

BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

Siklus Belajar

Dosen Pengampu:

Dr.Chandra Ertikanto,M.Pd

Dr.Muhammad Nurwahidin,M.Pd



Disusun Oleh:

Pitria Agustina 2213022021

Suci Wulan Sari 2213022015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas makalah yang berjudul “Metode Siklus Belajar” ini dengan tepat waktu. Adapun tujuan dibuatnya makalah ini untuk menambah wawasan tentang Metode Siklus Belajar.

Kami mengucapkan terima kasih kepada bapak Dr. Chandra Ertikanto, M.Pd. dan bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Pd. selaku dosen mata kuliah belajar dan pembelajaran yang telah memberikan tugas ini sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu untuk menyelesaikan makalah ini.

Kami menyadari, bahwa makalah yang kami tulis ini menjauhi dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan kami nantikan demi kesempurnaan makalah ini.

Bandar Lampung, 16 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	1
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI	3
BAB I PENDAHULUAN	4
A. Latar Belakang	4
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	5
BAB II PEMBAHASAN	
A. Pengertian Siklus Belajar	6
B. Penggunaan Siklus Belajar.....	8
C. Pelaksanaan Model Siklus Belajar.....	10
D. Kemampuan Kognitif	15
E. Pengaruh Model Siklus Belajar Terhadap Kemampuan Kognitif	17
F. Kelebihan dan Kelebihan Model Siklus Belajar	18
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	19
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Model Pembelajaran diartikan sebagai prosedur sistematis dalam merorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Dapat juga diartikan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Sebagai seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Karena itu dalam memilih model pembelajaran, guru harus memperhatikan keadaan atau kondisi siswa, bahan pelajaran serta sumber- sumber belajar yang ada agar penggunaan model pembelajaran dapat diterapkan secara efektif dan menunjang keberhasilan belajar siswa.

Banyak sekali model-model pembelajaran yang berkembang sampai saat ini, seperti inquiri terbimbing, inquiri sains, STAD, siklus belajar, KPS dan lain- lain. Semua model pembelajaran mempunyai kekurangan dan kelebihan masing-masing. Salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaransiklus belajar.

Oleh karena itu untuk mengetahui lebih lanjut tentang model pembelajaran siklus belajar dan pelaksanaannya dalam proses pembelajaran serta kelebihan dan kekurangan model pembelajaran, maka dibuatlah makalah ini.

A. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam makalah ini yaitu:

- a. Apa yang dimaksud dengan Siklus Belajar?
- b. Mengapa Model Siklus Belajar dapat digunakan dalam pembelajaran?
- c. Bagaimana pelaksanaan Model Siklus Belajar dalam

pembelajaran?

- d. Apa kelebihan dan kekurangan Model Siklus Belajar?

B. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan makalah ini yaitu:

- a. Dapat mengetahui pengertian Siklus Belajar
- b. Dapat mengetahui alasan penggunaan Model Siklus Belajar
- c. Dapat mengetahui Model Siklus Belajar dalam pembelajaran
- d. Dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan Model Siklus Belajar

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pengertian Siklus Belajar

Siklus belajar (learning cycle) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered). Model pembelajaran siklus belajar suatu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Model pembelajaran siklus belajar merupakan rangkaian dari tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif (Fajaroh, 2008). Adapun terdapat beberapa ahli mengenai model pembelajaran siklus belajar yaitu :

1. Menurut Lawson (1989) dalam Bybee (1996:205)
siklus belajar adalah suatu cara berfikir dan bertindak yang cocok untuk belajar siswa. Penggunaan siklus belajar (learning cycle) memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengungkapkan pengetahuan sebelumnya dan kesempatan untuk menyanggah, mendebat gagasan mereka, proses ini menghasilkan ketidakseimbangan kognitif, sehingga mengembangkan tingkat penalaran yang lebih tinggi, dan merupakan suatu pendekatan yang baik untuk pembelajaran sains.
2. Menurut Santoso (Santoso, 2005:34)
siklus belajar adalah suatu pengorganisasian yang memberikan kemudahan untuk penguasaan konsep baru dan menata ulang pengetahuan siswa.
3. Menurut Ali (1993)
Siklus belajar adalah proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat rangkaian kegiatan yang dilakukan secara tepat dan teratur.
4. Menurut Aksela (2005)
siklus belajar ialah suatu pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja

dari otak guru ke otak siswanya. Setiap siswa harus mampu membangun pengetahuan itu didalam otaknya sendiri karena tugas seorang guru hanyalah memfasilitasi.

Teori belajar yang mendukung pembelajaran dengan model siklus belajar adalah teori konstruktivisme (Wena, 2009). “konstruktivisme adalah model dinamis dan interaktif tentang bagaimana manusia belajar” (Bybee, 1997, hal. 176). Sebuah perspektif konstruktivis menganggap siswa harus terlibat secara aktif dalam pembelajaran mereka dan konsep tidak ditransmisikan dari guru ke murid tapi dibangun oleh siswa.

Teori konstruktivisme ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai bagi siswa. Hal ini agar siswa benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide.

Menurut Lawson (1988), terdapat tiga macam siklus belajar, yakni deskriptif, empiris-deduktif, dan hipotesis-deduktif (Dahar, 1988:198). Diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Siklus Belajar Deskriptif

Ditinjau dari segi penalaran, siklus belajar deskriptif menghendaki pola-pola deskriptif, seperti seriasi, kalsifikasi, dan konservasi. Dalam siklus belajar deskriptif, para siswa menemukan dan memberikan suatu pola empiris dalam konteks khusus, dan ini merupakan fase eksplorasi. Guru memberi nama pada pola tersebut, dimana kegiatan ini termasuk fase pengenalan konsep. Selanjutnya, pola tersebut ditentukan dalam konteks-konteks lain yang merupakan fase aplikasi konsep. Bentuk siklus belajar deskriptif hanya memberikan sebatas apa yang diamati tanpa usaha untuk melahirkan hipotesis-hipotesis untuk menjelaskan hasil pengamatannya (Dahar, 1988: 199).

2. Siklus Belajar empiris-induktif

Siklus belajar empiris-induktif bersifat intermediet, yakni penggabungan anatar pola-pola deskriptif dan tingkat tinggi. Dalam siklus belajar empiris-induktif, para siswa menemukan dan memberikan suatu pola empiris dalam suatu konteks khusus, yang merupakan fase eksplorasi. Selanjutnya, para siswa mengemukakan sebab-sebab terjadinya pola-pola tersebut, sehingga diperlukan penalaran analogi untuk memindahkan atau

mentransferkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam konteks-konteks lain pada konteks baru, dan ini merupakan fase pengenalan konsep. Dengan bimbingan guru, para siswa menganalisis data yang telah dikumpulkan selama fase eksplorasi untuk mengetahui apakah sebab-sebab yang dihipotesiskan sesuai dengan data dan fenomenal lain yang dikenal, dan ini merupakan fase aplikasi konsep. Dengan demikian dalam siklus belajar empiris-induktif, para siswa melakukan pengamatan secara deskriptif, mengemukakan sebab-sebab tersebut (Dahar, 1988: 1999).

3. Siklus Belajar hipotesis-deduktif

Siklus belajar hipotesis-deduktif menghendaki pola-pola tingkat tinggi, seperti mengendalikan variabel, penalaran korelansional, dan penalaran hipotesis-deduktif. Dalam siklus belajar hipotesis-deduktif, pembelajaran dimulai dengan suatu pertanyaan sebab, kemudian para siswa merumuskan jawaban-jawaban atau hipotesis-hipotesis yang mungkin. Selanjutnya, para siswa menurunkan konsekuensi-konsekuensi logis dari hipotesis tersebut dan merencanakan dan melakukan eksperimen-eksperimen untuk menguji hipotesis, dimana kegiatan ini termasuk fase eksplorasi. Analisis hasil eksperimen menyebabkan hipotesis ditolak atau diterima sehingga konsep-konsep dapat diperkenalkan, dan ini merupakan fase pengenalan konsep. Akhirnya, dilakukan penerapan konsep-konsep yang relevan dan pola-pola penalaran yang terlibat dan didiskusikan pada situasi-situasi lain, dimana kegiatan ini termasuk fase aplikasi konsep.

B. Penggunaan Model Siklus Belajar

Siklus belajar perlu dikedepankan, karena sesuai teori belajar piaget(Renner et al, 1988), teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Piaget menyatakan bahwa belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi : struktur, isi, dan fungsi. Struktur intelektual adalah organisasi-organisasi mental tingkat tinggi yang dimiliki individu untuk memecahkan masalah-masalah. Isi adalah perilaku khas individu dalam merespon masalah yang dihadapi. Sedangkan fungsi adalah proses pengembangan intelektual yang mencakup adaptasi dan organisasi. Adaptasi terdiri atas asimilasi dan akomodasi. Pada proses asimilasi individu menggunakan struktur kognitif yang sudah ada untuk memberikan respon dari rangsangan yang diberikannya. Dalam asimilasi individu berinteraksi dengan data yang ada di lingkungan untuk diproses dalam struktur mentalnya.

Dalam proses ini struktur mental individu dapat berubah, Sehingga terjadi akomodasi. Pada kondisi ini individu melakukan modifikasi dari struktur yang ada, sehingga terjadi pengembangan struktur mental. Pemerolehan konsep baru akan berdampak pada konsep yang telah dimiliki individu. Individu harus dapat menghubungkan konsep-konsep yang baru dipelajari dengan konsep lain dalam suatu hubungan antar konsep. Konsep yang harus diorganisasikan dengan konsep-konsep lain yang telah dimiliki. Organisasi yang baik dari intelektual seseorang akan tercermin dari respon yang telah diberikan dalam menghadapi masalah. Karplus dan teman-temannya mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan ide piaget di atas.

Dalam hal ini pembelajaran diberi kesempatan untuk mengasimilasi informasi dengan cara mengeksplorasi lingkungan, mengakomodasi dengan cara mengembangkan konsep, mengorganisasikan informasi dan menghubungkan konsep-konsep baru dengan menggunakan atau memperluas konsep yang dimiliki untuk menjelaskan suatu fenomena yang berbeda. Implementasi teori piaget oleh Karplus dikembangkan menjadi fase eksplorasi, pengenalan konsep dan aplikasi konsep. Unsure-unsur teori belajar Piaget (asimilasi, akomodasi, dan organisasi) mempunyai korespondensi dengan fase-fase dalam Siklus Belajar (Abraham et al, 1986).

C. Pelaksanaan Model Siklus Belajar

Model siklus belajar pertama kali dikembangkan oleh Robert Karplus dari University California, Barkley tahun 1970-an. Karplus mengidentifikasi adanya tiga fase yaitu preliminary exploration, invention, dan discovery. Berkaitan dengan tiga fase dalam learning cycle, Charles Barman dan Marvin Tolman menggunakan istilah exploration, concept introduction, concept application. Josept menggunakan istilah exploration, concept acquisition, concept application. Sedangkan Edmund Marek menggunakan istilah exploration, term introduction, concept application (Dasna, 1997; Christie, 2002 dalam Dasna dan Sutrisno, 2004). Walaupun disebutkan dengan istilah yang berbeda, namun pada dasarnya mempunyai makna yang sama.

Bahkan, model siklus belajar yang terdiri dari tiga fase tersebut selanjutnya dikembangkan dan diperinci kembali sehingga muncullah model siklus belajar lima fase (5E) yang meliputi : engangement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation (Trowbridge dan Bybee, 1996; Rahayu, 2001; dalam Dasna dan Sutrisno, 2004).

Secara struktual, model siklus belajar 5 tahap ini lebih sesuai dengan struktur pembelajaran IPA yang terdiri dari kegiatan awal, inti, dan penutup.

Kesesuaian tahapan siklus belajar dan pembelajaran IPA dapat dilihat pada table dibawah ini.

Struktur Pembelajaran IPA	The 5 Learning Cycle
Kegiatan Awal	Engagement
Kegiatan Inti	Exploration Explanation Elaboration
Kegiatan Penutup	Evaluation

Aktivitas dalam model siklus belajar bersifat fleksibel tetapi urutan belajarnya bersifat tetap. Format belajar dalam siklus belajar dapat berubah tetapi urutan setiap fase tersebut tidak akan dapat diubah atau dihapus, karena jika urutannya diubah atau fasenya dihapus maka model yang dimaksud tidak berupa siklus belajar. Kegiatan setiap tahap pada siklus belajar dapat dilihat pada table berikut.

The 5 E Learning Cycle Model/ Fase	Aktivitas
Pendahuluan	Guru menunjukkan objek, peristiwa atau mengajukan pertanyaan untuk memotivasi siswa. Guru menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan pengetahuan/kegiatan yang akan dilakukan siswa.
Eksplorasi	Siswa mengeksplorasi obyek dan fenomena yang akan ditunjukkan secara kongrit. Siswa melakukan aktivitas shands on (praktikum) dengan bimbingan guru.
Eksplanasi	Siswa menjelaskan pemahamannya tentang konsep dan proses yang terjadi pada aktivitas hands-on. Guru memperkenalkan konsep dan keterampilan baru atau meluruskan konsep/keterampilan siswa yang keliru.
Elaborasi	Siswa mengaplikasikan konsep baru dalam konteks lain untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilannya.
Evaluasi	Guru menilai pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan siswa. Kegiatan guru memberikan kemungkinan untuk mengevaluasi kemampuan siswa dan efektivitas pembelajaran.



Fase-fase siklus belajar (Learning Cycle 5E)

A. Engagement (Keterlibatan)

Keterlibatan adalah waktu ketika guru berada di tengah kegiatan pembelajaran. Guru menciptakan masalah, menilai pengetahuan awal siswa, membantu siswa membuat hubungan dan menginformasikan ketahap selanjutnya. Hal ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang sesuai dengan topik yang bahasan). Dengan demikian, siswa akan memberikan respon/jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dapat dijadikan pijakan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang pokok bahasan. Kemudian guru perlu melakukan identifikasi ada atau tidaknya kesalahan konsep pada siswa. Dalam hal ini guru harus membangun keterkaitan antara pengalaman keseharian siswa dengan topik pembelajaran yang akan dibahas.

B. Exploration (Eksplorasi)

Siswa mengumpulkan data untuk memecahkan masalah. Guru memastikan para siswa mengumpulkan dan mengatur data mereka untuk memecahkan masalah. Pada fase ini para siswa belajar melalui keterlibatan dan tindakan tindakan, gagasan gasasan mereka dan hubungan hubungan dengan materi baru diperkenalkan dengan bimbingan guru yang minimal.

Materi perlu disusun secara cermat sehingga sasaran belajar itu menggunakan konsep dan menggunakan gagasan yang mendasar. Selama fase ini Guru menilai pemahaman para siswa terhadap sasaran pelajaran.

C. Explanatoin (Penjelasan)

Pada fase proses ini, siswa menggunakan data yang mereka kumpulkan untuk memecahkan masalah dan melaporkan apa yang mereka lakukan dan mencoba untuk mencari tahu jawaban atas masalah yang disajikan. Guru memperkenalkan kosa kata baru, frasa atau kalimat untuk label apa yang sudah siswa tahu. Pada fase ini para siswa kurang terpusat dan ditunjukkan untuk mengembangkan mental.

Tujuan dari fase ini guru membantu para siswa memperkenalkan konsep sederhana, jelas dan langsung yang berkaitan dengan fase sebelumnya, Dengan berbagai strategi para siswa di sini harus berfokus pada penemuan konsep-konsep yang mendasar secara kooperatif dibawah bimbingan guru (guru sebagai fasilitator) mengajukan konsep-konsep itu secara sederhana, jelas dan langsung.

D. Elaboration (Elaborasi)

Guru member siswa informasi baru yang lebih luas apa yang telah mereka pelajari di bagian-bagian awal dari siklus belajar. Pada tahap ini guru juga menciptakan masalah agar siswa mampu memecahkan masalah dengan menerapkan apa yang telah mereka pelajari. Pada fase ini siswa menerapkan konsep atau keterampilan pada situasi baru. Fase ini memberikan kepada siswa untuk menggunakan konsep-konsep yang telah diperkenalkan untuk menyelidiki konsep tersebut lebih lanjut. Penerapan konsep diarahkan kepada kehidupan sehari-hari.

E. Evaluation (Evaluasi)

Guru dapat menggunakan evaluasi dengan test pada setiap tahap. Pada fase ini ingin mengetahui pelajaran siswa terhadap siklus pelajaran ini. Evaluasi dapat berlangsung pada setiap fase pelajaran, untuk menggiring pemahaman konsep juga perkembangan keterampilan proses. Evaluasi bukan hanya pada akhir bab.

F. Evaluation (Evaluasi)

Guru dapat menggunakan evaluasi dengan test pada setiap tahap. Pada fase ini ingin mengetahui pelajaran siswa terhadap siklus pelajaran ini. Evaluasi dapat berlangsung pada setiap fase pelajaran, untuk menggiring pemahaman konsep juga perkembangan keterampilan proses. Evaluasi bukan hanya pada akhir bab.

Evaluasi dapat dilakukan secara tertulis pada akhir pelajaran atau secara lisan berupa pertanyaan selama pelajaran berlangsung. Keterampilan guru dalam menggunakan model ini bergantung pada :

a. Pemahaman dan penguasaan guru terhadap materi pelajaran

Manfaat yang didapatkan oleh guru ketika memiliki pemahaman dan penguasaan materi pelajaran yakni:

1. Proses kegiatan pembelajaran dapat berlangsung sistematis.
2. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif.
3. Guru bisa mengetahui pola dalam mengatur tugas pembelajaran.
4. Menghemat waktu.

b. Pengetahuan dan keterampilan guru menghubungkan komponen-komponen pembelajaran

Manfaat keterampilan guru:

1. Menumbuhkan perhatian peserta didik
2. Melibatkan peserta didik berpartisipasi dalam berbagai kegiatan proses pembelajaran.
3. Dapat menanggapi rasa ingin tahu dan ingin menyelidiki peserta didik.
4. Melayani keinginan dan pola belajar para peserta didik yang berbeda-beda.

- c. Ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran pada setiap fase model.

Manfaat dalam memilih model pembelajaran pada setiap fase yakni:

1. Memiliki tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran
2. Mengetahui sifat dari materi yang akan diajarkan; dan
3. Tingkat kemampuan peserta didik

D. Kemampuan Kognitif

konsep juga perkembangan keterampilan proses. Evaluasi bukan hanya pada akhir bab.

mulai dari jenjang terendah sampai jenjang yang paling tinggi. Kemampuan kognitif merupakan kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas otak yang berorientasi pada kemampuan berfikir. Kemampuan kognitif menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggambarkan ide, gagasan, metode atau prosedur untuk memecahkan masalah yang dihubungkan dengan situasi nyata. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan otak. Taksonomi atau penggolongan tujuan dalam ranah kognitif ada 6 (enam) kelas/tingkat yakni :

1. Pengetahuan (knowledge)

Pengetahuan adalah aspek yang paling dasar. Dalam jenjang kemampuan ini seseorang dituntut untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, fakta atau istilah-istilah. Kemampuan ini antara lain : benar-salah, menjodohkan, isian atau jawaban singkat, dan pilihan ganda.

2. Pemahaman (comprehension)

Kemampuan ini umumnya menekankan pada proses belajar- mengajar. Siswa dituntut memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang dikomunikasikan, dan menghubungkan dengan hal-hal lain. Siswa dituntut memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkannya dengan hal-hal lain. Bentuk soal yang sering digunakan untuk mengukur kemampuan ini adalah pilihan ganda dan uraian.

3. Penerapan (application)

Dalam jenjang kemampuan ini dituntut ide-ide umum, tata cara, metode,

prinsip serta teori-teori dalam situasi baru dan konkret. Bentuk soal yang sesuai untuk mengukur aspek penerapan antara lain pilihan ganda dan uraian. Kata kerja operasional yang dipakai untuk merumuskan menggunakan, meramalkan, menghubungkan, memilih, mengembangkan, mengorganisasi, mengubah, menyusun kembali, mengklasifikasikan, menghitung, menerapkan, menentukan, dan memecahkan masalah.

4. Analisis (analysis)

Seseorang dituntut untuk dapat menguraikan keadaan tertentu ke dalam komponen-komponen pembentuknya. Bentuk soal yang sesuai untuk mengukur kemampuan ini adalah pilihan ganda atau uraian.

5. Sintesis (synthesis)

Dituntut untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan jalan menggabungkan berbagai faktor yang ada. Hasil yang diperoleh dari penggabungan ini dapat berupa tulisan, rencana atau mekanisme. Kata kerja operasional yang dapat dipakai untuk merumuskan TIKnya adalah menghasilkan, mengambil manfaat, megklasifikasikan, menarik kesimpulan dan memodifikasi.

6. Penilaian (evaluation)

Seseorang dituntut untuj dapat mengevaluasi situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kata kerja operasional untuk merumuskannya adalah menafsirkan, menduga, mempertimbangkan, membenarkan, mengkritik.

Kemampuan kognitif memiliki prinsip-prinsip dasar taksonomi disusun menjadi suatu tingkatan yang menunjukkan tingkat kesulitan, sebagai contoh, mengingat mengingat fakta lebih mudah daripada menarik kesimpulan. Atau menghafal, lebih mudah daripada memberikan pertimbangan. Tingkatan kesulitan ini juga merefleksi kepada kesulitan dalam proses belajar dan mengajar. Secara garis besar, Bloom bersama kawan-kawan merumuskan tujuan-tujuan pendidikan pada 3 tingkatan:

1. Kategori tingkah laku yang masih verbal.
2. Perluasan kategori menjadi sederetan tujuan.

3. Tingkah laku konkret yang terdiri dari tugas-tugas (task) dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai ujian dan butir-butir soal. Ada 3 ranah atau domain besar, yang terletak pada tingkatan ke-2 yang selanjutnya disebut taksonomi yaitu: (1) Ranah kognitif (cognitive domain), (2) Ranah afektif (affective domain), (3) Ranah psikomotorik (psychomotor domain). Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan otak. Artinya, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak termasuk ke dalam ranah kognitif.¹² Sehingga dalam hal ini ranah kognitif dinilai dari hasil belajar. Hasil belajar ini dapat dilihat dari posttest.

E. Pengaruh Model Siklus Belajar Terhadap Kemampuan Kognitif

Model pembelajaran Learning Cycle 5E merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan paradigma konstruktivisme. Pendekatan teori konstruktivisme pada dasarnya lebih menekankan pada peningkatan siswa membangun pengetahuannya sendiri lewat proses pembelajaran. Sehingga pembelajaran atau proses belajar mengajar berpusat pada siswa (student centered) dari pada teacher centered. Sedangkan Kemampuan kognitif merupakan kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas otak yang berorientasi pada kemampuan berfikir. Dalam teori Robert Karplus yaitu Science Curriculum Improvement Study/SCIS (Trowbridge dan Bybee dalam Wena).¹⁴ Model pembelajaran Learning Cycle merupakan suatu model pembelajaran yang mampu mengembangkan konsep yang telah dimiliki siswa sebagai awal kognitifnya. Jadi model pembelajaran Learning Cycle 5E memiliki peranan penting dalam peningkatan kemampuan kognitif sebab didalam prosesnya model Learning Cycle

5E menekankan pada kemampuan berfikir siswa secara aktif yang menyangkut aktivitas otak.

Dalam pelaksanaan model Learning Cycle 5E juga mempunyai fungsi serta manfaat yaitu untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuan dan pengalaman mereka dengan cara mereka sendiri dengan terlibat aktif mempelajari materi secara tepat dengan berfikir baik secara individu maupun kerja kelompok. Sehingga dalam hal ini siswa mampu menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam kegiatan pembelajaran. sehingga dalam hal ini model Learning Cycle 5E berpengaruh dalam peningkatan kemampuan kognitif siswa

F. Kelebihan dan Kelemahan Model Siklus Belajar

Ditinjau dari dimensi peserta didik, penerapan strategi ini memberikan kelebihan sebagai berikut :

1. Meningkatkan motivasi belajar karena peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
2. Membantu mengembangkan sikap ilmiah peserta didik.
3. Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Adapun kekurangan penerapan strategi ini harus selalu diantisipasi diperkirakan sebagai berikut :

1. Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi
2. Menurut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.
3. Memerlukan pengolahan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
4. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Model pembelajaran siklus belajar adalah suatu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.
2. Siklus belajar perlu dikedepankan, karena sesuai teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Piaget menyatakan bahwa belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi : struktur, isi, dan fungsi.
3. Terdapat lima fase dalam pelaksanaan model siklus belajar yaitu engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation.
4. Kemampuan kognitif merupakan kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas otak yang berorientasi pada kemampuan berfikir. Ada enam tujuan dalam ranah kognitif meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.
5. Dalam pelaksanaan model Learning Cycle 5E mempunyai fungsi serta manfaat yaitu untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuan dan pengalaman mereka dengan cara mereka sendiri dengan terlibat aktif mempelajari materi secara tepat dengan berfikir baik secara individu maupun kerja kelompok.
6. Kelebihan model pembelajaran siklus belajar yaitu meningkatkan motivasi belajar karena peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, membantu mengembangkan sikap ilmiah peserta didik, dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.
7. Kekurangan model pembelajaran siklus belajar yaitu Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi menurut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran, memerlukan pengolahan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi, dan memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

Bacaan Rujukan

Tisno H, Saroso Purwadi. 1995. *Daur Belajar Bidang IPA*. Jakarta

<http://aritmaxx.wordpress.com/2010/04/12/disain-pembelajaran-dengan-pendekatan-siklus-belajar-learning-cycle/>

<http://blog.unsri.ac.id/blackheart/general/model-pembelajaran-siklus-belajar/mrdetail/24864/>

<http://lenterakecil.com/model-pembelajaran-siklus-belajar-lerning/cycle/>

<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2012/05/model-pembelajaran-siklus-belajar.html>

