



# Pembelajaran **Aktif** di Era Pembelajaran Digital

Evi Fatimatur Rusydiyah

**Pembelajaran  
Aktif di Era  
Pembelajaran Digital**





# Pembelajaran Aktif **di Era** Pembelajaran Digital

Evi Fatimatur Rusydiyah



RAJAWALI PERS  
Divisi Buku Perguruan Tinggi  
PT RajaGrafindo Persada  
D E P O K

*Perpustakaan Nasional: Katalog dalam terbitan (KDT)*

Evi Fatimatur Rusydiyah

Pembelajaran Aktif di Era Pembelajaran Digital/Evi Fatimatur Rusydiyah  
—Ed. 1—Cet. 1.—Depok: Rajawali Pers, 2021.  
x, 130 hlm. 23 cm  
Bibliografi: hlm. 115  
ISBN 978-623-231-752-9

Hak cipta 2021, pada penulis

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun, termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin sah dari penerbit

**2021.2963 RAJ**

**Evi Fatimatur Rusydiyah**

***PEMBELAJARAN AKTIF DI ERA PEMBELAJARAN DIGITAL***

Cetakan ke-1, Maret 2021

Hak penerbitan pada PT RajaGrafindo Persada, Depok

Editor : Moh. Rifqi Rahman  
Copy Editor : Indi Vidyafi Kausart Bena  
Setter : Jaenudin  
Desain Cover : Tim Kreatif RGP

Dicetak di Rajawali Printing

**PT RAJAGRAFINDO PERSADA**

Anggota IKAPI

*Kantor Pusat:*

Jl. Raya Leuwingu, No.112, Kel. Leuwingu, Kec. Tapos, Kota Depok 16956

Telepon : (021) 84311162

E-mail : [rajapers@rajagrafindo.co.id](mailto:rajapers@rajagrafindo.co.id) <http://www.rajagrafindo.co.id>

*Perwakilan:*

**Jakarta**-16956 Jl. Raya Leuwingu No. 112, Kel. Leuwingu, Kec. Tapos, Depok, Telp. (021) 84311162. **Bandung**-40243, Jl. H. Kurdi Timur No. 8 Komplek Kurdi, Telp. 022-5206202. **Yogyakarta**-Perum. Pondok Soragan Indah Blok A1, Jl. Soragan, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Telp. 0274-625093. **Surabaya**-60118, Jl. Rungkut Harapan Blok A No. 09, Telp. 031-8700819. **Palembang**-30137, Jl. Macan Kumbang III No. 10/4459 RT 78 Kel. Demang Lebar Daun, Telp. 0711-445062. **Pekanbaru**-28294, Perum De' Diandra Land Blok C 1 No. 1, Jl. Kartama Marpojan Damai, Telp. 0761-65807. **Medan**-20144, Jl. Eka Rasmi Gg. Eka Rossa No. 3A Blok A Komplek Johor Residence Kec. Medan Johor, Telp. 061-7871546. **Makassar**-90221, Jl. Sultan Alauddin Komp. Bumi Permata Hijau Bumi 14 Blok A14 No. 3, Telp. 0411-861618. **Banjarmasin**-70114, Jl. Bali No. 31 Rt 05, Telp. 0511-3352060. **Bali**, Jl. Imam Bonjol Gg 100/V No. 2, Denpasar Telp. (0361) 8607995. **Bandar Lampung**-35115, Perum. Bilabong Jaya Block B8 No. 3 Susunan Baru, Langkapura, Hp. 081299047094.



kemudahan, tapi di satu sisi tidak boleh diabaikan bahwa tantangan juga hadir secara bersamaan. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), internet dan sosial media pada akhirnya melahirkan kebutuhan terhadap kemampuan-kemampuan (*skills*) baru atau kompetensi-kompetensi baru. Ambil saja contohnya, ketika arus informasi begitu pesat-cepat tidak bisa terbendung akibat internet dan sosial media itu, informasi menjadi berkali lipat secara kuantitas dan menjadi semacam bank informasi, tetapi sayangnya informasi tersebut tidak berbanding lurus dengan kualitasnya; informasi yang ada dalam sosial media sering kali hanya berupa informasi yang berulang, mengulang cerita yang sama dengan mengorbankan perspektif, informasi bahkan seolah hanya menjadi semacam cerita saja, yang dengan kata lain media berperan sebagai penjual cerita dan bukan menyajikan fakta, menjadi pendongeng dan bukan penyaji informasi yang terpercaya, mencerahkan, menginspirasi dan semacamnya. Oleh sebab itu, bersamaan dengan hadirnya perkembangan TIK ini diperlukan juga salah satu kemampuan berupa literasi media, yaitu suatu kemampuan untuk mengakses, menganalisa, mengevaluasi dan membuat konten dalam berbagai konteks, mampu menghadapi dan meminimalisir tersebarnya informasi palsu.

Selain kemampuan literasi media, ada pula kemampuan literasi informasi yaitu suatu kemampuan untuk mencari informasi yang baik; artinya seseorang memahami, mengenali dan mengetahui kapan dirinya membutuhkan informasi dan memiliki kapasitas untuk menemukan, mengidentifikasi, mengevaluasi, mengatur dan secara efektif menggunakan informasi tersebut untuk menangani dan membantu menyelesaikan suatu permasalahan tertentu, baik pribadi, pekerjaan, atau masalah sosial. Dengan demikian, seseorang tidak kemudian asal mengambil informasi begitu saja yang tersaji dalam media sosial, tetapi masih mengklarifikasinya melalui kemampuan-kemampuan baru ini. Selanjutnya ada juga kemampuan literasi komputasi, yaitu suatu kemampuan untuk menggunakan komputer dan komponennya. Perangkat komputer atau digital memang harus diakui sebagai alat yang membantu kehidupan manusia di abad ke-21, komputer bersama komponennya mampu memfasilitasi manusia untuk memangkas dan mempersingkat waktu sehingga pekerjaan manusia menjadi lebih efektif dan efisien.

Dr. Hj. Evi Fatimatur Rusydiyah, M.Ag.



# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>BAB 1 KONSEP DASAR PEMBELAJARAN AKTIF</b>	<b>1</b>
A. Pengertian	2
B. Ruang Lingkup	4
1. Tujuan Pembelajaran Aktif	4
2. Fungsi Pembelajaran Aktif	5
3. Karakteristik Pembelajaran Aktif	6
C. Jenis-Jenis Pembelajaran Aktif	7
1. <i>Experiential Learning</i>	8
2. <i>Inquiry Based Learning</i>	10
3. <i>Problem Based Learning</i>	12
D. Peran Guru dalam Pembelajaran Aktif	16
<b>BAB 2 HEUTAGOGY DALAM PEMBELAJARAN DIGITAL</b>	<b>21</b>
A. Pengertian	21

B.	Karakteristik Peserta Didik dalam Pembelajaran Heutagogy	27
C.	Sumber Belajar dalam Pembelajaran Digital	30
D.	Peluang dan Tantangan Era Pembelajaran Digital	32
<b>BAB 3</b>	<b>LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DASAR</b>	<b>35</b>
A.	Pengertian	35
B.	Indikator Kemampuan Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Dasar	42
C.	Upaya Guru dalam Peningkatan Kemampuan Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Dasar	44
<b>BAB 4</b>	<b>LITERASI MEDIA</b>	<b>47</b>
A.	Pengertian	47
B.	Indikator Kemampuan Literasi Media	51
C.	Upaya Guru dalam Peningkatan Kemampuan Literasi Media	57
<b>BAB 5</b>	<b>LITERASI INFORMASI</b>	<b>61</b>
A.	Pengertian	61
B.	Indikator Kemampuan Literasi Informasi	65
C.	Upaya Guru dalam Peningkatan Kemampuan Literasi Informasi	70
<b>BAB 6</b>	<b>LITERASI KOMPUTASI</b>	<b>73</b>
A.	Pengertian	73
1.	Transformasi Praktik Literasi melalui Materi (Media)	74
2.	Mengaplikasikan Proses Kognitif	75
B.	Indikator Kemampuan Literasi Komputasi	77
C.	Upaya Guru dalam Peningkatan Kemampuan Literasi Komputasi	81

<b>BAB 7 PENINGKATAN PROFESIONAL GURU DI ERA PEMBELAJARAN DIGITAL</b>	<b>85</b>
A. TPACK Model	86
B. Kebijakan Peningkatan Profesional Guru di Indonesia	89
1. Kompetensi Pedagogis	90
2. Kompetensi Kepribadian	93
3. Kompetensi Sosial	95
4. Kompetensi Profesional	96
C. UNESCO: Kebijakan Peningkatan Profesionalitas Guru	99
<b>BAB 8 PENILAIAN MELALUI WEB PORTFOLIO</b>	<b>103</b>
A. Pengertian	103
B. Keunggulan dan Kelemahan Penilaian Web Portfolio	111
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>115</b>
<b>BIODATA PENULIS</b>	<b>129</b>





# BAB 1

## KONSEP DASAR PEMBELAJARAN AKTIF



**Gambar 1.1.** Visualisasi Keaktifan Siswa-Siswi dalam Pembelajaran Aktif

## A. Pengertian

Ide tentang pembelajaran aktif pada awalnya dipelopori oleh Reginald Revans (1907-2003), walaupun sebenarnya ia mengutarakan istilah “*action learning*” (Direktorat Pembinaan SMA, 2017). Menurutnya dalam belajar itu sendiri sebenarnya adalah tentang pengembangan diri (sebagai bagian dari pengembangan sosial secara lebih luas). Oleh sebab itu, seseorang harus terbiasa bertindak atas tantangan dan masalahnya sendiri, tidak tergantung pada pihak lain di luar dirinya (Pedler, 2016). Hal ini yang kemudian menjadi awal munculnya istilah pembelajaran aktif, bahwa seseorang (siswa) harus mampu melibatkan dirinya dalam kegiatan pembelajaran, harus mampu terlibat aktif untuk menghadapi dan menyelesaikan masalahnya secara mandiri, dan memiliki pengalaman belajar bermakna.

Pembelajaran aktif merupakan pendekatan di mana siswa secara pasti ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang sudah dirancang oleh guru untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka (Cambridge Assessment International Education, *n.d.*). Pembelajaran aktif ini juga memiliki kegiatan yang bervariasi, artinya seorang guru mempunyai banyak pilihan untuk merancang proses pembelajaran dengan kepastian siswanya dapat terlibat aktif, dapat melatih kemampuan berpikirnya (*higher order thinking skill*), melatih siswa berpikir tentang pembelajaran mereka sendiri, serta perkembangan kepribadian mereka sendiri (Brame, 2016).

Bonwell & Eison (1991) memberikan penjelasan bahwa pembelajaran aktif melibatkan siswa dalam melakukan sesuatu dalam proses pembelajaran sembari berpikir tentang apa sebenarnya yang sedang mereka lakukan. Selama ini, dalam proses pembelajaran siswa hanya melakukan apa yang telah menjadi instruksi guru tanpa mengetahui apa sebenarnya maksud dan tujuan instruksi tersebut. Hadirnya pembelajaran aktif, mencoba menyajikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, artinya siswa mempunyai kebebasan secara aktif terlibat dan memahami apa sebenarnya maksud dan tujuan dari mereka belajar.

Hal senada juga diungkapkan oleh Michael Prince (2004), bahwa pembelajaran aktif menuntut siswa untuk melakukan kegiatan belajar yang bermakna, serta melatih siswa berpikir kritis. Dengan instruksi,

maka pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang menggiring siswa untuk terlibat dalam membelajarkan dirinya sendiri, mengetahui tujuan dirinya belajar, dan memahami perkembangan pengetahuan dirinya. Pada intinya, pembelajaran aktif menggiring siswa untuk bertanggung jawab atas dirinya sendiri.

Pembelajaran aktif tentu bukanlah suatu konsep yang tidak berdasar, sudah ada teori mapan yang melatarbelakanginya, salah satunya yaitu teori konstruktivisme (Cooperstein & Kocevar-Weidinger, 2004). Teori yang digagas oleh Piaget (1896-1980) ini menyatakan bahwa konsep mengikuti tindakan (*action*) atau tindakan itulah yang membangun suatu konsep pengetahuan dan bukan sebaliknya (Kudryashova *et al.*, 2016). Artinya, pengetahuan merupakan sesuatu yang didapatkan oleh siswa setelah siswa melakukan aktivitas bermakna, kemudian melakukan generalisasi melalui pengalaman itu. Oleh sebab itu, konstruktivisme ini bersifat induktif.

Prinsip-prinsip konstruktivisme antara lain adalah sebagai berikut (Cooperstein & Kocevar-Weidinger, 2004):

1. Siswa membangun pengetahuannya secara mandiri  
Siswa bukanlah wadah pasif dari pengetahuan, untuk membuat pengetahuan bermanfaat maka siswa harus melakukan upaya yang disengaja guna memahami informasi yang datang pada diri siswa. Siswa harus menemukan kesesuaian antara pengalaman dan kepercayaan mereka sendiri.
2. Pengetahuan lama merupakan dasar pembelajaran  
Untuk memahami informasi, siswa harus menemukan kesesuaian atau hubungan antara pengetahuan lama dan informasi baru yang ditemukan dari pengalaman belajar. Siswa juga harus membandingkan, serta mempertanyakan, menyelidiki, menerima atau bahkan menyeleksi informasi lama yang tidak lagi relevan.
3. Interaksi sosial meningkatkan aktivitas belajar  
Mengonstruksi ilmu pengetahuan paling baik dilakukan di lingkungan sosial, sebab siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan dan berbagi ide dengan siswa yang lain. Melalui aktivitas sosial ini siswa akan bertemu dengan ide-ide yang bertentangan, menjadikan mereka memiliki beragam referensi tentang pengalaman belajar dan makin kaya akan pengetahuan.

#### 4. Pembelajaran bermakna berkembang melalui tugas ‘autentik’

Seorang guru dapat memberikan tugas yang menyimulasikan suatu aktivitas yang akan ditemui siswa di kehidupan nyata. Artinya, pembelajaran harus menghadirkan konteks yang dekat dengan diri siswa untuk membangun pembelajaran yang bermakna bagi diri mereka.

Selain itu ada Vygotsky (1978) dengan teori sosiokulturalnya yang juga menjadi dasar dari pembelajaran aktif ini. Hampir sama dengan konstruktivisme, sosiokultural juga mengungkapkan bahwa belajar merupakan proses aktif dengan konteks yang memegang peranan penting. Selain itu, belajar bukan hanya masalah individu, melainkan juga berkembang dalam lingkungan sosial (Hall, 2007). Dengan demikian, perbedaan antara konstruktivismenya Piaget dan sosiokulturalnya Vygotsky hanya terletak pada individu dan sosial itu sendiri. Piaget mengungkapkan bahwa seorang anak secara individu dapat membangun pengetahuan melalui aktivitas mereka sendiri secara individu pula, sedangkan menurut Vygotsky seorang anak membangun pengetahuan melalui aktivitas sosial (Cole & Wertsch, 1996). Tapi keduanya sama-sama mensyaratkan siswa menjadi pembelajar aktif (Hall, 2007).

Terdapat banyak strategi untuk menerapkan pembelajaran aktif ini, misalnya dengan menerapkan belajar sambil bermain, belajar berbasis teknologi, belajar kelompok, pembelajaran proyek, dan lain sebagainya (Direktorat Pembinaan SMA, 2017). Pada intinya, pembelajaran aktif mencoba untuk membuat siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menggiring mereka untuk berpikir dan memahami tujuan belajarnya sendiri.

## **B. Ruang Lingkup**

### **1. Tujuan Pembelajaran Aktif**

Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang merujuk pada aliran konstruktivisme (Cooperstein & Kocevar-Weidinger, 2004). Artinya, pembelajaran aktif menekankan aktivitas kognitif pada setiap proses pembelajarannya. Meski demikian, perlu digarisbawahi di sini bahwa pembelajaran aktif sebenarnya merupakan istilah yang menunjuk pada

kegiatan belajar di mana siswa secara mental terlibat dalam suatu tugas (Kumara, 2004). Oleh sebab itu, dapat disimpulkan pembelajaran aktif bertujuan untuk mengasah mental siswa ketika mengonstruksi pengetahuannya sendiri yang melibatkan *knowledge*, *attitude* dan *behavior* siswa itu sendiri.

Pembelajaran aktif mencoba mengondisikan siswa untuk mengaktifkan segala potensi dalam dirinya untuk sampai pada suatu kesimpulan pengetahuannya sendiri sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Oleh sebab itu, tidak jarang pembelajaran aktif mencoba menggiring siswa untuk belajar secara konteks (sosial) agar siswa memiliki pengetahuan yang memadai terhadap lingkungannya sendiri dan memahami bagaimana berperilaku yang tepat untuk berinteraksi dengan sekitarnya.

Pembelajaran aktif juga menekankan pada pembelajaran berbasis pemecahan masalah, tujuannya adalah agar siswa aktif melakukan sesuatu dan dapat mentransformasikan informasi menjadi pengetahuan, kemudian diaplikasikan dalam bentuk kegiatan nyata sebagai solusi. Artinya, pembelajaran aktif yang syarat dengan partisipasi siswa untuk berinteraksi dengan lingkungannya sendiri, menemukan masalah di dalamnya, menggunakan pengetahuan untuk memanipulasi lingkungan yang bermasalah tadi.

## **2. Fungsi Pembelajaran Aktif**

Silberman (2005) mengungkapkan bahwa pembelajaran aktif dapat membuat siswa melakukan banyak aktivitas. Siswa menggunakan akal mereka untuk mempelajari gagasan, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Pembelajaran aktif akan berjalan secara menyenangkan, sportif dan menarik. Bahkan, sering kali yang terjadi dalam pembelajaran aktif, siswa keluar dari kursi mereka dan bergerak secara bebas dalam proses pembelajaran.

Siberman (2005) juga menambahkan mengapa pembelajaran aktif ini perlu diterapkan, sebab di dalamnya siswa dapat mempelajari sesuatu secara sistematis, mendengarkan informasi secara teratur, memperhatikan pengalaman dan lingkungan secara seksama, mengajukan pertanyaan tentang masalah di lingkungannya dan mendiskusikan dengan siswa lain mengenai bagaimana cara

menyelesaikannya. Dengan demikian, pembelajaran aktif membekali siswa di masa depan untuk terbiasa melakukan sesuatu dengan penuh pemikiran dan perhitungan, tidak menyelesaikan masalah tanpa adanya rencana matang terlebih dahulu, segala sesuatunya harus dipikirkan.

Pembelajaran aktif bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh siswa secara mandiri (Kariadi & Suprpto, 2018). Oleh sebab itu, pembelajaran aktif berfungsi meningkatkan kemampuan interpersonal siswa (Asiah, 2017), yaitu kemampuan seseorang untuk peka terhadap perasaan diri sendiri dan manajemen diri. Kemampuan intrapersonal ini dalam pembelajaran aktif bisa berupa kemampuan untuk memahami materi apa yang sudah dan belum dikuasai, kemampuan membangun minat dan motivasi diri, disiplin dalam mencapai tujuan pembelajaran dan selalu mengintrospeksi diri apa kekurangan dan kelebihan dirinya setelah proses pembelajaran selesai (*self-assessment*).

### **3. Karakteristik Pembelajaran Aktif**

#### **a. Karakteristik Siswa**

Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa mampu mengaitkan pengalaman yang telah dimilikinya dengan pengalaman baru yang dihadirkan oleh guru dalam bentuk masalah atau lingkungan pembelajaran itu sendiri (Fahmi, 2013). Dengan demikian, siswa dalam pembelajaran aktif selalu disajikan dilema pengalaman dan digiring untuk mampu menyinkronkan dua pengalaman tersebut. Hal ini yang kemudian disebut pembelajaran bermakna.

Siswa juga dipastikan mendapatkan perspektif/pandangan baru tentang suatu masalah atau suatu konteks tertentu. Sebab, dalam pembelajaran aktif, siswa tidak mendapatkan sumber informasi dari guru saja, melainkan juga mengeksplorasi informasi dari berbagai sumber. Dengan demikian, siswa akan mendapatkan informasi-informasi yang berlainan bahkan tidak jarang saling bertentangan. Siswa kemudian mulai memilah informasi, sampai pada akhirnya dapat membangun kesimpulannya sendiri.

Berdasarkan ini, siswa dalam pembelajaran aktif mulai menyadari bahwa dirinya adalah subjek yang bertanggung jawab atas dirinya sendiri atau pengetahuannya sendiri. Kesadaran ini akan berkembang sebab

siswa akan menyadari bahwa siswa lainnya juga merupakan subjek yang bertanggung jawab atas dirinya masing-masing. Dengan demikian, siswa mulai berlatih untuk bersikap terbuka, menerima perbedaan, dan menghargai pendapat serta pandangan siswa lainnya.

## **b. Karakteristik Sumber Belajar**

Sumber belajar untuk pembelajaran ini harus beraneka ragam. Pembelajaran aktif yang syarat dengan kemandirian di mana siswa harus mampu membangun pengetahuannya sendiri, mampu menyinkronkan pengalaman-pengalaman yang berbeda di sekitarnya, serta secara aktif mampu menyelesaikan masalah dan mengaplikasikan pengetahuannya menjadi tindakan nyata, maka sumber belajarnya tidak harus terpaku pada satu sumber saja, melainkan harus dari banyak sumber.

Silberman (2005) mengungkapkan dalam chapter *Team Learning* bahwa sumber belajar bisa beraneka ragam, antara lain *handouts*, dokumen, buku teks, artefak, akses informasi melalui internet, bahkan melalui sosial media seperti Facebook, LinkedIn, Video, Blog, Wikis, Youtube, SlideShare dan lain sebagainya (Lima *et al.*, 2014).

Siswa dapat mencari sumber belajar di mana pun sebanyak-banyaknya. Hal ini juga akan mendukung pembelajaran aktif itu sendiri, yaitu melatih pribadi siswa untuk bersikap terbuka, bahwa di luar informasi yang siswa dapatkan juga terdapat banyak informasi lain yang berbeda. Siswa harus belajar bijaksana terhadap perbedaan tersebut.

## **C. Jenis-Jenis Pembelajaran Aktif**

Untuk memahami pembelajaran aktif secara detail, berikut akan dipaparkan tentang jenis-jenis strategi pembelajaran aktif. Pembelajaran berikut merupakan pembelajaran yang menampilkan corak pembelajaran aktif di mana siswa dominan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

## 1. *Experiential Learning*



**Gambar 1.2.** Ilustrasi *Experiential Learning*

Sumber: [savedyouaspot.com](http://savedyouaspot.com)

Jenis pembelajaran ini lebih kepada aktivitas membelajarkan siswa melalui pengalaman langsung (Cambridge Assessment International Education, *n.d.*). Pembelajaran *experiential* menampilkan karakter interaksi antara siswa dengan lingkungannya (D.A. Kolb, 1984). Artinya, pembelajaran ini sangat menunjang pernyataan konstruktivisme yang menjadi dasar pembelajaran aktif bahwa siswa mengonstruksi pengetahuannya melalui aktivitas sosial, membandingkan idenya dengan ide siswa lainnya, mengobservasi sekitarnya kemudian mengambil sistesa atas apa yang telah diamatinya tersebut.

*Experiential learning* mempunyai enam proposisi, antara lain adalah sebagai berikut (A. Y. Kolb & Kolb, 2009);

- a. Pembelajaran merupakan suatu proses, bukan hasil

Pembelajaran ini menganggap bahwa pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dipahami sebagai proses dan tidak harus selalu berpatokan pada hasil. Hasil sebagai evaluasi tentu adalah hal penting, tapi hal paling mendasar dalam pembelajaran

adalah bagaimana memberdayakan siswa dalam berproses untuk menggali pengetahuannya sendiri, memecahkan masalahnya sendiri menggunakan pengetahuan yang didapatkannya sendiri.

Dengan demikian, jika seorang guru ingin menerapkan pembelajaran aktif melalui *experiential learning* ini maka guru perlu merancang pembelajaran yang mengutamakan penyajian pengalaman bagi siswa, pengalaman bermakna. Sebab, karakter *experiential learning* adalah antara proses dan tujuan pembelajaran adalah satu kesatuan, bukan dua hal yang terpisah.

- b. Semua pembelajaran adalah reka ulang pengalaman

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat menggambarkan pengalaman siswa dan ide-ide mereka sendiri. Sehingga mereka seolah mengulang pengalaman mereka, tapi dengan unsur pembelajaran di dalamnya.

- c. Pembelajaran perlu menyajikan konflik

Seorang guru perlu menghadirkan suatu konflik, perbedaan, bahkan sampai pada argumen-argumen yang menunjukkan ketidaksetujuan dalam pembelajaran. Sebab itu, semua adalah hal-hal yang dapat mendorong pembelajaran itu sendiri. Hal-hal yang berlawanan biasanya akan merangsang siswa untuk memeriksa pengetahuannya sendiri dan merefleksikannya sembari mengambil kesimpulan.

- d. Pembelajaran adalah proses yang menyeluruh

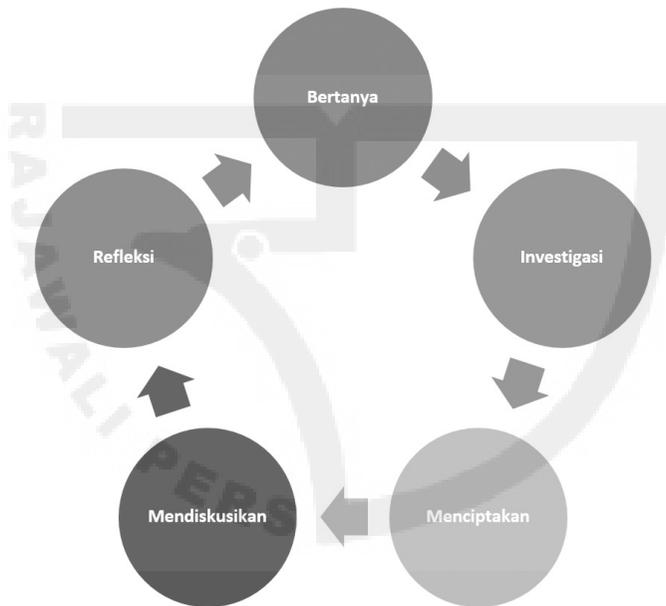
Pembelajaran sejatinya adalah proses yang menyeluruh, maka targetnya bukan hanya aspek kognitif semata, melainkan keseluruhan fungsi dari personal, mulai dari pemikiran, perasaan, pemahaman dan perilaku. Siswa perlu diajarkan bagaimana memecahkan masalah, mengambil keputusan dari masalah yang dihadapi itu, dan mengembangkan kreativitasnya.

- e. Pembelajaran merupakan hasil dari hubungan individu dengan lingkungannya

Pembelajaran yang stabil biasanya berawal dari pembelajaran yang menerapkan pola konsisten untuk menghubungkan individu (siswa) dengan lingkungannya. Lingkungan menyajikan pengalaman-pengalaman di mana siswa dapat belajar darinya untuk membuat keputusan dan belajar mengaktualkan diri untuk menghadapi lingkungan tersebut.

- f. Pembelajaran merupakan proses untuk membangun pengetahuan. Proses pembelajaran yang dirancang oleh guru seharusnya memfasilitasi siswa untuk secara pribadi membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman menghadapi lingkungannya. Pembelajaran bukan suatu aktivitas yang hanya mentransfer pengetahuan yang sudah ada, tetapi guru harus merancang pembelajaran di mana siswanya dapat membangun pengetahuan baru melalui pengalamannya sendiri.

## 2. *Inquiry Based Learning*



**Gambar 1.3.** Alur *Inquiry Based Learning*

Sumber: chipbruce.net

*Inquiry Based Learning* (IBL) merupakan bentuk dari pembelajaran aktif di mana siswa mendapatkan suatu tugas, meneliti tugas tersebut, memecahkannya, baik secara individu ataupun kelompok (Ernst *et al.*, 2017). Aditomo, dkk. (2013) mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa IBL merupakan pembelajaran dengan pertanyaan atau pembelajaran yang digerakkan oleh masalah, sehingga implikasinya siswa banyak melakukan investigasi, penyelidikan atau penelitian

untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah yang diberikan padanya. Prince & Felder (2007) mengungkapkan bahwa IBL juga dikenal dengan istilah *inquiry-guide learning* di mana siswa ditantang, seperti diberikan pertanyaan untuk dijawab, beberapa data untuk diinterpretasikan, atau hipotesa untuk diuji kebenarannya.

Secara teknik, IBL ini meliputi beragam aspek aktivitas yang meliputi pengamatan, mengajukan pertanyaan, memeriksa buku atau sumber informasi lain yang berkaitan, melakukan investigasi perencanaan, meninjau kembali apa yang telah diketahui berdasarkan bukti-bukti, melakukan kegiatan penelitian, seperti mengumpulkan data, menganalisa, menafsirkan data tersebut, kemudian mengusulkan jawaban, memberikan penjelasan, memprediksi dan terakhir mengomunikasikan hasilnya (Maaß & Artigue, 2013).

IBL secara sederhana dapat diartikan sebagai pembelajaran untuk menemukan cara mengajukan pertanyaan, mencari informasi, serta menemukan ide-ide baru yang berkaitan dengan konteks. Berdasarkan hal itu, melalui IBL ini siswa belajar menggunakan sebab-akibat, pemikiran rasional dan kritis, menggabungkan pengetahuan ilmiah dan operasional (Duran & Dökme, 2016).

Sebagai kesimpulan, IBL merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*) dengan kegiatan pokok, yaitu mengajak siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap sesuatu, baik benda, manusia ataupun peristiwa secara sistematis, kritis, logis dan analitis. Tujuannya adalah agar siswa mampu secara mandiri merumuskan pengetahuannya, menemukan sendiri inti sari proses belajarnya.

### 3. *Problem Based Learning*



**Gambar 1.4.** Alur *Problem Based Learning*

Sumber: commons.wikimedia.org

Dalam *problem based learning* (PBL), siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil untuk memecahkan sebuah permasalahan yang diberikan kepada mereka (Hmelo-Silver, 2004). PBL dapat diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk menggiring mereka dalam melakukan penelitian, mengintegrasikan teori dan praktik, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan solusi demi menyelesaikan masalah yang sudah ditentukan (Savery, 2006). PBL ini merubah siswa dari yang hanya sebagai penerima informasi pasif menjadi aktif, menjadi pembelajar yang mandiri dengan aktif memecahkan masalah (Akinoğlu & Tandoğan, 2007).

Dalam pembelajaran ini, seorang guru harus menemukan atau menciptakan masalah yang baik dan benar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Melalui masalah guru menuntun siswa untuk mempelajari konsep-konsep, fakta-fakta dan proses bagaimana menyelesaikan masalah tersebut (Allen *et al.*, 2011). Seorang guru juga diharapkan tidak sepenuhnya menyediakan informasi terkait masalah yang disajikan kepada siswa, biarkan siswa sendiri yang aktif mencari sehingga PBL dapat menimbulkan tantangan kognitif dan memotivasi siswa untuk menemukan sendiri solusi atas masalah tersebut.

Berikut beberapa langkah yang dapat diterapkan untuk PBL (Flemming, 2000):

a. Menyajikan masalah

Seorang guru memperkenalkan masalah di mana siswa belum memiliki pengetahuan yang cukup untuk menyelesaikan masalah tersebut. Ini artinya, siswa harus terlebih dahulu mengumpulkan informasi atau mempelajari tentang konsep, prinsip atau keterampilan baru untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru tadi.

b. Membuat daftar pengetahuan

Untuk mengecek pengetahuan siswa tentang masalah yang akan disajikan, seorang guru perlu membuat daftar (*list*) pengetahuan siswa dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah.

c. Mengembangkan rumusan masalah

Siswa harus mengembangkan rumusan masalah berdasarkan *problem* yang diberikan oleh guru dan mencoba menganalisisnya secara mandiri. Tentu analisis siswa ini masih belum sempurna. Oleh sebab itu, guru perlu mendampingi siswa, serta mengarahkan mereka untuk menyempurnakannya.

d. Membuat daftar kebutuhan

Guru juga perlu mengetahui apa saja yang siswa butuhkan untuk memecahkan masalah. Jika siswa memerlukan tambahan referensi maka guru perlu mengajak ke perpustakaan (misalnya) atau ke laboratorium komputer di mana siswa dapat mengakses internet dan mencari informasi di dalamnya.

e. Membuat daftar kemungkinan perilaku siswa, rekomendasi, dan solusi

Guru sangat perlu mempersiapkan dan merancang lingkungan belajar yang aman untuk siswa ketika mereka melakukan aktivitas pembelajaran berbasis masalah. Sebab PBL terkadang bisa dilakukan di luar kelas yang tentunya guru perlu memberikan aturan agar suasana pembelajaran tetap terkontrol dan sesuai tujuan pembelajaran.

Oleh sebab itu, guru harus memperkirakan dan membuat daftar kemungkinan perilaku siswa yang akan muncul dalam pembelajaran,

membuat rekomendasi tindakan jika perilaku tersebut muncul, dan solusi untuk meminimalisir kemungkinan perilaku tersebut muncul.

f. Mempresentasikan hasil dan solusi

Terakhir, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil temuannya, baik secara lisan ataupun tulisan. Hal yang perlu dipastikan oleh guru di poin ini adalah presentasi siswa harus mencakup pernyataan masalah (rumusan masalah), pertanyaan yang perlu dijawab, data yang telah dikumpulkan oleh siswa, analisis siswa dan solusi dari siswa sendiri. Ini dilakukan dengan tujuan siswa selalu mengerjakan sesuatu secara sistematis.

Silberman (2005) secara menarik menguraikan tentang teknik pembelajaran aktif ini yang antara lain adalah sebagai berikut:

## 1. Bagaimana Mendapatkan Respons Secara Aktif dari Awal Pembelajaran

Maksud dari teknik ini adalah bagaimana seorang guru mendapatkan respons yang baik di awal-awal pembelajaran. Guru di awal-awal pembelajaran dapat melakukan hal-hal berikut ini:

a. *Active knowledge sharing* (Berbagi pengetahuan secara aktif)

Cara ini merupakan cara bagus untuk menarik perhatian siswa di awal-awal pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan cara ini dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran yang bersifat menarik dan dapat membangkitkan rasa ingin tahu. Sebaiknya guru jangan menggunakan pertanyaan yang sulit atau tidak ada yang mau menjawabnya, berikanlah pertanyaan yang mudah, dan jangan takut memberikan pertanyaan yang mungkin siswa akan menebak-nebak jawabannya.

b. *Exchanging viewpoints* (Saling bertukar sudut pandang)

Cara ini merupakan cara menarik yaitu dengan tukar-menukar. Caranya adalah guru membuat kartu nama kepada siswa sebagai identitas dirinya di mana nama tersebut didasarkan pada istilah-istilah yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Setelah itu, siswa saling memperkenalkan diri sembari menjelaskan maksud dari nama dirinya tersebut. Cara ini akan menggiring siswa

untuk mudah memahami pembelajaran, sebab sebagian besar istilah-istilah di dalamnya telah dipahami oleh siswa.

c. *True or false?* (Benar atau salah?)

Cara ini bertujuan untuk meminta siswa menebak pernyataan tertentu benar atau salah. Guru tinggal menyusun daftar pernyataan yang berkaitan dengan pembelajaran, setengah benar dan setengah salah. Tulis pernyataan-pernyataan tersebut pada kartu indeks yang terpisah dan pastikan kartu tersebut berjumlah sebanyak siswa yang ada di dalam kelas.

## 2. Bagaimana Mengajarkan Informasi, Keterampilan dan Perilaku Secara Aktif

Berikut cara-cara yang dapat dilakukan untuk mengajarkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku dalam pembelajaran aktif:

a. *Information search* (Pencarian informasi)

Sesuai dengan namanya maka cara ini membiarkan siswa mencari informasi tentang materi ajar secara mandiri. Guru dapat mengelompokkan beberapa pertanyaan yang jawabannya dapat dicari dalam berbagai sumber belajar atau guru sendiri sudah menyediakan beberapa sumber belajar yang dapat diakses langsung oleh siswa di dalam kelas.

b. *Team quiz* (kuis dalam bentuk tim)

Guru dapat memilih topik pembelajaran yang bisa dipresentasikan dalam tiga segmen. Siswa dibagi menjadi tiga kelompok (misalnya team A, B dan C), kemudian guru mengatur berjalannya *quiz* agar tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran. Bisa dengan memberi masing-masing *team* 5 pertanyaan, setelah itu ada beberapa pertanyaan rebutan untuk menentukan *team* mana yang akan menjadi pemenang.

c. *Learning tournament* (Pembelajaran berbentuk turnamen)

Teknik ini merupakan teknik gabungan, antara teknik belajar kelompok dan kompetisi tim. Guru membagi siswa menjadi beberapa tim dengan jumlah anggota yang seimbang. Sediakan masing-masing tim tersebut materi untuk dipelajari bersama. Setelah itu, guru memberikan beberapa pertanyaan untuk dijawab

oleh masing-masing tim, dan guru dapat mengambil nilai dari jawaban yang diberikan oleh siswa ini sebagai penentuan tim mana yang akan menjadi juara.

Beberapa teknik dari Silberman ini hanya dikutip beberapa saja, untuk lebih lengkap dan detail tentang teknik pembelajaran aktif ini bisa dibaca dalam buku Silberman langsung yang berjudul “*101 Ways to Make Training Active*”.

#### **D. Peran Guru dalam Pembelajaran Aktif**

Pembelajaran aktif memang mensyaratkan siswa lebih banyak berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Namun, hal ini bukan berarti tugas guru menjadi makin ringan atau gampang, pekerjaan guru justru akan menjadi makin krusial dampaknya daripada model pembelajaran konvensional sebelumnya (Niemi, 2002). Aksit, Niemi & Nevgi (2016) menyebutkan dalam penelitiannya bahwa guru yang tidak kompeten merupakan hambatan terbesar dalam pembelajaran aktif ini, dan alasan utamanya sangat sederhana, yaitu masih banyak guru yang berpegang teguh dan melanjutkan pendekatan pembelajaran tradisional.

Beberapa kemampuan yang perlu guru kuasai untuk menjalankan pembelajaran aktif ini antara lain, misalnya kemampuan untuk membimbing siswa bertanggung jawab atas pembelajaran dan pemahamannya sendiri, kemampuan mengambil sintesa, menganalisis dan menafsirkan berbagai nilai pengetahuan untuk disajikan dalam pembelajarannya (Virtanen *et al.*, 2017). Selanjutnya, meski ini khusus untuk pendidikan anak-anak, tapi apa yang diungkapkan oleh Hohmann & Weikart (1995) bisa dijadikan referensi bagaimana seharusnya peran guru dalam pembelajaran aktif ini, bahwa seorang guru bertindak sebagai *supporter*, pendukung perkembangan siswa, seorang guru tidak perlu memberi tahu siswa apa yang harus dipelajari atau bagaimana mempelajarinya, sebaliknya guru harus memberdayakan siswa untuk mengendalikan pembelajarannya sendiri. Dengan demikian, guru harus aktif, partisipatif, observasional dan reflektif, artinya guru merupakan pengamat-partisipan yang sadar.

Lebih lanjut, guru harus mengorganisir lingkungan belajar, artinya lingkungan belajar perlu didefinisikan dengan jelas dan diisi dengan materi ajar yang menarik dan sesuai dengan usia siswa; mengatur

rutinitas siswa yaitu guru harus merencanakan urutan kegiatan harian dengan sangat cermat; guru juga perlu mengatur iklim sosial yang mendukung bagi perkembangan siswa dan hubungan antara siswa dengan guru harus bersifat santai dan positif. Selain itu, guru perlu mendukung sepenuhnya terhadap apa yang dilakukan oleh siswa, membantu siswa untuk memecahkan masalahnya, membantu siswa fokus pada tindakan dan tujuan siswa itu sendiri; bahkan jika perlu guru dapat membentuk tim guna menafsirkan tindakan-tindakan yang muncul pada diri siswa dan menemukan solusi jika tindakan tersebut mulai menyimpang, dan seorang guru harus selalu merencanakan pengalaman-pengalaman menarik untuk membangun minat siswa dalam belajar (Hohmann & Weikart, 1995).

Hal penting lainnya yang perlu guru perhatikan dalam pembelajaran aktif ini adalah pemberian *feedback* kepada siswa (Van den Bergh *et al.*, 2014). Ketika seorang guru sedang melatih siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran demi mencapai tujuan, maka memberikan umpan balik terkait proses pembelajaran tersebut kepada siswa adalah hal urgen untuk guru lakukan. Dalam pembelajaran aktif ini, *feedback* akan memberikan dampak positif terhadap perkembangan metakognitif dan keterampilan belajar sosial siswa.

Stern & Huber (1997) mengungkapkan bahwa guru yang akan mengajari siswa untuk menjadi pembelajar aktif harus memiliki peran pedagogis baru. Artinya, guru menjadi fasilitator yang menekankan kepada siswa untuk lebih bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri, kemudian guru juga harus lebih demokratis di mana guru lebih banyak melakukan negosiasi dengan siswa tentang tujuan dan metode dalam pembelajaran. Guru harus menganggap bahwa siswa itu adalah sumber daya bagi siswa lainnya, metode pembelajaran harus lebih mandiri, kolaboratif, lebih menghadirkan tugas dan proyek sembari guru menjadi mitra dalam tim pembelajaran tersebut. Demikian juga, dengan posisi guru yang tidak lagi di depan kelas atau di tengah-tengah kelas, tapi guru harus memposisikan dirinya sebagai seorang ahli yang beredar, bekerja sama dengan siswa dan memberikan ruang sebanyak mungkin kepada mereka.

Hohmann & Weikart (1995) mengutip pernyataan Piaget yang mengungkapkan bahwa peran guru itu tentu sangat penting, tetapi sangat sulit untuk diukur. Pada dasarnya guru harus mampu

membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan mendukung penelitian siswa untuk mengatur dan menyelesaikan masalahnya sendiri, serta bukan dengan menyodorkan masalah atau langsung mendikte solusi pada mereka. Lebih dari itu, seorang guru juga harus secara kontinu berusaha menemukan cara baru untuk merangsang aktivitas siswa dan menyelidiki kemungkinan-kemungkinan yang akan muncul dari aktivitas siswa di tengah pembelajaran beserta solusinya.

Para ahli mengungkapkan beberapa poin yang harus guru lakukan, antara lain mempertahankan siswa untuk selalu bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri, menyajikan topik yang spesifik, memonitor dan merespons pemikiran siswa, dan memberikan peluang agar siswa dapat melakukan generalisasi terhadap apa yang telah mereka pelajari (Auerbach *et al.*, 2018).

Seorang guru harus selalu memberikan motivasi kepada siswa untuk bertanggung jawab atas apa yang mereka kerjakan dalam pembelajaran. Satu hal penting bahwa sebenarnya siswa lebih merasa termotivasi ketika mereka mengetahui tujuan dari apa yang mereka kerjakan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus benar-benar jeli membaca karakter siswa untuk memotivasi siswa ini. Tidak hanya itu, terkadang di tengah-tengah pembelajaran di mana siswa sedang mengerjakan pekerjaannya secara mandiri atau kelompok, siswa menghadapi kesulitan-kesulitan yang secara spesifik memerlukan bantuan guru. Biasanya, kesulitan ini berupa topik tertentu yang tidak bisa ditangani oleh siswa secara langsung. Oleh sebab itu, peran guru adalah harus selalu siap untuk membantu mereka.

Oleh sebab itu, seorang guru dalam pembelajaran aktif harus selalu melakukan *monitoring* dalam kegiatan pembelajaran siswa, harus selalu siap untuk memberikan respons terhadap apa yang menjadi kesulitan-kesulitan siswa. Bahkan jika perlu, seorang guru harus mendengarkan ide-ide siswa tentang bagaimana kegiatan pembelajaran akan dilaksanakan, guru perlu menyerap itu dan menerjemahkannya dalam satu kesatuan pembelajaran utuh selanjutnya; dengan kata lain, guru mencoba mengajak siswa untuk ikut andil dalam membangun proses pembelajaran, sehingga siswa juga merasa ikut memiliki dan bertanggung jawab atas kegiatan pembelajaran tersebut. Selain itu, seorang guru perlu melibatkan siswa untuk mengambil kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran. Siswa diberi kesempatan untuk

mengomentari instruksi, menganalisis pembelajaran, mengevaluasi pembelajaran.

Dengan demikian, maka peran guru dalam pembelajaran aktif ini tidaklah sepele. Seorang guru harus terlebih dahulu merancang atau mendesain pembelajaran yang dapat memastikan siswa terlibat aktif secara keseluruhan dalam pembelajaran tersebut. Memang, seorang guru hanya memonitor, memfasilitasi kebutuhan-kebutuhan siswa di tengah pembelajaran dan memberikan instruksi-instruksi, serta menanggapi kesulitan siswa, tapi sejatinya ruh dari pembelajaran tersebut adalah guru itu sendiri. Jika seorang guru tidak mampu kreatif, tidak mampu manajemen kelas sedemikian rupa, tidak mampu menggiring siswa untuk terlibat secara positif dalam pembelajaran, maka yang ada kondisi pembelajaran tidak akan efektif, tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

Demikian juga sebagaimana penjelasan sebelumnya, bahwa guru harus jeli memeriksa kemungkinan-kemungkinan apa yang akan terjadi di tengah pembelajaran berlangsung. Sebab tidak semua rencana pembelajaran akan berjalan lancar. Jika seorang guru tidak menguasai ini maka tentu pembelajaran akan melenceng jauh dari apa yang sudah direncanakan sebelumnya.

