

BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teori

1. Pendekatan Kontekstual

a. Pengertian Pendekatan Kontekstual

Pendekatan adalah titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.¹

Dalam satu strategi (siasat) dapat dilakukan lebih dari satu pendekatan, dalam satu pendekatan dapat dilakukan lebih dari satu metode, sedangkan dalam satu metode dapat digunakan lebih dari satu teknik.²

Pendekatan kontekstual dikembangkan oleh B. Johnson, ph. D, di tahun 2002, seorang ahli pendidikan dari Amerika Serikat.³ Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) disingkat CTL merupakan konsep dasar belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.⁴

b. Komponen-Komponen dalam Pembelajaran Kontekstual

1) Konstruktivisme (*Constructivism*)

¹ Akhmad Sudrajat, *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran*, <http://www.smacepiring.wordpress.com>. (Diambil tanggal 9 Mei 2009-19.21)

² R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jenderal pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, 2000), hlm. 102.

³ Amin Suyitno, *Pemilihan Model-Model Pembelajaran dan Penerapannya di SMP*, (Semarang, jur: Matematika Fak. MIPA Universitas Negeri Semarang, 2006), hlm. 3.

⁴ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2003), hlm. 87

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pendekatan CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.⁵

Dalam komponen konstruktivisme, kembangkan pemikiran bahwa peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya.⁶

2) Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh peserta didik diharapkan bukan hasil dari mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi dari hasil menemukan sendiri.

Ada beberapa hal yang menjadi ciri inkuiri.⁷ *Pertama*, inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

Kedua, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Dengan demikian, inkuiri menempatkan

⁵ Departemen Pendidikan Nasional, *Pendekatan Kontesktual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*, (Jakarta: Depdiknas, 2002), hlm. 10.

⁶ Madrasah Development Center Kanwil Depag Jateng dan Learning Asistance Program for Islamic School (LAPIS)-AusAID, *Modul Dua Matematika: Training Of Trainer (TOT)*, (Semarang: Depag Jateng dan LAPIS-AusAID, 2007), hlm. 16.

⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 196.

guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.

Ketiga, tujuan dari pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

3) Bertanya (*Questioning*)

Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari bertanya. Karena bertanya merupakan strategi utama pembelajaran yang berbasis kontekstual.⁸

Sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk:

- a) Menggali informasi, baik administrasi maupun akademis.
- b) Mengecek pemahaman peserta didik.
- c) Membangkitkan respon terhadap peserta didik.
- d) Mengetahui sejauhmana keingintahuan peserta didik.
- e) Mengetahui hal-hal yang sudah diketahui peserta didik.
- f) Memfokuskan perhatian peserta didik pada sesuatu yang dikehendaki guru.
- g) Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari peserta didik.
- h) Menyegarkan kembali pengetahuan peserta didik.⁹

4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Dalam kelas CTL, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya heterogen. Yang pandai mengajari yang lemah, yang tahu memberi tahu yang belum

⁸ Syaiful Sagala, hlm. 88

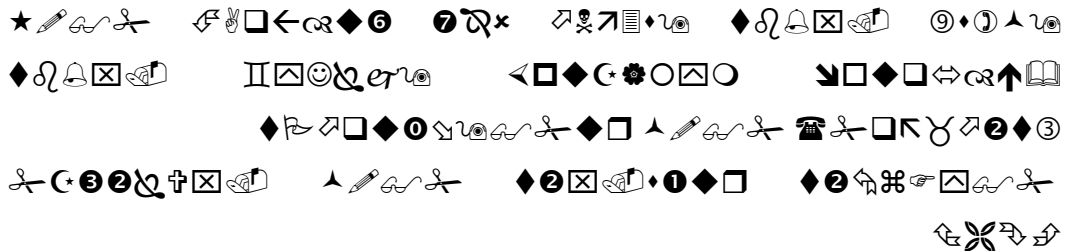
⁹ Depdiknas, hlm. 14

tahu, yang cepat menangkap mendorong temannya yang lambat, yang mempunyai gagasan segera memberi usul, dan seterusnya.¹⁰

5) Pemodelan (*Modeling*)

Pemodelan maksudnya adalah bahwa dalam sebuah pembelajaran ketrampilan atau pengetahuan tertentu harus ada model yang ditiru. Pemodelan akan lebih mengefektifkan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yang ditiru, diadaptasi, atau dimodifikasi. Dengan adanya model untuk dijadikan contoh biasanya akan lebih dipahami atau bahkan bisa menimbulkan ide baru. Salah satu contohnya pemodelan dalam pembelajaran misalnya mempelajari contoh penyelesaian soal, penggunaan alat peraga, atau membuat skema konsep. Pemodelan ini tidak selalu dari guru, tetapi bisa dari siswa atau media yang lainnya.

Seperti yang difirmankan oleh Allah SWT dalam Al Qur'an surat Al Ahzab ayat 21



“Sesungguhnya Telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan dia banyak menyebut Allah.”¹¹

6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah berpikir kembali tentang materi yang baru dipelajari, merenungkan lagi aktivitas yang telah dilakukan atau mengevaluasi kembali bagaimana belajar yang telah dilakukan.

¹⁰ Depdiknas, hlm. 15

¹¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Surabaya: Mahkota 2000), hlm. 670.

Refleksi berguna untuk mengevaluasi diri, koreksi, perbaikan, atau peningkatan diri. Membuat rangkuman, meneliti, dan memperbaiki kegagalan adalah contoh refleksi.¹²

7) Penilaian yang Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Assessment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar.¹³

c. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Kontekstual (CTL)

- 1) Kerjasama
- 2) Saling menunjang
- 3) Menyenangkan, tidak membosankan
- 4) Belajar dengan bergairah
- 5) Pembelajaran terintegrasi
- 6) Menggunakan berbagai sumber
- 7) Peserta didik aktif
- 8) *Sharing* dengan teman
- 9) Peserta didik kritis, guru kreatif¹⁴

d. Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional (*strukturalisme*).¹⁵

Tabel. 1.

Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional.

No	Pendekatan kontekstual	Pendekatan tradisional
1	Peserta didik terlibat secara	Peserta didik adalah

¹² Syaiful Sagala, hlm.91

¹³ Depdiknas, hlm. 19.

¹⁴ Depdiknas, hlm. 20

¹⁵ Mutadi, *Challenge and Change Practical Approach in Teaching and Learning Mathematics*, (tt. P: t. p., t. t.), hlm. 37.

	aktif dalam proses pembelajaran	penerima informasi secara pasif
2	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata	Pembelajaran abstrak dan teoritis
3	Ketrampilan dikembangkan atas dasar pemahaman	Ketrampilan dikembangkan atas dasar latihan
4	Hasil belajar diukur dengan berbagai cara: proses bekerja, hasil karya, penampilan, tes dll	Hasil belajar diukur hanya dengan tes
5	Perilaku dibangun atas kesadaran diri	Perilaku dibangun atas kebiasaan
6	Penghargaan terhadap pengalaman peserta didik sangat diutamakan	Pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman peserta didik
7	Penyesalan adalah hukuman dari perilaku jelek	Sanksi adalah hukuman dari perilaku jelek

2. Aktivitas dan Hasil Belajar

a. Belajar dan Teori Tentang Belajar

Slameto mengemukakan bahwa “belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi individu dengan lingkungannya.”¹⁶

Moeslichatoen mengemukakan bahwa belajar dapat diartikan sebagai proses yang membuat terjadinya proses belajar dan perubahan itu sendiri dihasilkan dari usaha dalam proses belajar.¹⁷

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*).¹⁸

¹⁶ Abdul Hadis, *Psikologi dalam pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 60

¹⁷ Abdul Hadis, hlm. 60

¹⁸ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 27.

Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Belajar menurut pandangan B. F. Skinner adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progressif.¹⁹

Piaget mendefinisikan belajar *learning as personal knowledge construction, particularly in relation to science and mathematics.*²⁰ Yaitu belajar adalah proses kontruksi pengetahuan secara individual, terutama dalam ilmu pengetahuan alam dan matematika.

Ada beberapa tentang teori belajar, diantaranya sebagai berikut.²¹

1) Teori belajar behaviorisme

Menurut teori behaviorisme bahwa belajar terjadi bila perubahan dalam bentuk tingkah laku dapat diamati, bila kebiasaan berperilaku terbentuk karena pengaruh sesuatu atau karena pengaruh peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar.

2) Teori psikologi kognitif

Brunner sebagai ahli belajar psikologi kognitif memandang proses itu sebagai tiga proses yang berlangsung secara serempak, yaitu proses perolehan informasi baru, proses transformasi pengetahuan, proses pengecekan ketepatan dan memadainya pengetahuan tersebut.

3) Teori belajar humanisme

Ahli humanisme yang diwakili oleh Carl R. Rogers kurang menaruh perhatian kepada mekanisme proses belajar. Belajar dipandang sebagai fungsi keseluruhan pribadi. Mereka berpendapat bahwa belajar yang sebenarnya tidak dapat berlangsung bila tidak ada keterlibatan intelektual maupun emosional peserta didik. Oleh

¹⁹ Syaiful Sagala, hlm. 14.

²⁰ Mutadi, *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika*, (tt.p Buku 2), hlm. 1

²¹ Abdul Hadis, hlm. 94

karena itu, menurut teori belajar humanisme bahwa motivasi belajar harus bersumber pada diri peserta didik.

4) Teori belajar sosial

Teori belajar sosial ini dikembangkan oleh Bandura yang merupakan perluasan dari teori belajar perilaku yang tradisional. Teori belajar sosial ini menekankan bahwa lingkungan-lingkungan yang dihadapkan kepada seseorang tidak random, lingkungan-lingkungan itu kerap kali dipilih dan diubah oleh orang itu melalui perilakunya.

b. Aktivitas Belajar

Aktivitas artinya keaktifan atau kegiatan.²² Aktivitas belajar adalah keaktifan atau kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Inilah yang menjadikan aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.²³

Dalam melakukan aktivitas belajar, seseorang akan berinteraksi dengan sumber-sumber belajar baik yang sengaja dirancang maupun yang dimanfaatkan. Dalam proses pembelajaran yang aktif, aktivitas peserta didik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Dalam proses pembelajaran juga terdapat dua aktivitas, yaitu: aktivitas fisik maupun aktivitas psikis. Contoh aktivitas fisik peserta didik dalam proses pembelajaran antara lain peserta didik giat aktif dalam menggerakkan anggota badan, membuat alat peraga, bermain maupun bekerja. Sedangkan contoh aktivitas psikis yang dilakukan oleh peserta didik antara lain peserta didik jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya dalam rangka pengajaran, mendengarkan, memahami pelajaran.

²² Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), cet. 3, hlm. 23.

²³ Sardiman, AM., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1992), Cet. IV, hlm. 95.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua suku kata, yaitu hasil dan belajar. Hasil berarti sesuatu yang diadakan oleh usaha.²⁴ Sedangkan belajar berarti tahapan perubahan tingkah laku siswa yang positif sebagai hasil interaksi edukatif dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.²⁵

Jadi hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari usaha perubahan tingkah laku siswa sebagai hasil interaksi edukatif dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Sebagai kegiatan yang berupaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan yang ditetapkan, maka evaluasi hasil belajar memiliki sasaran berupa ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan. Ranah tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar peserta didik secara umum dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yakni: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.²⁶ Hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak sama, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Sebenarnya faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1) Faktor Internal

a). Faktor Jasmaniah

Termasuk di dalamnya faktor kesehatan, hasil belajar tidak akan maksimal apabila kesehatan terganggu, selain itu juga peserta didik akan cepat lelah, kurang bersemangat, ngantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun ada gangguan-gangguan/ kelainan-kelainan fungsi alat inderanya serta tubuhnya.²⁷

²⁴ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1993), hlm. 391

²⁵ Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1996), hlm. 114

²⁶ Muhibin Syah, hlm. 201.

²⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), Cet.3, hlm. 55.

b). Faktor Psikologis

(1) Intelegensi

Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis, yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.²⁸

(2) Minat

Minat (interest) yaitu kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat dapat mempengaruhi pencapaian hasil belajar dalam mata pelajaran tertentu²⁹. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka peserta didik tidak akan belajar dengan baik, karena tidak ada daya tarik baginya.³⁰

(3) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar dan berlatih. Jika bahan pelajaran yang dipelajari peserta didik sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya peserta didik lebih giat lagi dalam belajar.³¹

(4) Motivasi

Motivasi merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar. Lemahnya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan belajar. Selanjutnya, mutu hasil

²⁸ Slameto, hlm. 56.

²⁹ E. Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), Cet.3, hlm.194.

³⁰ Slameto, hlm. 57.

³¹ Slameto, hlm. 58.

belajar akan menjadi rendah.³² F.J. McDonald mendefinisikan tentang motivasi, yaitu: “*Motivation is an energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions*”³³. Motivasi adalah sebuah perubahan energi pada karakteristik seseorang dengan menimbulkan perbuatan dan reaksi tujuan yang telah dipersiapkan.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu. Yang termasuk faktor ekstern yang dapat mempengaruhi hasil belajar, antara lain:

a). Faktor Keluarga

Faktor keluarga baik secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik.³⁴ Suasana keluarga yang ramai dan semrawut tidak akan memberi ketenangan kepada anak yang belajar. Peserta didik perlu dorongan dan pengertian dari orang tua, bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah.³⁵

b). Faktor Sekolah

(1). Guru

Peranan guru dalam pembelajaran dewasa ini sangat penting, dalam hal ini efektivitas pengolahan faktor bahan, lingkungan dan instrumen sebagai faktor yang utama yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, hampir seluruhnya tergantung pada guru.³⁶ Keterlibatan guru dalam

³² Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), Cet. 1, hlm. 239.

³³ F.J. McDonald, *Educational Psychology*, (USA: Wadsworth Publishing Co., Inc., 1959), hlm.77.

³⁴ E. Mulyasa, hlm 191.

³⁵ Slameto, hlm. 64.

³⁶ E. Mulyasa, hlm 192.

pembelajaran memberi pengaruh yang besar terhadap hasil belajar.³⁷

(2). Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu³⁸. Kurikulum yang tidak baik, sebagai contoh terlalu padat, di atas kemampuan peserta didik tidak sesuai bakat, minat, dan perhatian peserta didik akan mempengaruhi dalam pembelajaran dan hasil belajar. Perlu diingat sistem intruksional sekarang menghendaki proses belajar mengajar yang mementingkan kebutuhan peserta didik.³⁹

(3). Keadaan gedung

Dengan jumlah peserta didik yang banyak serta variasi karakteristik mereka masing-masing menuntut keadaan gedung dewasa ini harus memadai di dalam setiap kelas. Bagaimana mungkin mendapatkan hasil belajar yang maksimal kalau kelas tidak memadai bagi setiap peserta didik.⁴⁰

c). Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap hasil belajar. Pengaruh itu terjadi keberadaan peserta didik dalam masyarakat.

(1). Kegiatan peserta didik dalam masyarakat

Perlu kiranya membatasi kegiatan peserta didik dalam masyarakat supaya jangan sampai mengganggu

³⁷ E. Mulyasa, hlm. 192.

³⁸ Muhammad Joko Susilo, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), Cet.1, 82-83.

³⁹ Slameto, hlm 66.

⁴⁰ Slameto, hlm. 69.

belajarnya. Apabila belajarnya terganggu maka akan berpengaruh pada hasil belajar.

(2). Mass media

Mass media yang baik memberi pengaruh yang baik terhadap peserta didik dan juga terhadap hasil belajarnya. Sebaliknya mass media yang jelek akan memberikan pengaruh yang jelek terhadap peserta didik, yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar.⁴¹

(3). Teman bergaul

Pengaruh teman bergaul peserta didik lebih cepat masuk dalam jiwa peserta didik dari pada yang kita duga. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri peserta didik, begitu juga sebaliknya, teman bergaul yang jelek pasti mempengaruhi yang bersifat buruk pula.⁴²

(4). Bentuk kehidupan masyarakat

Peserta didik dalam masyarakat sebagai seorang anak akan tertarik untuk ikut berbuat seperti yang diperbuat orang-orang di sekitarnya. Apabila kegiatan itu tidak baik bagi anak maka akibatnya belajarnya terganggu, sebaliknya apabila lingkungannya merupakan lingkungan terpelajar maka peserta didik akan terpengaruh juga ke hal-hal yang dilakukan oleh orang-orang lingkungannya.⁴³

3. Materi Tentang Ekosistem

Ekosistem merupakan salah satu materi pokok dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan untuk mata pelajaran Biologi yang diajarkan kepada peserta didik SMP atau sederajat kelas VII semester genap. Dalam materi pokok Ekosistem mempelajari tentang saling ketergantungan dalam ekosistem yaitu komponen ekosistem, satuan-satuan ekosistem dan hubungan antar komponen ekosistem. Bahwasanya setiap murid belum

⁴¹ Slameto, hlm. 70.

⁴² Slameto, hlm. 70.

⁴³ Slameto, hlm. 71.

benar-benar faham betul bahwa makhluk hidup selalu melakukan interaksi/timbal balik terhadap lingkungannya.

Manusia, hewan dan tumbuhan termasuk makhluk hidup. Makhluk hidup menempati suatu ruangan yang disebut lingkungan, lingkungan terdiri dari komponen biotik dan abiotik. Komponen biotik meliputi berbagai jenis makhluk hidup sedangkan komponen abiotik meliputi berbagai benda mati, misalnya tanah, air, udara dan sinar matahari.

Di dalam lingkungan terjadi interaksi antara komponen-komponen penyusunnya. Interaksi itu membentuk suatu satuan fungsional yang disebut ekosistem. Jadi, di dalam ekosistem terjadi interaksi antar sesama makhluk hidup dan antara makhluk hidup dengan lingkungan abiotiknya.⁴⁴

Dalam ekosistem disini membahas tentang ketergantungan dalam ekosistem, diantaranya :

1. Komponen ekosistem

Ekosistem terdiri atas dua komponen utama, yaitu komponen abiotik dan biotik. Berikut akan kita pelajari kedua komponen tersebut:

a) Komponen abiotik

Abiotik berasal dari kata *a* dan *biotik*, *a* artinya tidak atau tanpa dan *biotik* artinya hidup. Jadi, abiotik artinya semua benda tak hidup yang terdapat dalam suatu ekosistem. Contoh komponen abiotik yaitu air, tanah, batu, pasir, udara, cahaya, suhu, kelembapan dan gaya tarik bumi.

b) Komponen biotik

Semua hewan (termasuk manusia), tumbuhan dan mikroorganisme yang terdapat dalam suatu ekosistem merupakan komponen biotik. Menurut peranannya, komponen biotik dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu produsen (penghasil), konsumen (pemakai) dan dekomposer (pengurai).⁴⁵

Berdasarkan fungsinya, komponen biotik dibedakan menjadi:

⁴⁴ Retno Widjajanti, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 2007) hal. 123

⁴⁵ Retno Widjajanti, hlm. 128

a. Produsen (penghasil)

Produsen merupakan kelompok organisme yang dapat membuat makanan sendiri, semua jenis tumbuhan hijau termasuk produsen. Mengapa tumbuhan hijau dapat membuat makanan sendiri? Tumbuhan hijau dapat menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis.

Perhatikan proses fotosintesis di bawah ini!



Zat makanan akan tersimpan pada daun, batang, akar dan buah. O_2 dilepas ke udara dimanfaatkan oleh organisme lain untuk pernafasan. Organisme yang dapat membuat makanan sendiri seperti di atas disebut organisme autotrof. Ada tumbuhan yang tidak mempunyai klorofil maka kebutuhan makanannya tergantung organisme lain karena tidak dapat berfotosintesis, misal : tali putri.⁴⁶

- Autotrof

Komponen autotrof terdiri dari organisme yang dapat membuat makanannya sendiri dari bahan anorganik dengan bantuan energi seperti sinar matahari (fotoautotrof) dan bahan kimia (kemoautotrof). Komponen autotrof berperan sebagai produsen. Yang tergolong autotrof adalah tumbuhan berklorofil.

- Heterotrof

Komponen heterotrof terdiri dari organisme yang memanfaatkan bahan-bahan organik yang disediakan oleh organisme lain sebagai makanannya. Komponen heterotrof disebut juga konsumen makro (fagotrof) karena makanan yang dimakan berukuran lebih kecil. Yang tergolong heterotrof adalah manusia, hewan, jamur, dan mikroba.⁴⁷

⁴⁶ http://www.crayonpedia.org/mw/Saling_Ketergantungan_Dalam_Ekosistem_-_Teguh_7.

⁴⁷ <http://id.wikipedia.org/wiki/Ekosistem>

b. Konsumen (pemakai)

Kelompok yang terdiri dari hewan dan manusia. Kelompok ini tidak dapat membuat makanan sendiri, untuk itu tergantung pada organisme lain. Organisme tersebut disebut organisme heterotrof, yang artinya organisme yang tidak dapat membuat makanan sendiri sehingga untuk memenuhi kebutuhannya tergantung pada organisme lain. Maka di sini terjadi peristiwa makan memakan.

Berdasarkan tingkat memakannya, terbagi menjadi:

- 1) Konsumen I atau primer: organisme yang makan produsen (tumbuhan hijau)
- 2) Konsumen II atau sekunder: organisme yang makan konsumen I atau primer.

Berdasarkan jenis makanannya, konsumen sebagai organisme heterotrof dibagi menjadi:

- 1) Herbivora: hewan pemakan tumbuhan
Contoh: kerbau, kambing, belalang.
- 2) Karnivora: hewan pemakan daging
Contoh: anjing, elang, harimau.
- 3) Omnivora: hewan pemakan segalanya
Contoh: tikus, ayam, luwak.

c. Decomposer (pengurai)

Merupakan mikroorganisme yang menguraikan senyawa organik atau bahan makanan yang ada pada sisa organisme menjadi senyawa an organik yang lebih kecil. Pengurai biasanya dari golongan jamur dan bakteri yang tidak dapat membuat makanan sendiri dan mereka memperoleh makanan dengan cara menguraikan organisme yang telah mati. Hasil penguraian ini berupa zat mineral yang akan meresap ke dalam tanah. Zat mineral tersebut akan diambil tumbuhan.⁴⁸

⁴⁸ Retno Widjajanti, hlm. 128

2. Satuan-satuan ekosistem

Ekosistem tersusun atas makhluk hidup (biotik) dan benda mati (abiotik). Makhluk hidup anggota ekosistem terdiri dari satuan-satuan, yaitu individu, populasi dan komunitas.

1. Individu

Satu makhluk hidup tunggal dalam lingkungan disebut individu. Satu ekor ikan atau satu ekor penyu disebut individu, satu alga disebut individu, seorang manusia juga disebut individu. Jadi individu adalah satuan makhluk hidup tunggal.

2. Populasi

Ikan atau kura-kura yang hidup di suatu kolam jumlahnya lebih dari satu. Demikian juga dengan tumbuhan air seperti, *Hydrilla*, eceng gondok atau teratai. Semua ikan yang hidup di kolam tersebut disebut populasi ikan, semua kura-kura disebut populasi kura-kura dan semua tumbuhan *Hydrilla* disebut populasi *Hydrilla*.⁴⁹

Jadi populasi adalah sekelompok makhluk hidup yang sejenis mendiami tempat tertentu. Karena jumlah organisme di suatu tempat dengan tempat lain berbeda-beda maka tingkat kepadatan populasi pun berbeda-beda. Kepadatan adalah hubungan antara jumlah individu dan ruang yang ditempati. Sedangkan kepadatan populasi adalah jumlah individu makhluk hidup sejenis per satuan luas tempat yang dihuni pada waktu tertentu. Contoh : Pada tahun 2000, daerah X luasnya 2 km² dihuni oleh 200 orang penduduk. Maka kepadatan penduduknya adalah 200 orang per 2 km² = 100 orang per km². Artinya daerah seluas 1 km² dihuni 100 orang penduduk. Kepadatan populasi suatu jenis makhluk hidup pada satu daerah dari tahun ke tahun selalu mengalami perubahan. Ada dua hal yang menyebabkan terjadinya perubahan populasi, sebagai berikut :

⁴⁹ Retno Widjajanti, hlm. 124-125

1. Adanya individu yang datang, yaitu karena adanya kelahiran (natalitas) dan imigrasi.
2. Adanya individu yang pergi, karena adanya kematian (mortalitas) dan emigrasi.
3. Komunitas

Tempat hidup makhluk hidup itu disebut dengan habitat. Populasi rumput, populasi semut dan populasinya hidup bersama-sama ditempat tertentu disebut komunitas. Komunitas adalah kumpulan populasi–populasi yang berbeda dan hidup bersama pada tempat tertentu. Makhluk hidup bertempat tinggal dalam suatu habitat akan tergantung pada lingkungan. Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar makhluk hidup. Kesatuan antara komunitas dengan lingkungannya dimana di dalamnya ada hubungan timbal-balik disebut dengan ekosistem. Sedangkan ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan disebut ekologi. Terdapat dua macam ekosistem,yaitu :

1. Ekosistem buatan; yang sengaja dibuat oleh manusia.
Misal: sawah, kolam akuarium.
2. Ekosistem alami; yang tidak dibuat oleh manusia tetapi sudah ada dari alam. Misal: sungai, pantai, hutan.

Ekosistem yang terbesar di bumi disebut biosfer yang terdiri dari seluruh ekosistem yang ada di permukaan bumi.

3. Hubungan antar komponen ekosistem

Di dalam ekosistem terjadi saling ketergantungan antar komponen, sehingga apabila salah satu komponen mengalami gangguan maka mempengaruhi komponen lainnya. Ekosistem dikatakan seimbang apabila jumlah antara produsen, konsumen I dan konsumen II seimbang.

1 . Hubungan antara komponen biotik dan komponen abiotik

Keberadaan komponen abiotik dalam ekosistem sangat mempengaruhi komponen biotik. Misal: tumbuhan dapat hidup

baik apabila lingkungan memberikan unsur-unsur yang dibutuhkan tumbuhan tersebut, contohnya air, udara, cahaya, dan garam-garam mineral. Begitu juga sebaliknya komponen biotik sangat mempengaruhi komponen abiotik yaitu tumbuhan yang ada di hutan sangat mempengaruhi keberadaan air, sehingga mata air dapat bertahan, tanah menjadi subur. Tetapi apabila tidak ada tumbuhan, air tidak dapat tertahan sehingga dapat menyebabkan tanah longsor dan menjadi tandus. Komponen abiotik yang tidak tergantung dengan biotik antara lain: gaya grafitasi, matahari, tekanan udara.

2. Hubungan antara komponen biotik dengan komponen abiotik

Di antara produsen, konsumen dan pengurai adalah saling ketergantungan. Tidak ada makhluk hidup yang hidup tanpa makhluk lainnya. Setiap makhluk hidup memerlukan makhluk hidup lainnya untuk saling mendukung kehidupan baik secara langsung maupun tak langsung. Hubungan saling ketergantungan antar produsen, konsumen dan pengurai. Terjadi melalui peristiwa makan dan memakan melalui peristiwa sebagai berikut:

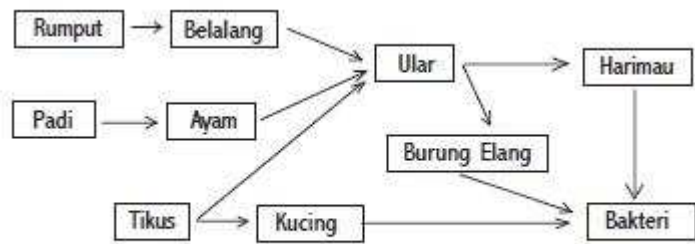
a. Rantai makanan

Merupakan peristiwa makan dan dimakan dalam suatu ekosistem dengan urutan tertentu.



b. Jaring-jaring makanan

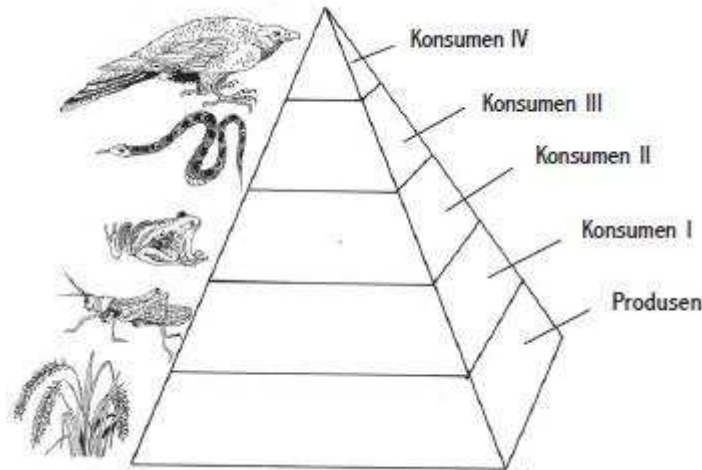
Merupakan sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan dalam suatu ekosistem. Seperti contoh jarring jaring makanan di bawah ini terdiri dari 5 (lima) rantai makanan.



Gambar 12.2 Jaring-jaring makanan

c. Piramida makanan

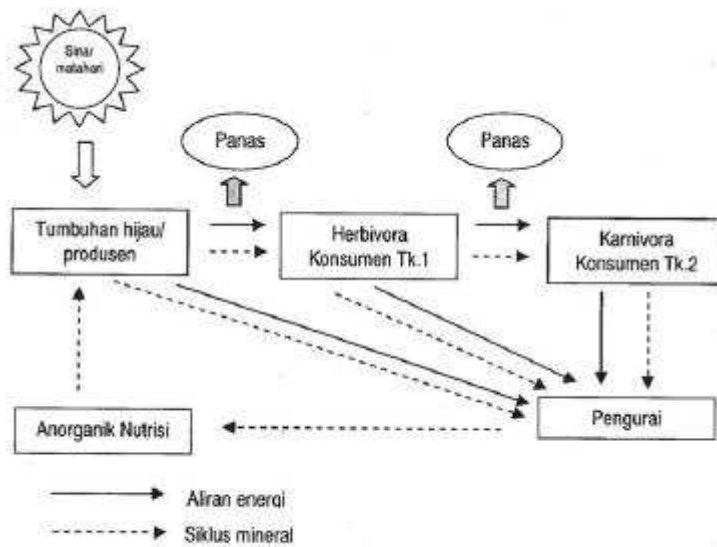
Merupakan gambaran perbandingan antara produsen, konsumen I, konsumen II, dan seterusnya. Dalam piramida ini semakin ke puncak biomasnya semakin kecil.



Gambar 12.3 Piramida makanan

d. Arus energi

Merupakan perpindahan energi dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Yaitu dari sinar matahari lalu produsen, ke konsumen tingkat I, ke konsumen tingkat II sampai pengurai. Sedangkan mineral membentuk siklus. Energi yang dilepas sangat kecil karena setiap organisme membutuhkan energi dalam memenuhi kebutuhannya.

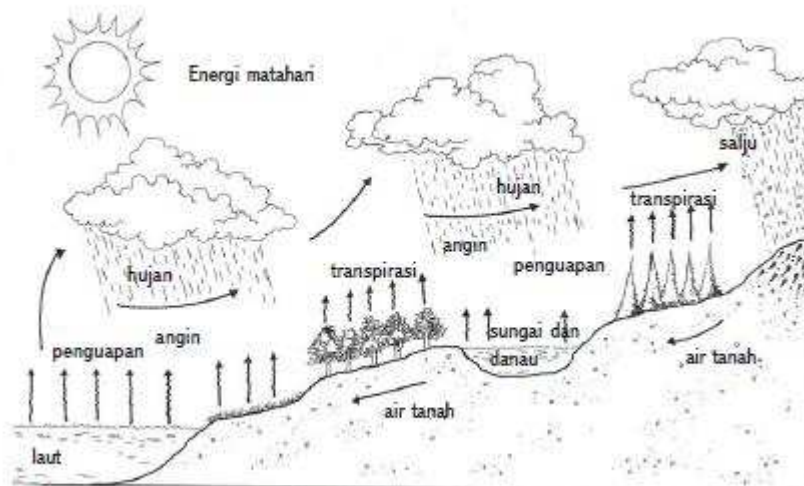


Gambar 12.4 Arus energi

e. Siklus energi

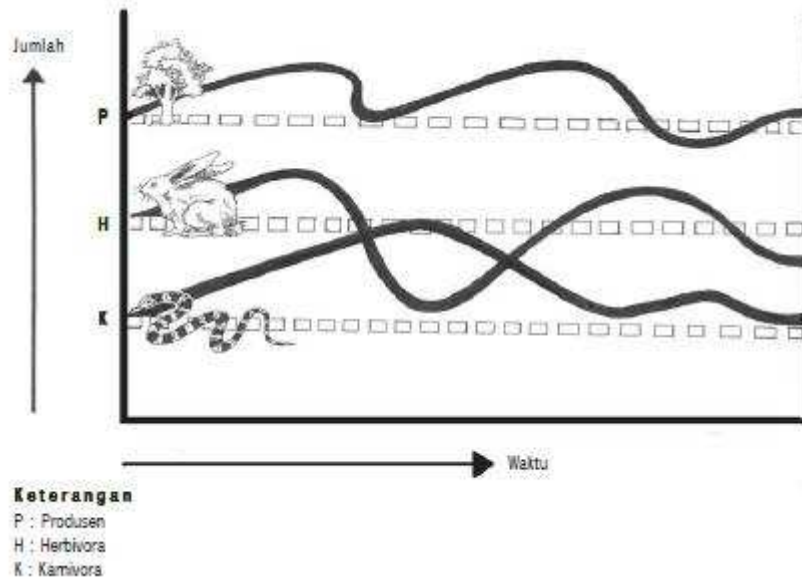
Merupakan perpindahan zat dari tempat satu ke tempat yang lainnya. Akhirnya akan kembali ke tempat zat itu berasal.

Contoh lihat siklus air di bawah ini!



Gambar 12.5 Siklus air

Keseimbangan ekosistem dapat terjadi bila ada hubungan timbal balik di antara komponen-komponen ekosistem. Perhatikan grafik perbandingan jumlah produsen, herbivora dan karnivora!



Semula produsen, herbivora dan karnivora berada pada tempat tertentu. Tumbuhan sebagai produsen yang jumlahnya paling banyak. Apabila ada hal-hal yang mengubah lingkungan maka organisme tersebut tidak akan mengalami perubahan, tetapi jika jumlah organisme tidak terkendalikan akan membahayakan organisme lainnya.⁵⁰

4. Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi

Konon dalam pelaksanaan pembelajaran biologi sekarang ini pada umumnya guru masih mendominasi kelas, peserta didik pasif (datang, duduk, nonton, berlatih, dan lupa). Guru memberitahukan konsep, peserta didik menerima bahan jadi.

Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan peserta didik tidak siap terlebih dahulu dengan minimal membaca bahan yang akan dipelajari, peserta didik datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong. Lebih parah lagi, peserta didik tidak menyadari tujuan belajar yang sebenarnya, tidak mengetahui manfaat belajar bagi masa depannya nanti. Mereka memandang belajar sebagai suatu kewajiban yang dipikul atas perintah orang tua, guru, atau lingkungannya. Mereka belum memandang belajar sebagai kebutuhan. Dampak dari kedua hal

⁵⁰ http://www.crayonpedia.org/mw/Saling_Ketergantungan_Dalam_Ekosistem_-_Teguh_7.

tersebut, peserta didik tidak merasakan nikmatnya belajar, belajar hanya sekedar melaksanakan kewajiban malahan seringkali terlihat karena keterpaksaan. Ditambah lagi materi biologi susah dan seringkali dibuat susah, suasana pembelajaran biologi yang monoton, penuh ketegangan, banyak tugas, dan lain sebagainya. Begitu pula dengan kondisi di luar kelas, suasana rumah tidak nyaman, fasilitas belajar kurang, lingkungan kehidupan tidak kondusif. Lengkaplah penunjang kegagalan belajar.

Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi, berusaha untuk mengubah kondisi di atas, yaitu membuat skenario pembelajaran yang dimulai dari konteks kehidupan nyata para peserta didik (*daily life*). Selanjutnya guru memfasilitasi peserta didik untuk mengangkat objek dalam kehidupan nyata tersebut ke dalam konsep biologi, dengan melalui Tanya jawab, diskusi, inkuiri, sehingga peserta didik dapat mengkonstruksi konsep tersebut dalam pikirannya.

Penerapan pendekatan kontekstual sejalan dengan tumbuh kembangnya biologi itu sendiri dan ilmu pengetahuan secara umum. Biologi tumbuh dan berkembang bukan melalui pemberitahuan, akan tetapi melalui inkuiri, konstruktivisme, tanya jawab, dan yang semacamnya yang dimulai dari pengamatan pada kehidupan sehari-hari yang dialami secara nyata.

Hakekat pembelajaran biologi adalah suatu proses (aktivitas) berpikir disertai dengan aktivitas afektif dan fisik.⁵¹ Suatu proses akan berjalan secara alami melalui tahap demi tahap menuju ke arah yang lebih baik, kesalahan adalah bagian dari proses pembelajaran. Dengan demikian dalam pembelajaran peristiwa salah yang dilakukan oleh peserta didik suatu hal yang alami, tidak perlu disalahkan, justru seharusnya guru memberikan atensi karena mereka telah melakukan pembelajaran. Guru jangan selalu berharap kepada peserta didik mengemukakan hal yang benar saja, apalagi selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan membuka toleransi dan menghargai setiap usaha peserta didik dalam belajar, peserta didik tidak akan takut berbuat salah, malahan akan tumbuh

⁵¹ Oemar Hamalik, hlm 29

semangat untuk mencoba karena tidak takut lagi disalahkan. Karena belajar adalah suatu proses, belajar bukan sekedar menghafal konsep yang sudah jadi, akan tetapi belajar haruslah mengalami sendiri.

5. Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi pada Materi Pokok Ekosistem

Materi pokok ekosistem sangat erat sekali dengan kehidupan nyata para peserta didik. Banyak sekali permasalahan yang ada dalam materi pokok ekosistem yang berkaitan erat dengan aktivitas peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan Kompetensi Dasar yang ditargetkan, guru diharapkan mampu menerapkan pendekatan pembelajaran yang tepat agar peserta didik mampu meningkatkan pemahamannya terhadap materi, mengeluarkan kemampuan intelektualnya secara maksimal melalui pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik.

Seorang guru juga diharapkan mampu memotivasi agar peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dengan cara mengaitkan materi dengan kehidupan nyata para peserta didik yang mana peserta didik bisa lebih memahami karena hal itu sering dijumpai bahkan tanpa sadar kegiatannya sehari-hari berkaitan erat dengan materi yang diajarkan.

Oleh karena itu, untuk materi gerak pada tumbuhan guru tepat sekali jika menerapkan sebuah pendekatan kontekstual dalam menyelesaikan permasalahan di atas. Dalam pendekatan kontekstual (CTL), guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi kehidupan nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuannya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami, bukan mentrasfer pengetahuan dari guru ke peserta didik. Dengan konsep itu, pembelajaran diharapkan lebih bisa bermakna bagi peserta didik, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi meningkat dan tercapainya kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran biologi pada materi pokok ekosistem adalah sebagai berikut:

a. Pendahuluan

Pendahuluan diisi dengan memberi motivasi dan apersepsi kepada peserta didik dengan cara menggali kemampuan awal peserta didik tentang konsep yang akan dipelajari. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi ekosistem.

b. Pembentukan kelompok

Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang yang memiliki kemampuan akademik yang heterogen. Pembentukan kelompok yang heterogen dapat mengoptimalkan proses dan hasil belajar peserta didik.

c. Pemberian masalah

Masing-masing kelompok diberi permasalahan yang berhubungan dengan materi ekosistem yang harus mereka pecahkan. pemecahan masalah dilakukan dengan melakukan pengamatan dan mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai masalah yang harus mereka pecahkan. Dengan melakukan pengamatan apa yang mereka sering jumpai bahkan dilakukan dalam kehidupan nyata sehari-hari peserta didik.

d. Melakukan sharing

Sharing dilakukan agar peserta didik saling melengkapi hasil kegiatannya. Berupa macam-macam ekosistem yang ada di lingkungan sekitar serta dapat menyebutkan komponen ekosistem, satuan-satuan ekosistem dan juga bisa memahami hubungan antar komponen ekosistem, misalnya menyebutkan komponen biotik; produsen, konsumen dan pengurai. Satuan ekosistem seperti individu, populasi dan komunitas. Hubungan antar komponen ekosistem seperti rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.

e. Presentasi

Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil simpulan sementara mereka. Berupa macam-macam ekosistem yang

ada di lingkungan sekitar serta dapat menyebutkan komponen ekosistem, satuan-satuan ekosistem dan juga bisa memahami hubungan antar komponen ekosistem, misalnya menyebutkan komponen biotik; produsen, konsumen dan pengurai. Satuan ekosistem seperti individu, populasi dan komunitas. Hubungan antar komponen ekosistem seperti rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.

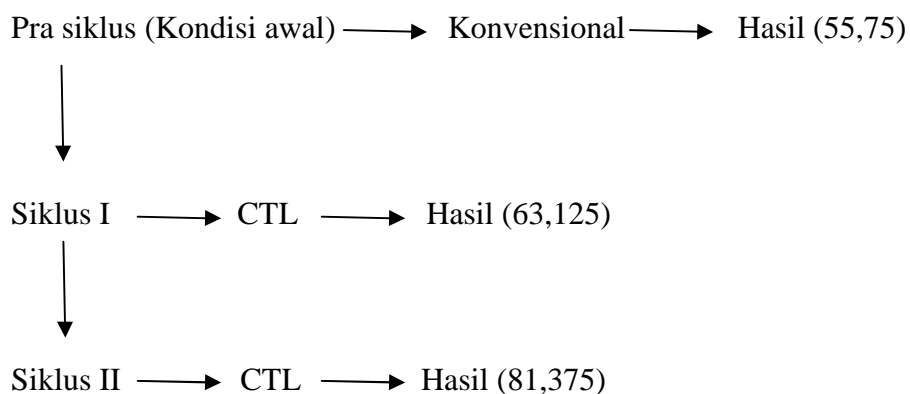
f. Refleksi

Refleksi yaitu cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan. Berupa pelajaran yang didapat dikelas maupun diluar kelas yang mempelajari tentang ketergantungan dalam ekosistem dimana bahwa setiap makhluk hidup selalu melakukan interaksi/timbal balik terhadap lingkungannya.

g. Penutup

Pada tahap ini dilakukan kegiatan menarik kesimpulan. Guru bersama-sama dengan peserta didik menarik kesimpulan tentang materi yang sudah dibahas sesuai dengan tujuan pembelajaran.

B. Kerangka Berfikir



C. Kajian Penelitian yang Relevan

Dalam mempersiapkan penelitian ini, penulis terlebih dahulu mempelajari beberapa buku hasil karya para pakar pendidikan dan juga skripsi yang terkait dengan penelitian ini, untuk dijadikan dasar landasan teori. Sejauh

pengamatan penulis, ada beberapa penelitian yang membahas tentang pembelajaran kontekstual, diantaranya sebagai berikut.

- a) Penelitian Rif'an Ulil Huda, 2008 yang melakukan penelitian tindakan kelas "Upaya Meningkatkan Semangat Belajar Peserta Didik dalam pembelajaran Fiqih Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Studi tindakan di kelas VII MTs Fatahillah Semarang)". Setelah dilaksanakan tindakan melalui pembelajaran dengan pendekatan kontekstual maka suasana kelas menjadi hidup, peserta didik menjadi semangat belajar dan hasil belajar menjadi maksimal.
- b) Skripsi Salamah (1401901068) fakultas ilmu Pendidikan Alam dan Matematika, UNNES 2005 yang berjudul "Meningkatkan Prestasi Belajar IPA dengan menggunakan Metode Inquiri pada kelas V SD Darat Lasimin Semarang", yang teorinya mengungkapkan tentang peranan metode Inquiri dalam pembelajaran IPA, bahwa metode Inquiri merupakan proses belajar yang memberikan kesempatan pada anak didiknya untuk menguji dan menafsirkan masalah secara sistematis yang memberikan solusi berdasarkan pembuktian, sehingga dalam kegiatan belajarnya melibatkan seluruh kemampuan peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara kritis, logis, dan analitis. Jadi peserta didik dituntut untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan seluruh potensi yang ada.
- c) Selain hal tersebut juga didasarkan pada makalah "Pemilihan Model-model Pembelajaran Biologi dan Penerapannya di SMP" yang ditulis oleh Drs. Amin Suyitno, M.Pd. Berisi tentang model-model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi, di dalamnya membahas tentang macam-macam model pembelajaran seperti model pembelajaran *Cooperative Learning* serta bagian-bagiannya, model pembelajaran *Quantum Teaching*, termasuk pendekatan kontekstual.

Sedangkan skripsi ini yang berjudul "Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Pokok Ekosistem di Kelas VII MTs Al-Madinah Tegalkubur Yamansari Lebaksiu-Tegal", membahas tentang penerapan pendekatan (CTL) untuk

meningkatkan hasil belajar peserta didik termasuk aktivitas belajar peserta didik.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya khususnya pada kajian penelitian pendukung di atas adalah pada skripsi Rif'an Ulil Huda materi yang dibahas adalah fiqih. Sedangkan skripsi Salamah membahas metode inkuiri yang mana metode inkuiri itu komponen dari pendekatan kontekstual.

D. Hipotesis Tindakan

Rumusan hipotesis penelitian merupakan langkah ketiga dalam penelitian, setelah peneliti mengemukakan landasan teori dan kerangka berfikir. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat.⁵²

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Melalui penerapan pendekatan kontekstual (CTL), maka hasil belajar peserta didik kelas VII MTs Al-Madinah Lebaksiu Kabupaten Tegal dalam pelajaran Biologi materi pokok ekosistem dapat meningkat.

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & B*, (Bandung: Alfabeta, 2002), Cet. 3, hlm. 96.