

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*)

1. Latar Belakang Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*)

Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dikembangkan oleh Keller dan Kopp (1987) sebagai jawaban pertanyaan pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar. Model pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu. Dari dua komponen tersebut oleh Keller dikembangkan menjadi empat komponen yaitu *attention, relevance, confidence, dan satisfaction* dengan akronim ARCS.¹

Motivasi merupakan faktor yang mempunyai arti penting bagi seorang anak didik. Apalah artinya anak didik pergi ke sekolah tanpa motivasi untuk belajar. Beberapa penelitian tentang prestasi belajar menunjukkan motivasi sebagai faktor yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar.

2. Pengertian Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*)

Model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) merupakan seperangkat prinsip-prinsip motivasi yang diterapkan dalam proses belajar mengajar yang terdiri dari *attention* (perhatian), *relevance* (relevansi), *confidence* (kepercayaan diri), dan *satisfaction* (kepuasan).

Tujuan model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) guru diharapkan dapat menyusun rencana pembelajaran yang

¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2001), hlm. 167.

mampu memotivasi anak didik secara optimal.² Dengan kata lain model *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)* bertujuan untuk merangsang, meningkatkan, dan memelihara motivasi anak didik dalam belajar.

a. *Attention* (Perhatian)

Perhatian adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam hubungannya dengan pemilihan rangsangan yang datang dari lingkungannya yang bersifat lebih sementara dan ada hubungannya dengan minat. Perbedaannya ialah minat sifatnya menetap, sedangkan perhatian sifatnya sementara, ada kalanya menghilang.³

Strategi untuk merangsang minat dan perhatian siswa yaitu :

- 1) Menggunakan metode penyampaian pembelajaran yang bervariasi (kelompok diskusi, bermain peran, simulasi, curah pendapat, demonstrasi, dll).

Penggunaan variasi mengajar terutama ditujukan untuk meningkatkan dan memelihara perhatian siswa terhadap relevansi proses belajar mengajar. Karena dengan adanya perhatian siswa terhadap materi pelajaran yang guru jelaskan akan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang akan dicapai.⁴

Komponen-komponen variasi mengajar yaitu variasi gaya mengajar meliputi variasi suara (guru dapat bervariasi dalam intonasi, nada, volume, dan kecepatan), penekanan, pemberian waktu, kontak pandang, gerakan anggota badan, dan pindah posisi.

- 2) Bila dirasa perlu menggunakan humor dalam penyampaian pembelajaran.
- 3) Menggunakan peristiwa nyata, anekdot, dan contoh-contoh untuk memperjelaskan konsep-konsep yang diutarakan.
- 4) Menggunakan teknik bertanya untuk melibatkan siswa.

² *Ibid.*, hlm. 43.

³ Uzer, Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung : Rosda Karya, 2000), hlm. 28.

⁴ Syaiful Bahri, *op.cit.*, hlm. 182.

b. *Relevance* (Relevansi)

Relevansi menunjukkan adanya hubungan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Motivasi siswa akan terpelihara apabila mereka menganggap apa yang dipelajari memenuhi kebutuhan pribadi, atau bermanfaat dan sesuai dengan nilai yang dipegang. Hal yang paling penting dalam mendidik anak sesungguhnya adalah memahami anak itu sendiri, memberi perhatian kepada anak sekaligus memahami apa yang ada di benak si anak.⁵

Dalam tahap-tahap perkembangan individu murid dan satu aspek yang paling menonjol adalah adanya bermacam-macam kebutuhan yang meminta kepuasan. Sekolah adalah suatu lembaga sosial yang berfungsi memenuhi kebutuhan-kebutuhan murid. Dalam hal pendidikannya maka pengajaran di sekolah disesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan tersebut, mata pelajaran dan prosedur mengajar sejalan dengan tuntutan kebutuhan itu.⁶

Strategi untuk menunjukkan relevansi pembelajaran adalah :

- 1) Menyampaikan kepada murid apa yang akan dapat mereka lakukan setelah mempelajari materi tertentu.
- 2) Menjelaskan manfaat pengetahuan atau keterampilan yang akan dipelajari, dan bagaimana hal tersebut dapat diterapkan dalam pekerjaan nanti.
- 3) Memberikan contoh, latihan, atau tes yang langsung berhubungan dengan kondisi murid.
- 4) Menyampaikan isi kandungan materi dengan cara yang mudah dipahami dan berkaitan dengan pengalaman dan nilai pelajar.

c. *Confidence* (Kepercayaan Diri)

Yang dimaksud rasa percaya diri ialah kemampuan untuk mengenali batas kemampuan dirinya dan merasa tenteram dengan kemampuannya. Apabila kita percaya akan kesanggupan manusia

⁵ Ike Yunita, 22 *Prinsip Komunikasi Efektif untuk Meningkatkan Minat Belajar Anak*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 12.

⁶ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2003), hlm. 98-99.

untuk belajar sendiri dan mengembangkan diri sendiri, maka kepadanya harus diberi kesempatan atau kebebasan untuk memilih sendiri caranya belajar. Karena itu kebebasan dalam belajar ini hanya dapat dilakukan oleh guru yang tidak ragu-ragu tetapi percaya penuh atas kemampuan murid itu.⁷

Strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepercayaan diri murid yaitu :

- 1) Meningkatkan harapan siswa untuk berhasil dengan memperbanyak pengalaman berhasil siswa, misalnya dengan menyusun pembelajaran agar mudah dipahami.
- 2) Menyusun pembelajaran ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil sehingga siswa tidak dituntut mempelajari terlalu banyak konsep.
- 3) Menumbuh kembangkan kepercayaan diri siswa dengan menyebutkan kelebihan dan kelemahan pemahaman siswa terhadap suatu materi.
- 4) Memberikan umpan balik yang konstruktif agar siswa mengetahui pemahaman dan prestasi belajar mereka sejauh ini.⁸

d. *Satisfaction* (Kepuasan).

Keberhasilan dalam mencapai tujuan akan menghasilkan kepuasan, kepuasan karena mencapai tujuan dipengaruhi oleh konsekuensi yang diterima baik yang berasal dari dalam maupun luar anak didik.

Strategi untuk memberikan dan menghasilkan kepuasan siswa, yaitu:

- 1) Pembelajaran harus bermanfaat atau memuaskan dalam beberapa cara, apakah itu dari rasa prestasi, pujian dari yang lebih tinggi, atau sekadar hiburan.
- 2) Membuat pelajar merasa seolah-olah keterampilan yang berguna

⁷ Hannan Athiyah, *Mendidik Anak Perempuan di Masa Remaja*, (Jakarta : Sinar Grafika Offset, 2007), hlm. 182.

⁸ Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2000), hlm. 86.

atau bermanfaat dengan memberikan kesempatan untuk menggunakan pengetahuan yang baru diperoleh dalam pengaturan nyata.

- 3) Memberikan umpan balik dan penguatan. Ketika pembelajar menghargai hasil, mereka akan termotivasi untuk belajar. Kepuasan didasarkan pada motivasi, yang dapat intrinsik atau ekstrinsik.
- 4) Jangan meremehkan pelajar oleh lebih dari tugas-tugas mudah-menguntungkan.

B. Hasil Belajar

Sebelum membahas tentang hasil belajar, perlu diketahui pengertian belajar.

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik sebagai anak didik⁹. Beberapa pakar pendidikan mendefinisikan belajar diantaranya;

Usman mengatakan bahwa Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya.¹⁰

Menurut James O. Whittaker yang dikutip Syaiful Bahri, belajar merupakan proses tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.¹¹

Menurut Winkel yang dikutip Darsono belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung interaksi aktif dengan

⁹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2002), hlm.1.

¹⁰ Usman, M.U, *Menjadi Guru Profesional*, (Jakarta: PT.Remaja Rosdakaryaa,2002), hlm. 5.

¹¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 12.

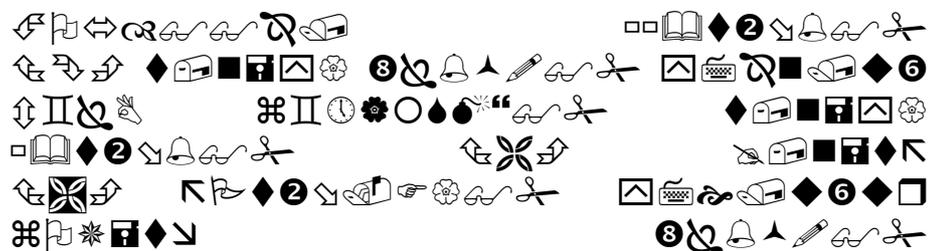
lingkungan yang menghasilkan perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap.¹²

Menurut Slameto belajar merupakan proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu tingkah laku baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹³

Oemar Hamalik memberi batasan "belajar merupakan bentuk pertumbuhan atau perubahan diri seseorang yang dinyatakan dengan cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan".¹⁴

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli tentang pengertian belajar dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut terhadap aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

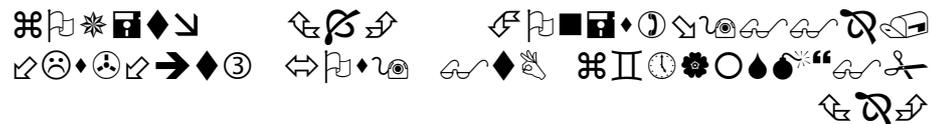
Belajar merupakan kegiatan manusia yang harus dilakukan di kehidupan, karena manusia makhluk yang berkembang, maka belajar ini yang nantinya akan memperoleh pengetahuan baru yang akan membantu perubahan tingkah laku berbuat menuju ke arah tujuan hidup. Oleh karena itu, syariat Islam menyatakan bahwa belajar merupakan suatu kewajiban bagi seluruh umatNya dalam menentukan belajar itu pada posisi yang pertama, dalam surat Al Alaq 1-5 yang berbunyi sebagai berikut



¹² Max Darsono, dkk, *Belajar dan Pembelajaran*, (Semarang: IKIP PGRI, 2001), cet.2, hlm. 4.

¹³ Slameto, *op.cit.*, hlm. 6.

¹⁴ Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*, (Bumi Aksara:Bandung, 2000), hlm.21.



“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dengan segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmu lah Yang Paling Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”. (Q.S.Al-Alaq 1-5)¹⁵.

b. Ciri-ciri Belajar

Menurut Syaiful Bahri Djamarah menyatakan ciri belajar berupa perubahan tingkah laku, maka ada beberapa ciri belajar, sebagai berikut¹⁶:

1) Perubahan yang terjadi secara sadar

Individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan atau merasakan telah terjadinya adanya suatu perubahan diri.

2) Perubahan belajar bersifat fungsional

Sebagai hasil belajar perubahan yang terjadi pada diri individu berlangsung terus menerus dan tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.

3) Perubahan belajar bersifat positif dan aktif

Perubahan belajar, perubahan-perubahan itu selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya. Demikian makin banyak usaha belajar yang dilakukan makin banyak dan makin baik perubahan yang di peroleh. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu sendiri.

4) Perubahan belajar bukan bersifat sementara.

¹⁵ *Alqur'an dan Terjemahnya*, (Saudi Arabia : Mujamma' Al Malik Fahd Li Thiba'at Al Mush-haf, Asy-syarif Medinah Munawwarah, 1415H/1994 M), hlm. 1432.

¹⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *op.cit.*,15-16.

Perubahan yang bersifat sementara temporer yang terjadi hanya untuk beberapa saat saja. Perubahan yang terjadi karena proses ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

5) Perubahan belajar bertujuan untuk terarah

Perubahan tingkah laku ini terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perubahan belajar terarah pada tingkah laku yang telah ditetapkannya.

6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh individu 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 kebiasaan, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya¹⁷.

c. Aspek-aspek Hasil Belajar

Menurut Mulyono Abdurrahman, hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar¹⁸.

Proses belajar mengajar harus mendapat perhatian yang serius yang melibatkan berbagai aspek yang menunjang keberhasilan belajar mengajar. Adapun aspek-aspek hasil belajar adalah :

- 1) Aspek kognitif, yaitu yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Aspek afektif, yaitu yang berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Aspek psikomotoris, yaitu yang berkenaan dengan hasil keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek psikomotoris, yakni a) gerakan refleks, b) keterampilan gerakan

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Mulyana Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1994), hlm. 37.

dasar, c) kemampuan perseptual, d) keharmonisan atau ketepatan, e) gerakan keterampilan refleksi, dan f) gerakan ekspresif dan interpretatif.¹⁹

Untuk mencapai keberhasilan belajar ke tiga aspek tersebut tidak harus dipisahkan, namun jauh lebih baik jika dihubungkan. Penggabungan tiga aspek tersebut akan dapat diketahui kualitas keberhasilan pembelajaran.

Hasil Belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai seorang peserta didik. Setiap pembelajaran dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas. Jadi, hasil belajar secara luas tentu mencakup ke tiga kawasan tujuan pendidikan tersebut yaitu kognitif, afektif dan psikomotoris.

2. Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan nilai baru.²⁰

Secara khusus Darsono menyatakan pembelajaran ada 4 yaitu²¹ :

- 1) Menurut Behavioristik pembelajaran merupakan usaha guru membentuk tingkahlaku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan (stimulus).
- 2) Aliran Kognitif mengatakan pembelajaran merupakan cara guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir agar dapat mengenal dan memahami apa yang sedang dipelajari.
- 3) Pembelajaran menurut Gestalt merupakan usaha guru untuk memberikan materi pembelajaran sedemikian rupa, sehingga peserta didik lebih mudah mengorganisirnya menjadi satu pola bermakna.

¹⁹ Nana Sujana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Rosda Karya, 1999), hlm. 22-23.

²⁰ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2003), hlm. 61.

²¹ Max Darsono, *dkk., op.cit., 24-25.*

- 4) Aliran Humanistik pembelajaran merupakan cara memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk memilih bahan pelajaran dan mempelajari sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Jadi Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

b. Ciri- ciri Pembelajaran

Sesuai dengan ciri-ciri pembelajaran dapat dikemukakan sebagai berikut ²²:

- 1) Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis.
- 2) Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi peserta didik dalam belajar.
- 3) Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik yang menarik dan menantang bagi peserta didik.
- 4) Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik.
- 5) Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi peserta didik.
- 6) Pembelajaran dapat membuat peserta didik siap menerima pelajaran, baik secara fisik maupun psikologis.

Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, walaupun mempunyai konotasi yang berbeda. Konteks pendidikan, guru mengajar supaya peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) peserta didik.

²² *Ibid.*, hlm. 25.

Pengajaran memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan guru saja. Sedangkan pembelajaran juga menyiratkan adanya interaksi antara guru dengan peserta didik.²³

Pembelajaran biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri serta alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Jadi Pembelajaran biologi berkaitan erat dengan cara mencari tahu atau proses penemuan untuk memahami alam secara sistematis. Oleh karena, biologi harus diperlakukan dan disajikan kepada peserta didik melalui kegiatan pengamatan dan eksperimen, mendiskusikan hasilnya, dan menarik kesimpulan.²⁴

3. Alat-alat untuk Mengukur Hasil Belajar

Kegiatan penilaian dan pengujian pendidikan merupakan salah satu mata rantai yang menyatu terjalin di dalam proses pembelajaran peserta didik. Penilaian hasil belajar bertujuan melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah dipelajarinya sesuai dengan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.²⁵

Ada bermacam-macam alat penilaian seperti tes (yang distandarisasi atau yang dikarang guru), observasi, memperhatikan hasil pekerjaan murid, interview, anekdot rekorder, rating scales dan checklist, sosiometri, self inventory, dan lain-lain.²⁶

Penggunaan alat penilaian hendaknya komprehensif meliputi tes dan bukan tes sehingga diperoleh gambaran hasil belajar yang obyektif, penilaian hasil belajar hendaknya dilakukan secara berkesinambungan agar

²³ <http://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran>, 12/8/2008, hlm. 2.

²⁴ Musahir, *Panduan Pengajaran Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Biologi*, (Jakarta: CV.Irfandi Putra, 2003), cet.1, hlm.1.

²⁵ Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hlm. 169.

²⁶ Nasution, *Didaktik Asas-Asas Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), hlm. 168.

diperoleh hasil yang menggambarkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya di samping alat untuk meningkatkan motivasi belajarnya.²⁷

C. Hakikat Biologi

Adapun hakikat biologi meliputi empat unsur utama yaitu:²⁸

- a. Sikap; rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat di pecahkan melalui prosedur yang benar.
- b. Proses; prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah.
- c. Produk; berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
- d. Aplikasi; penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Keempat unsur di atas belajar biologi dapat membantu peserta didik memahami alam dan gejalanya, karena itu belajar biologi banyak berkaitan dengan penelitian. Selama proses pencarian ini peserta didik dapat menumbuhkan sikap ilmiah dan nilai positif lainnya. Beberapa sikap ilmiah yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran biologi antara lain sikap ingin tahu, jujur, tekun, terbuka terhadap gagasan baru, tidak percaya tahayul, sulit menerima pendapat yang tanpa disertai bukti, berpikir logis, kritis, peka terhadap makhluk hidup dan lingkungannya.

Dengan belajar biologi manusia dapat mempelajari dirinya sendiri sebagai makhluk hidup dengan lingkungannya. Dengan belajar biologi juga akan membangkitkan pengertian dan rasa sayang kepada makhluk hidup, rasa peduli pada lingkungan hidup kita, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah melalui penelitian dan percobaan.²⁹

Pembelajaran biologi yang efektif dalam mencapai kompetensi tertentu harus memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran berikut :³⁰

²⁷ Ahmad Rohani, *op.cit.*, hlm. 170.

²⁸ Udin S. Winataputra, *Strategi Belajar Mengajar IPA*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2001), hlm. 6.

²⁹ Saktiyono, *Sains Biologi SMP untuk Kelas VII*, (Jakarta: Esis, 2004), hlm.6.

³⁰ *Ibid.*, hlm. 30-31.

- 1) Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik
Kegiatan pembelajaran perlu menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar artinya kegiatan belajar, motivasi belajar dan latar belakang sosial peserta didik.
- 2) Belajar dengan melakukan sesuatu pemahaman
Konsep biologi dapat dianalogikan dengan berbagai macam kegiatan sederhana yang dapat diamati peserta didik dengan melakukan sesuatu peserta didik dapat memperoleh 2 hal sekaligus yaitu pemahaman tentang konsep dan bisa melakukan.
- 3) Pembelajaran yang menyenangkan
Bukan semata-mata pembelajaran yang mengharuskan peserta didik tertawa terbahak-bahak melainkan sebuah pembelajaran yang terdapat kohesi yang kuat antara guru, peserta didik dan suasana yang sama sekali tidak ada tekanan, yang ada jalinan komunikasi yang mendukung. Pemberian kesempatan peserta didik untuk saling berinteraksi pada kelompok-kelompok kecil. Ini merupakan salah satu hal yang sekian banyak bervariasi yang dapat dikembangkan untuk menyiapkan suasana belajar yang menyenangkan.
- 4) Pembelajaran yang bermakna
Pembelajaran akan terasa bermakna apabila pembelajaran dirasakan terkait dengan kehidupan dimasa mendatang.
- 5) *The Daily Life Problem Solving*
Pembelajaran biologi terkait dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan problem solving siswa perlu dilatih dengan memberikan masalah-masalah yang relevan serta perbaikan kehidupan dimasa mendatang.

D. Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup

Kompetensi dasar memahami keanekaragaman makhluk hidup dan standar kompetensi:

- 1) Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup.
- 2) Mengklasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki.

- 3) Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme.

Sebagaimana firman Allah SWT :



“Dan dia (menundukkan pula) apa yang dia ciptakan untuk kamu di bumi Ini dengan berlain-lainan macamnya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran”. (Q.S. An-Nahl : 13).

a. Ciri-ciri makhluk hidup

Ciri-ciri makhluk hidup adalah bernapas, bergerak, peka terhadap rangsang, memerlukan nutrisi, mengeluarkan zat sisa, tumbuh dan berkembang, dan ber reproduksi.

Bernapas adalah mengambil oksigen dan mengeluarkan karbondioksida serta uap air. Semua makhluk hidup dapat bergerak. Ada yang bergerak berpindah tempat dan ada pula yang tidak berpindah tempat. Setiap makhluk hidup mempunyai kemampuan untuk menerima dan menanggapi rangsang (*iritabilitas*). Beberapa jenis hewan mempunyai alat indra yang berfungsi menerima dan memberi tanggapan terhadap rangsang. Makanan diperlukan oleh makhluk hidup, karena makanan merupakan sumber energi yang digunakan untuk beraktivitas. Selain itu, makanan juga diperlukan untuk mengganti sel yang rusak dan membantu pertumbuhan tubuh.

Proses pengeluaran zat sisa dibedakan menjadi defekasi, ekskresi dan sekresi. Defekasi yaitu proses pengeluaran sisa hasil pencernaan makanan yang tidak berguna bagi tubuh yang disebut feses. Ekskresi yaitu proses pengeluaran zat sisa hasil metabolisme sel yang sudah tidak digunakan oleh tubuh dan dikeluarkan bersama urine, keringat atau pernafasan. Sekresi yaitu proses pengeluaran zat oleh kelenjar yang berguna bagi tubuh.

Tumbuh adalah proses kenaikan volume tubuh yang bersifat tidak kembali ke keadaan semula (*irreversible*). Misalnya dari pendek menjadi

tinggi, tidak akan kembali menjadi pendek lagi atau dari kecil menjadi besar, tidak akan kembali menjadi kecil lagi. Berkembang adalah suatu proses menuju dewasa yang bersifat kualitatif dan tidak dapat diukur. Untuk kelestariannya makhluk hidup melakukan proses perkembangan (reproduksi). Tujuan reproduksi adalah untuk mempertahankan jenis supaya tidak punah dan menghasilkan keturunan baru.³¹

b. Klasifikasi makhluk hidup

Klasifikasi ilmiah menunjukkan bagaimana ahli biologi mengelompokkan dan mengkategorikan spesies dari organisme yang punah maupun yang hidup. Klasifikasi modern berakar pada sistem *Carolus Linnaeus*, yang mengelompokkan spesies menurut kesamaan sifat fisik yang dimiliki. Pengelompokan ini sudah direvisi sejak *Carolus Linnaeus* untuk menjaga konsistensi dengan asas sifat umum yang diturunkan dari Darwin.³²

Tujuan klasifikasi makhluk hidup adalah mempermudah mengenali, membandingkan, dan mempelajari makhluk hidup. Membandingkan berarti mencari persamaan dan perbedaan-perbedaan sifat atau ciri yang ada dari suatu makhluk hidup.³³

Dalam klasifikasi, makhluk hidup yang jumlahnya banyak dan beraneka ragam tersebut dipilah dan dikelompokkan. Kelompok-kelompok itu disebut takson. Jadi, takson merupakan tingkatan-tingkatan dalam klasifikasi.

Tingkatan takson diurutkan dari yang kecil sampai yang besar adalah beberapa spesies (jenis) dikelompokkan ke dalam genus (marga), beberapa genus dikelompokkan ke dalam familia (suku), beberapa familia dikelompokkan ke dalam ordo (bangsa). Beberapa ordo dikelompokkan ke dalam classis (kelas), beberapa classis dikelompokkan ke dalam phylum (filum) untuk hewan dan divisio (divisi) untuk tumbuhan, beberapa

³¹ <http://bestforus.info/sains/biologismp/89-ciri-makhluk-hidup.html>.

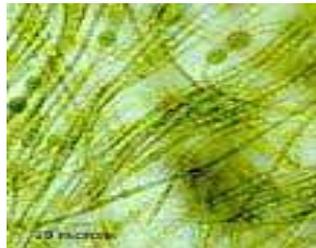
³² http://id.wikipedia.org/wiki/Klasifikasi_ilmiah.

³³ Saktiyono, *Sains Biologi SMP untuk Kelas VII*, (Jakarta : Esis, 2004), hlm. 53.

phylum dikelompokkan ke dalam kingdom (kerajaan) Animalia (hewan), sedangkan beberapa divisio dikelompokkan ke dalam kingdom Plantae (tumbuhan).³⁴

Robert H. Whittaker membagi keragaman makhluk hidup menjadi 5 kingdom (kerajaan). Kelima kingdom tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kingdom Monera, yang terdiri atas berbagai jenis bakteri dan ganggang biru.



Gambar 1. *Cyanophyta*

2. Kingdom Protista, yang terdiri atas ganggang dan protozoa.



Gambar 2. *Protozoa*

3. Kingdom Fungi, yang terdiri atas jamur dan khamir (ragi).



Gambar 3. *Volvariella volvacea*

4. Kingdom Plantae, yang terdiri atas tumbuhan tingkat rendah dan tumbuhan tingkat tinggi.

³⁴ *Ibid.*, hlm. 57.



Gambar 4. *Plantarum*, *Oryza sativa*, dan *Anacardium occidentale*

5. Kingdom Animalia, yang terdiri atas hewan tingkat rendah dan hewan tingkat tinggi.



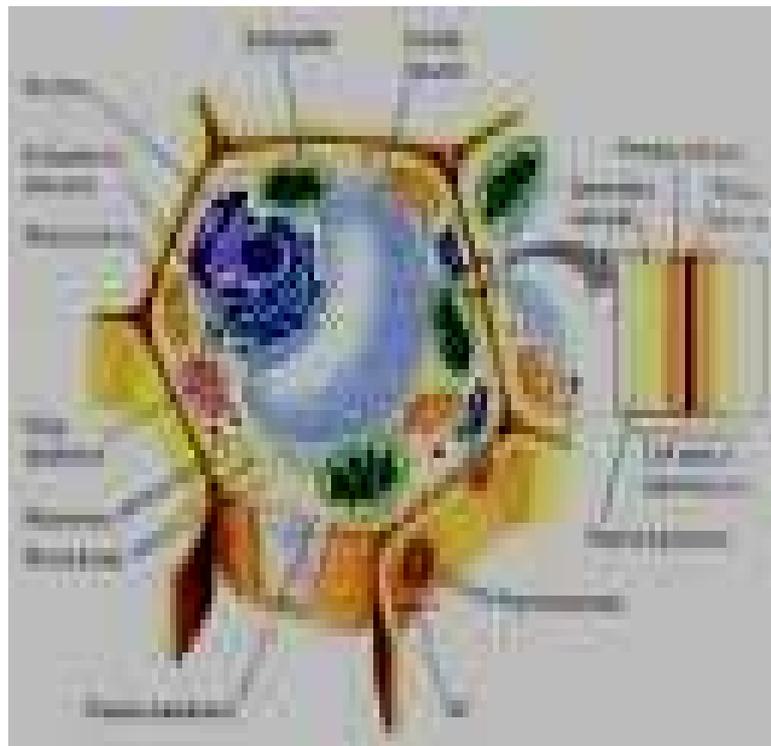
Gambar 5. *Felis domestica*

- c. Keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme.

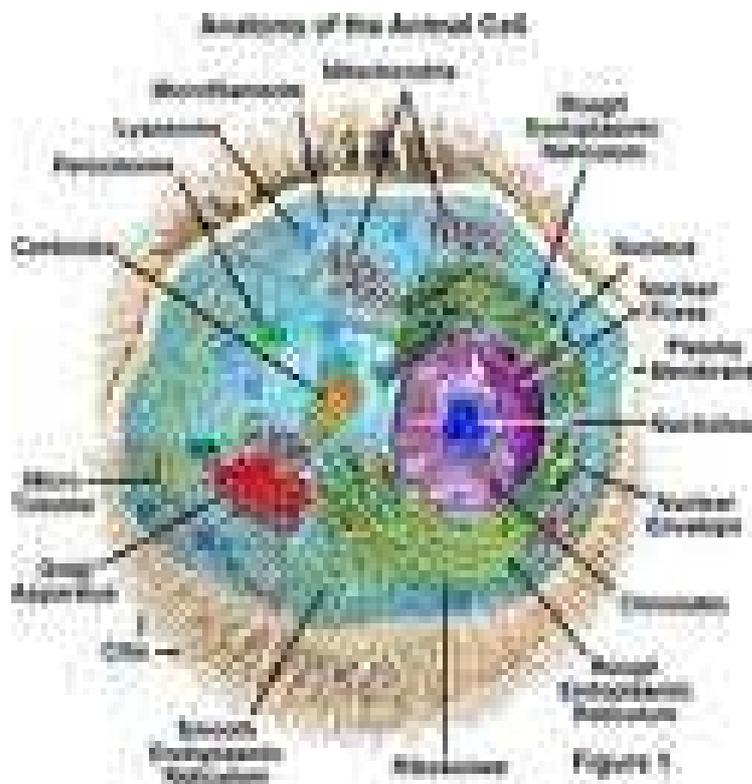
Sel adalah organisasi terkecil dari material yang mengandung kehidupan.³⁵ Seluruh organisme terdiri dari sel. Dalam hirarki organisasi biologis, sel merupakan kumpulan materi paling sederhana yang dapat hidup. Selain itu terdapat beragam bentuk kehidupan yang berwujud sebagai organisme bersel tunggal. Organisme yang lebih kompleks, termasuk tumbuhan dan hewan. Ketika sel ini dapat disusun menjadi tingkat organisasi yang lebih tinggi seperti jaringan dan organ, sel dapat dipisahkan sebagai unit dasar dari struktur dan fungsi organisme.³⁶

³⁵ Radopoetro, *Zoologi*, (Jakarta : Erlangga, 1990), hlm 15.

³⁶ *Op.cit.*, hlm. 112.

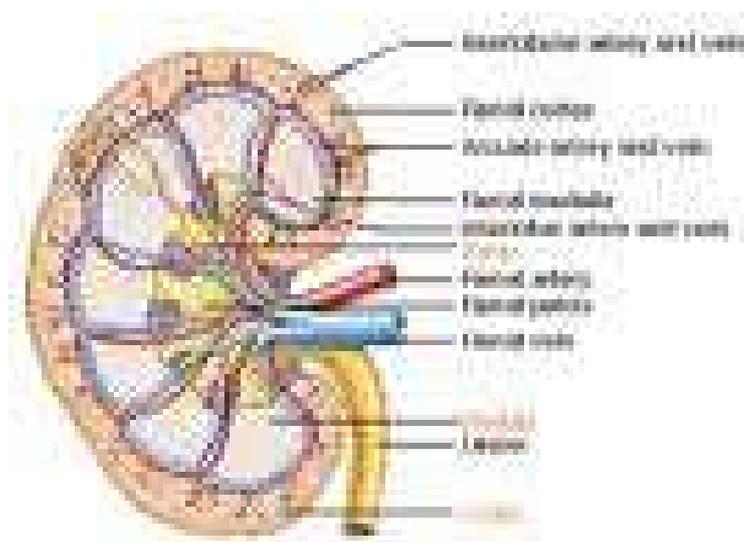


Gambar 6. Sel Tumbuhan



Gambar 7. Sel Hewan

Jaringan adalah kumpulan sel-sel yang memiliki bentuk dan fungsi sama, jaringan pada tumbuhan terdiri dari jaringan meristem, jaringan parenkima, jaringan pelindung, jaringan penguat, jaringan pengangkut, dan jaringan sekretori. Sedangkan jaringan pada hewan terdiri dari jaringan epitel, jaringan penyokong, jaringan otot, dan jaringan saraf. beberapa jaringan bergabung membentuk organ, beberapa macam organ saling bekerja sama menyusun suatu sistem organ yang melakukan fungsi tertentu. Sel, jaringan, organ, dan sistem organ membentuk organisme.



Gambar 8. Organ ginjal

E. Keterkaitan Model ARCS Terhadap Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup

Makhluk hidup yang ada di bumi sangat beraneka ragam, keanekaragaman makhluk hidup tampak dari adanya perbedaan bentuk, ukuran, struktur, warna, fungsi organ, dan habitatnya.

Materi keanekaragaman makhluk hidup sangat erat sekali dengan kehidupan nyata para peserta didik, banyak sekali manfaat yang diperoleh dengan adanya keanekaragaman makhluk hidup.

Seorang guru diharapkan mampu memotivasi agar peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, mengeluarkan kemampuan intelektualnya secara maksimal melalui pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik.

Dalam usaha membangkitkan motivasi belajar siswa-siswanya banyaklah cara yang dapat dilakukan diantaranya; menciptakan kondisi-kondisi tertentu yang dapat membangkitkan motivasi belajar memberikan perhatian maupun pujian.

Oleh karena itu, untuk materi keanekaragaman makhluk hidup guru tepat sekali jika menggunakan model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*). Dalam model ARCS guru berusaha meningkatkan motivasi belajar siswa dengan memberikan perhatian, mengaitkan materi keanekaragaman makhluk hidup dengan kehidupan nyata, meningkatkan rasa percaya diri dan memberikan penguatan.

Adapun proses pembelajaran biologi materi keanekaragaman makhluk hidup menggunakan model ARCS adalah :

- 1) Merangsang minat dan perhatian siswa dengan menggunakan metode penyampaian pembelajaran yang bervariasi untuk tiap kompetensi dasar keanekaragaman makhluk hidup, misalnya metode diskusi untuk materi pembelajaran ciri-ciri makhluk hidup, metode curah pendapat untuk materi pembelajaran klasifikasi makhluk hidup.
- 2) Menunjukkan adanya hubungan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Motivasi siswa akan terpelihara apabila mereka menganggap apa yang dipelajari memenuhi kebutuhan pribadi atau bermanfaat dan sesuai dengan nilai yang dipegang, misalnya dengan mempelajari klasifikasi makhluk hidup dapat mengenal hubungan kekerabatan antara satu makhluk hidup dan lainnya dan mengetahui manfaatnya bagi kehidupan.
- 3) Meningkatkan rasa percaya diri siswa dan harapan untuk berhasil dengan menyusun rencana pembelajaran agar lebih dipahami serta memberikan umpan balik yang konstruktif selama pembelajaran berlangsung misalnya saat pembelajaran materi ciri-ciri makhluk hidup dengan murid diminta mengamati.
- 4) Untuk meningkatkan dan memelihara motivasi guru dapat menggunakan pemberian penguatan berupa pujian dan pemberian kesempatan.

F. Kajian Penelitian yang Relevan

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis berusaha menggali informasi terhadap skripsi atau karya ilmiah yang lainnya yang relevan dengan permasalahan yang sedang digarap oleh peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk membandingkan masalah-masalah yang diteliti baik dalam segi metode dan objek penelitian.

Pertama, skripsi Trisnawati yang berjudul “Implementasi Model *ARCS* (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dalam Pembelajaran PAI di SMAN Brebes tahun 2008/2009”. Menjelaskan bahwa dengan pemberian motivasi melalui model *ARCS* (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) anak didik termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan aktif dan semangat sehingga hasil belajar yang dicapai optimal terutama aspek psikomotorik dengan dikuasainya teknik dalam bertanya (gerakan refleks) dan gerakan ekspresif dengan ditandai sikap murid yang kooperatif pada saat proses belajar mengajar.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Agnes Maria Sumarsi, Desi Christanti dan Emida Simanjuntak mengenai “Analisis Motivasi Belajar Ekstrinsik dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Psikologi UNIKA Widya Manggala Surabaya”. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pendekatan motivasi *ARCS* yang hasilnya menunjukkan bahwa setelah mengendalikan faktor inteligensi dan motivasi intrinsik, ternyata pada mata kuliah psikologi belajar dan psikologi kepribadian ada pengaruh yang signifikan dari keempat komponen motivasi belajar ekstrinsik terhadap NAS dan R^2 sebesar 26,5 % untuk psikologi belajar dan R^2 sebesar 13,3 % untuk psikologi kepribadian. Terutama pada aspek afektif dengan meningkatnya minat belajar mahasiswa dengan adanya hasrat untuk belajar (penerimaan) menjawab (reaksi).

Ketiga, skripsi Supartini yang berjudul, “Hubungan Motivasi Belajar Siswa di SMK Al-Hidayah 1 Jakarta Selatan tahun 2007-2008”. Dalam skripsi ini menjelaskan bahwa motivasi belajar berperan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, semakin tinggi pemberian motivasi kepada

siswa maka semakin tinggi pula tingkat prestasi belajarnya. Sesuai dengan pengujian hipotesis dimana t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} ($t_{hitung} = 3,1$ dan $t_{tabel} = 1,684$) dalam perhitungan koefisien determinasi diperoleh nilai $KD = 23\%$ yang artinya besar pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa adalah 23% . Terutama pada aspek kognitif dengan diberikannya soal-soal yang mengacu pada hafalan (mampu menyebutkan dan mengklasifikasi), pemahaman, menerapkan dan mengevaluasi, dan juga aspek psikomotorik terutama pada gerakan refleks dengan kooperatifnya sikap murid-murid selama proses belajar mengajar.

Sedangkan pada penulisan skripsi ini, penulis lebih menitik beratkan pada kajian “Model *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Biologi Materi Pokok Keanekaragaman Makhluk Hidup Kelas VII MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang”. Maksudnya yaitu bagaimana menumbuhkan semangat belajar dan meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama pada bidang studi biologi melalui model *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)* sehingga pembelajaran biologi yang ada di kelas lebih aktif dan bermakna bagi peserta didik dan tidak monoton yang pengaruhnya pada kemampuan kognitif, afektif, psikomotorik serta keberhasilan peserta didik dalam belajar. Melalui penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam pemecahan masalah yang ada dalam proses pembelajaran biologi dan seorang pendidik menjadi lebih kreatif, dan inovatif dalam menyampaikan materi-materi kepada peserta didiknya.

G. Kerangka Berpikir dan Hipotesis Tindakan

1. Kerangka Berpikir

Proses belajar mengajar adalah suatu proses yang dengan sengaja diciptakan untuk kepentingan anak didik. Agar anak didik senang dan bergairah belajar, guru berusaha menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dengan memanfaatkan semua potensi kelas yang ada. Keinginan

ini selalu ada pada setiap diri guru di mana pun dan kapan pun. Hanya sayangnya, tidak semua keinginan guru itu terkabul semuanya karena berbagai faktor penyebabnya. Masalah motivasi adalah salah satu dari sederetan faktor yang menyebabkan itu.³⁷

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti yaitu pada pembelajaran biologi tentang konsep keanekaragaman makhluk hidup kelas VII MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang tampak bahwa keaktifan dan kinerja peserta didik belum optimal, 60 persen peserta didik kurang memberi respon terhadap materi dari guru. Pembelajaran di kelas masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar untuk dapat meningkatkan perhatian dan memotivasi peserta didik yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil peserta didik.

Metode belajar yang dapat meningkatkan perhatian dan memotivasi peserta didik adalah pembelajaran dengan menggunakan model *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)*. Oleh sebab itu peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)* pada pembelajaran biologi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pokok bahasan keanekaragaman makhluk hidup kelas VII MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang serta untuk memecahkan masalah tersebut.

2. Hipotesis Tindakan

Dalam penelitian ini hipotesis tindakan yang diajukan yaitu “semakin baik kualitas Model *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)* pada pembelajaran biologi, maka evaluasi hasil belajar biologi peserta didik juga akan semakin baik. Begitu juga sebaliknya semakin rendah kualitas pembelajaran biologi, maka evaluasi hasil belajar biologi peserta didik juga semakin menurun”.

³⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *op.cit.*,166.