar air mata, bersin dan sebagainya tidak dapat di golongkan sebagai perubahan dalam arti belajar.

4. Perubahan yang terjadi karena proses belajar akan bersifat menetap.

Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah. Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku tersebut terjadi yang akan di capai. Perbuatan belajar terarah kepada perubahan tingkah laku yang benar-benar di sadari.

5. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang di peroleh seseorang setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku. Jika seseorang belajar sesuatu sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya.

#### **2.1.4.7. Tujuan Belajar**

Kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik memiliki tujuan yang akan di capai. Tujuan tersebut dapat berupa perubahan tingkah laku, perubahan kemampuan berpikir dan lain sebagainya. Sehubungan dengan hal tersebut Suprijono (2015: 5) mengemukakan tujuan belajar yaitu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya. Sadirman (2011 : 26) mengemukakan tujuan belajar

antara lain untuk mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan dan pembentukan sikap”.

### **2.1.5. Hasil Belajar**

#### **2.1.5.1. Pengertian Hasil Belajar**

Menurut Dimiyati (2006:20) Hasil belajar merupakan suatu puncak hasil proses belajar, hasil belajar tersebut hasil evaluasi guru. Sedangkan menurut Sudjana, (2011 : 22) hasil belajar adalah hasil dari kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengetahuan dan pengalaman belajar. Siswa yang belajar berarti menggunakan kemampuan kognitif (kemampuan intelektual), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) terhadap lingkungan. Menurut Susanto (2015: 5) hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada kemampuan kognitif siswa yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dari hasil dari kegiatan.

Selanjutnya menurut Purwanto (2013: 45), hasil belajar merupakan hasil perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Selanjutnya Menurut Syah (2008: 150) mengungkapkan bahwa hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik. Menurut Uno (2010: 17) hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh peserta didik berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga tampak perubahan tingkah laku pada diri individu. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas,



disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh peserta didik berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga tampak perubahan tingkah laku pada diri individu.

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

Ada 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu; faktor internal, dan eksternal. Menurut Pulungan (2017: 28) sebagai berikut:

a. Faktor Internal

1. Sikap terhadap belajar

Sikap merupakan kemampuan memberikan penilaian tentang sesuatu, yang membawa diri sesuai dengan penilaian. Adanya penilaian tentang sesuatu mengakibatkan terjadinya sikap menerima menolak dan mengabaikan.

2. Motivasi belajar

Motivasi, kematangan dan kesiapan diperlukan dalam proses belajar mengajar, tanpa motivasi dalam proses belajar mengajar tidak akan efektif, Pada diri siswa dapat menjadi lemah. Motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar.

3. Konsentrasi belajar

Belajar merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran. Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses memperolehnya.

4. Mengolah bahan belajar

Mengolah bahan ajar merupakan kemampuan siswa untuk menerima isi dan cara pemerolehan ajaran sehingga bermakna bagi siswa.

5. Menyimpan perolehan hasil belajar

Menyimpan perolehan hasil belajar merupakan kemampuan menyimpan isi pesan. Kemampuan menyimpan tersebut dapat berlangsung dalam waktu pendek dan waktu yang lama.

6. Menggali hasil belajar

Menggali hasil belajar merupakan proses pengaktifan pesan yang telah menerima. Dalam hal pesan baru, maka siswa akan memperkuat pesan dengan cara mempelajari kembali, atau mengaitkannya dengan bahan lama.

7. Kemampuan berprestasi

Mardianto (2013; 190) mengatakan belajar dilakukan dengan niat yang benar, dilaksanakan dengan baik, dan mencapai hasil atau prestasi yang gemilang, adalah sebuah harapan yang diinginkan oleh semua orang, semua anak sekolah.

8. Rasa percaya diri siswa.

Percaya diri siswa timbul dari keinginan mewujudkan diri bertindak dan berhasil. Dari segi perkembangan, rasa percaya diri dapat timbul berkat adanya pengakuan dari lingkungan.

## 9. Intelegensi dan keberhasilan belajar

Intelegensi adalah suatu kecakapan global atau rangkuman kecakapan untuk dapat bertindak secara terarah, berpikir secara baik, dan bergaul dengan lingkungan secara efisien.

## 10. Kebiasaan belajar

Dalam kegiatan sehari-hari di jumpai adanya kebiasaan belajar yang kurang baik, contoh: belajar tidak teratur, belajar pada ujian akhir semester, dll kebiasaan tersebut dapat diperbaiki dengan menerapkan disiplin dan membelajarkan diri.

### b. Faktor Eksternal

#### 1. Guru sebagai Pembina siswa belajar

Guru adalah pengajar yang mendidik. Guru tidak hanya mengajar bidang studi yang sesuai dengan keahliannya tetapi juga menjadi pendidik generasi muda bangsanya. Sebagai pendidik, ia akan memberikan perhatian pada kepribadian siswa, khususnya berkenaan dengan semangat belajar. Semangat belajar tersebut merupakan wujud emansipasi diri siswa. Wijaya, dkk (1992: 23) mengatakan bahwa: guru adalah orang yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar, oleh karena itu, guru harus betul-betul membawa siswanya kepada tujuan yang ingin di capai, guru harus mampu mempengaruhi siswanya.

#### 2. Prasarana dan sarana pembelajaran

Proses belajar mengajar akan berjalan lancar jika di dilengkapi dengan sarana yang lengkap (Dimiyati,1999 ; 250) Prasarana pembelajaran meliputi ruangan sekolah, gedung, ruang belajar, lapangan olahraga, ruang ibadah, ruang kesenian, dan fasilitas olahraga. Sarana pembelajaran meliputi buku, buku bacaan, buku pelajaran dan alat fasilitas praktikum sekolah, dan berbagai media.

### 3. Kebijakan penilaian

Proses belajar mencapai puncaknya pada hasil belajar siswa atau unjuk kerja siswa. Sebagai suatu hasil maka dengan unjuk kerja tersebut, proses belajar berhenti untuk sementara. Dan terjadilah penilaian, dalam penilaian hasil belajar, maka penentuan keberhasilan belajar tersebut adalah guru.

### 4. Lingkungan sosial siswa di sekolah

Tiap siswa berada dalam lingkungan sosial siswa di sekolah. Ia memiliki kedudukan dan peranan yang diakui oleh sesama. Pengaruh sosial dapat berpengaruh kejiwaan yang bersifat menerima atau menolak.

### 5. Kurikulum sekolah

Perubahan kurikulum sekolah mengakibatkan masalah, sehingga tujuan yang akan dicapai berubah. Bila tujuan berubah berarti topik bahasan berubah, kegiatan belajar-mengajar dan evaluasi perlu berubah, isi pendidikan berubah akibatnya buku-buku pelajaran, buku bacaan dan sumber dan lain akan berubah hal ini akan mengakibatkan perubahan

anggaran pendidikan di semua tingkat, serta kegiatan belajar mengajar berubah; akibatnya guru harus lebih banyak belajar strategi, metode, tehnik dan pendekatan mengajar yang baru.

## 2.2. Kerangka Teoritis

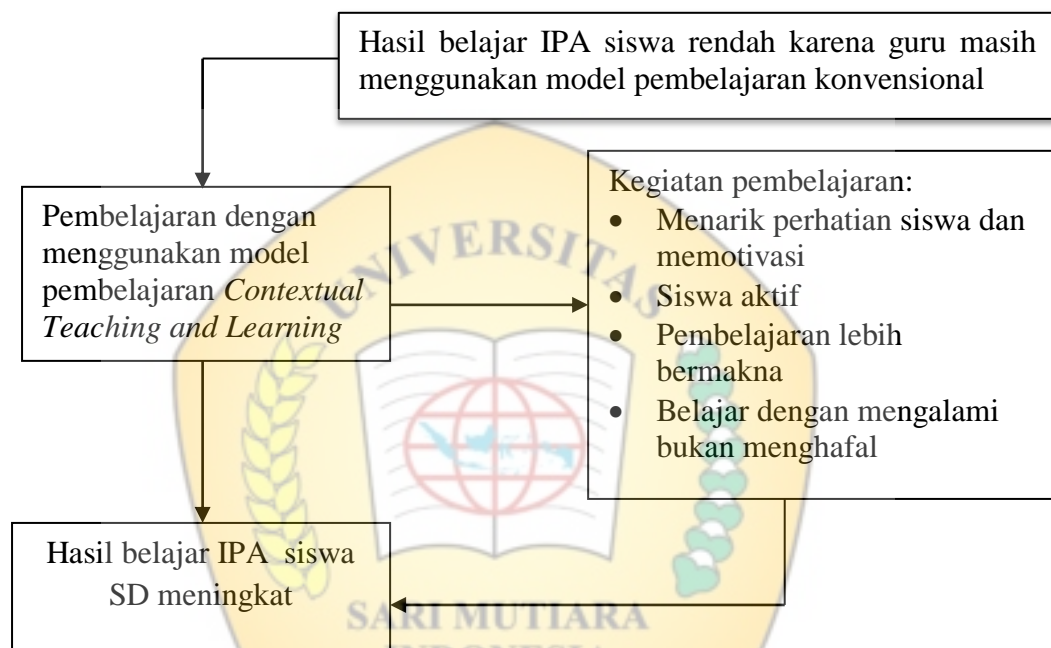
Pembelajaran IPA yang di laksanakan oleh guru masih menggunakan model konvensional yaitu metode ceramah dan penugasan. Metode pembelajaran yang digunakan guru ternyata kurang optimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini terbukti dengan, siswa kurang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran IPA. Hal ini disebabkan siswa tidak dilatih untuk berpikir logis, rasional, kritis, dan kreatif atau berpikir secara ilmiah. Siswa hanya diberi konsep atau teori tanpa mempraktikkan atau mengalami secara langsung, sehingga pembelajaran kurang bermakna, dan kurang efektif.

Selain cara mengajar guru, model yang digunakan oleh guru juga dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Maka salah satu model pembelajaran yang dapat berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Dengan menggunakan model pembelajaran CTL ini, siswa diharapkan belajar tidak sekedar menghafal tetapi juga mengalami secara langsung. Pembelajaran *contextual* juga menekankan pada siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan yang akan diperolehnya, sehingga siswa menemukan pengetahuan

sendiri, menarik perhatian siswa sehingga siswa berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran, siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran IPA yang bersifat abstrak.

Adapun kerangka teoritis tersebut dapat dilihat pada diagram 2.2. berikut ini



**Gambar 2.2 Diagram Kerangka Teoritis**