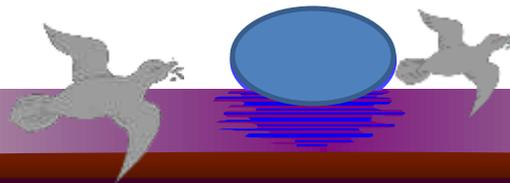


# TEORI BELAJAR KOGNITIF DAN PENERAPANNYA DALAM PEMBELAJARAN

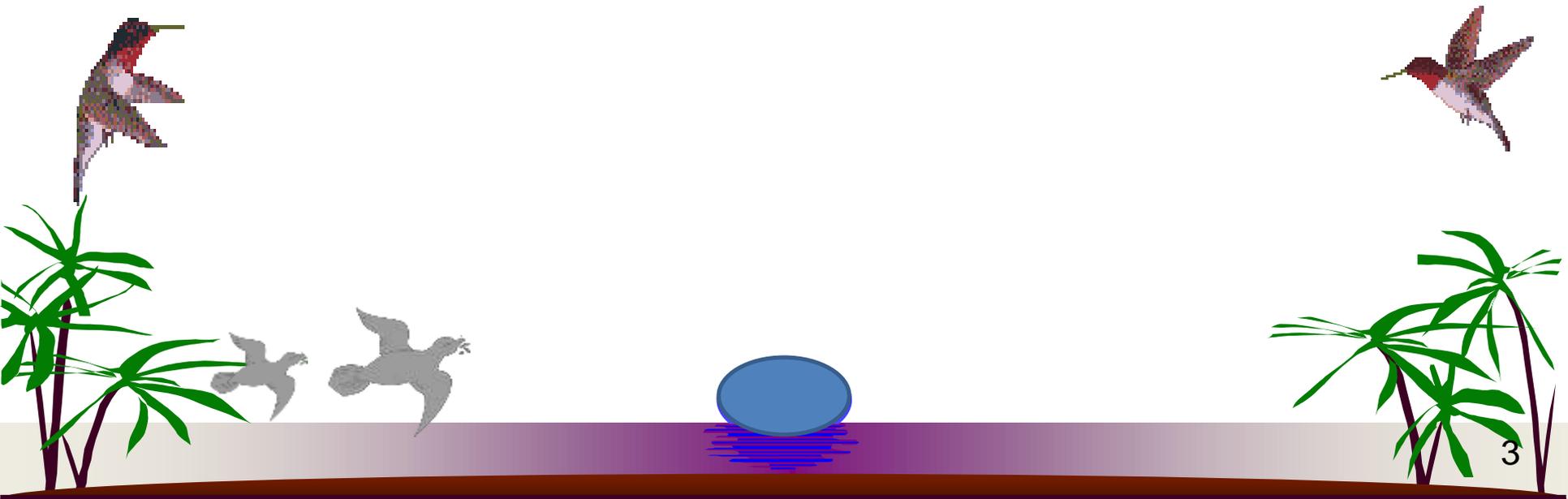


# Teori Belajar Aliran Kognitivisme

- Aliran kognitivisme muncul sebagai kritik terhadap aliran behaviorisme yang lebih memfokuskan pada stimulus dan respon serta perubahan perilaku individu.
- Aliran ini menganggap bahwa penyimpanan dan pemrosesan informasi sangat penting dalam proses belajar yang melibatkan proses mental yang kompleks, termasuk memori, perhatian, bahasa, pembentukan konsep dan pemecahan masalah.
- Tokoh dari aliran kognitivisme ini terdiri dari Jean Piaget, Gestal, Jerome Bruner, Lev Vygotsky, dan Noam Chomsky.

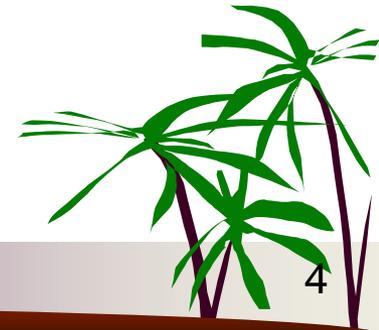
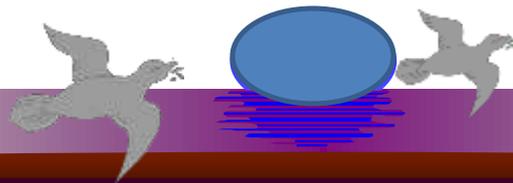
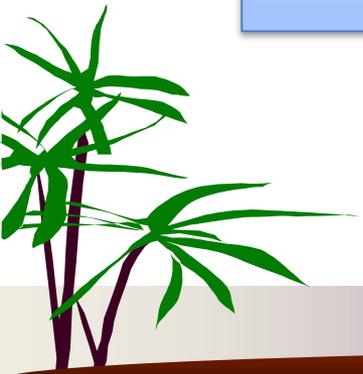


# Teori Belajar Menurut Jean Piaget

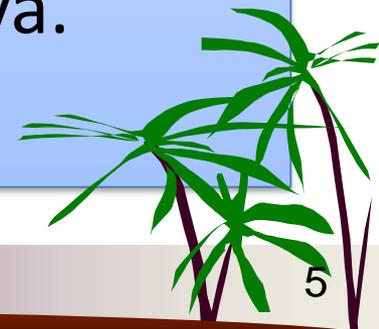
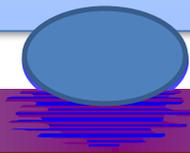


# 1. Teori Belajar Jeans Piaget

Piaget berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu melalui interaksi terus-menerus dengan lingkungan melalui proses asimilasi dan akomodasi untuk menghasilkan pengetahuan dengan tingkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengetahuan awal sebelumnya yang telah tersimpan pada skemata siswa



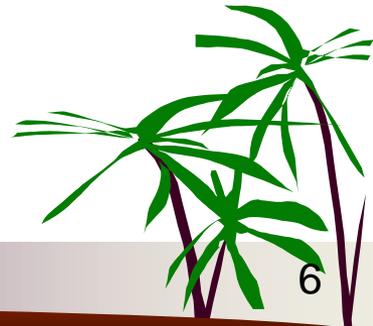
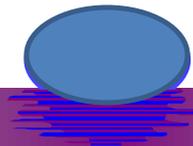
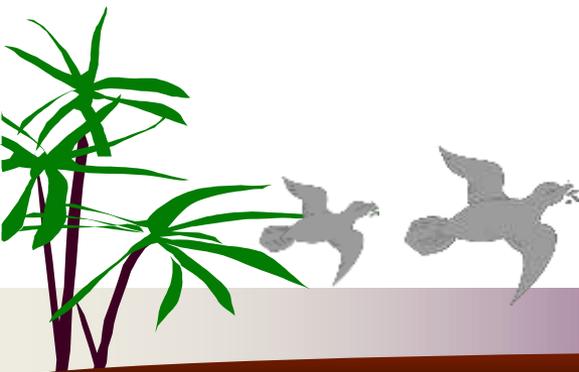
- Piaget adalah seorang tokoh psikologi kognitif yang besar pengaruhnya terhadap perkembangan pemikiran para pakar kognitif lainnya.
- Menurut Piaget, perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetik, yaitu suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf.
- Dengan makin bertambahnya umur seseorang, maka makin komplekslah susunan sel syarafnya dan makin meningkat pula kemampuannya.



# Teori Perkembangan Jean Piaget (1896-1980)

Piaget membagi empat tahap tingkat perkembangan kognitif individu menurut umur rata-rata yaitu:

- 1) Tahap Sensori Motor (0-2 tahun)
- 2) Tahap Pre Operasional (2-7 tahun)
- 3) Tahap Operasi Konkret (7-11 tahun)
- 4) Tahap Operasi Formal (11 tahun ke atas)



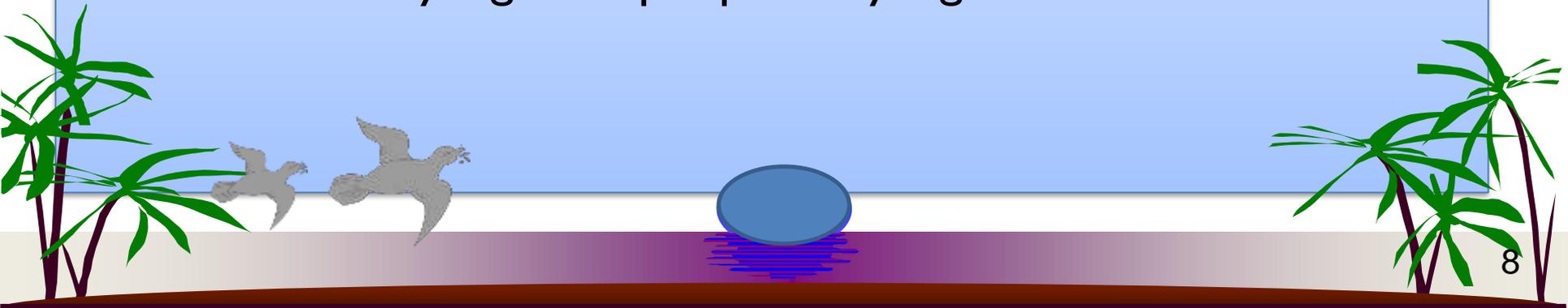
# Tahap Perkembangan Kognitif Piaget

Periode	karakteristik	Kemampuan Bahasa
Sensori motor ( 0-2 tahun)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengorganisasi kenyataan dengan kemampuan indera dan motorik</li> </ol>	Bahasa muncul setelah beberapa bulan
Preoperational (2-7 tahun)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Egosentris</li> <li>2. Meningkatnya aktivitas simbolik</li> <li>3. Mulai representasi (kesimpulan)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Egosentrik speech</li> <li>2. Sosialisasi speech</li> </ol>
Concrete Operasional (7-12 tahun)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reversibility (jumlah dpt dirubah)</li> <li>2. Conservation</li> <li>3. Seriation</li> <li>4. Classification</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulai memahami bahasa verbal</li> <li>2. Memahami hal-hal yang konkrit</li> </ol>
Formal Operational (12 tahun-)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu berpikir abstrak dan logis</li> <li>2. Mampu self-reflection</li> <li>3. Membayangkan peran-peran orang dewasa</li> <li>4. Mampu menyadari dan memperhatikan kepentingan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahasa lebih berkembang</li> <li>2. Dapat mengekspresikan ide-ide dalam bahasa</li> </ol>

# Teori Belajar Jeans Piaget Menghasilkan Tiga Fase Pembelajaran Dan Contoh Implementasinya Di Sekolah

## I. Tahap eksplorasi

- a) Guru memberikan apersepsi dengan menayangkan video tentang suatu fenomena
- b) Siswa mengamati tayangan video tentang fenomena di atas
- c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dan ingin dipahaminya tentang fenomena yang terdapat pada tayangan video

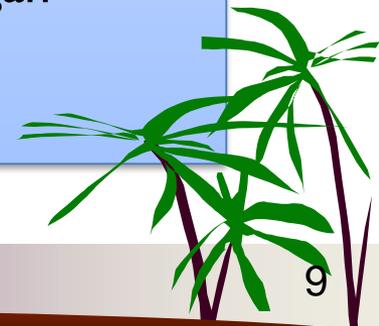
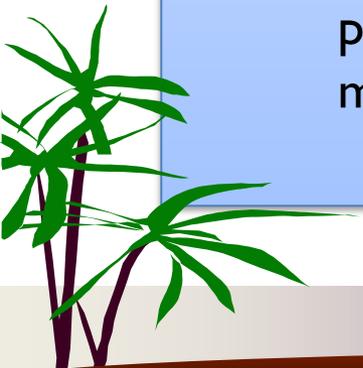


## **2. Tahap pengenalan konsep**

- a) Guru menjelaskan materi ajar yang akan dipelajari
- b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi ajar yang tidak dipahaminya
- c) Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber tentang materi yang sedang dipelajari
- d) Setiap siswa mempresentasikan hasil pengumpulan informasinya
- e) Guru memberikan penguatan terhadap presentasi siswa

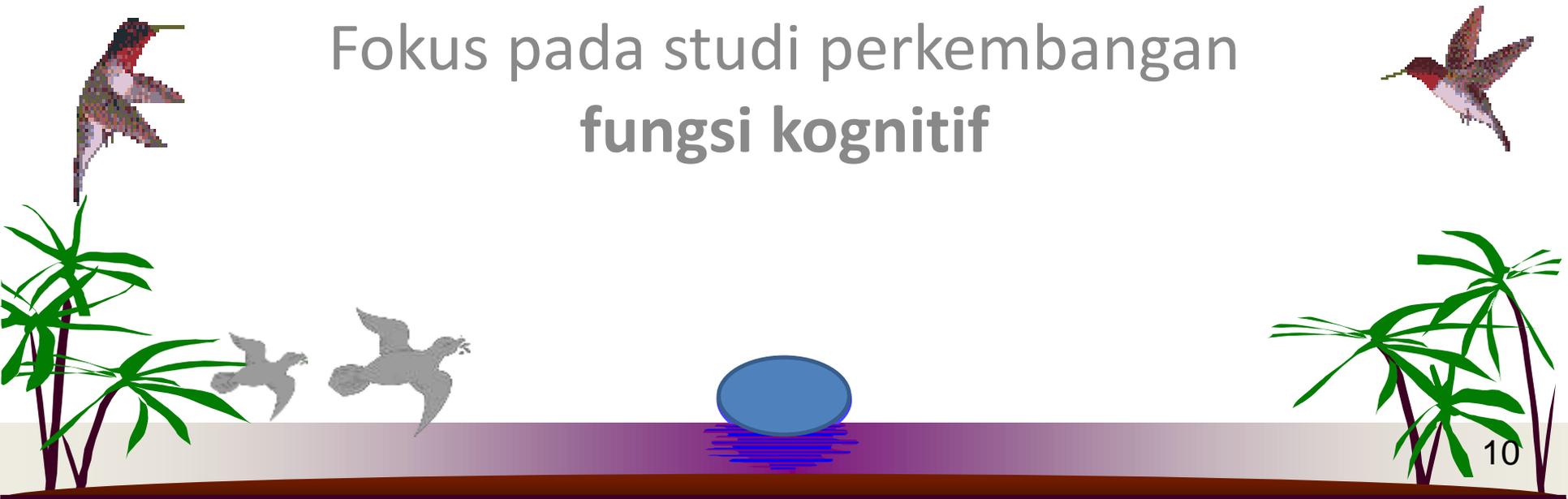
## **3. Tahap aplikasi konsep**

- a) Guru memberikan evaluasi untuk menguji pemahaman siswa
- b) Guru menyampaikan materi ajar dan rencana kegiatan belajar pada pertemuan berikutnya dengan mengaitkannya dengan materi ajar yang telah dipelajari siswa



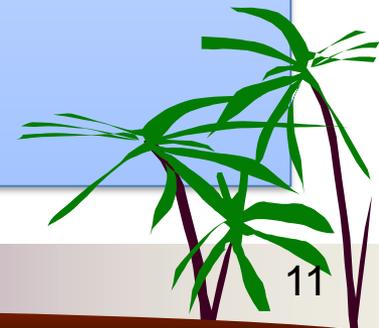
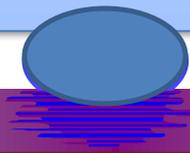
# Teori Belajar Menurut Jerome Bruner (1915-2016)

Fokus pada studi perkembangan  
fungsi kognitif



# Proses Belajar

- Tingkah laku dipengaruhi oleh kebudayaan
- ***Free discovery learning.*** Proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.



# Teori Belajar Jerome Bruner

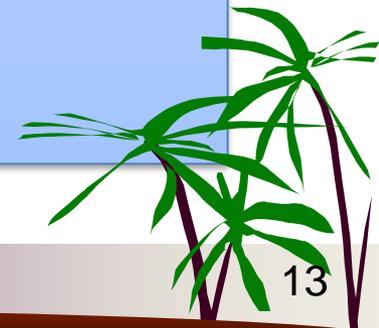
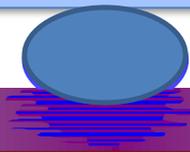
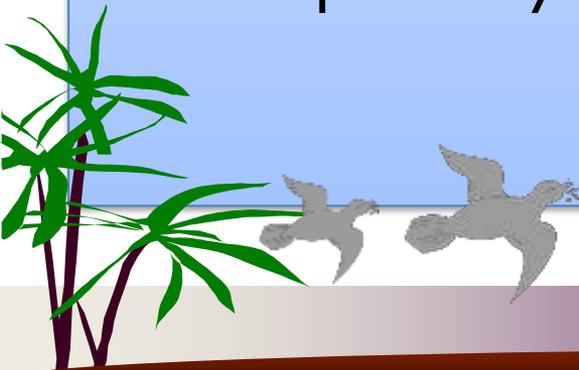
Bruner mengemukakan tahapan proses belajar siswa, yaitu tahap enaktif dengan melibatkan tindakan siswa secara langsung dalam memanipulasi objek, tahap ikonik dengan mengamati gambar dari objek yang diamatinya, dan tahap simbolik yang melibatkan notasi, simbol, atau lambang-lambang tanpa terikat dengan objek.



Contoh implementasi teori belajar Bruner dalam pembelajaran di sekolah dengan menerapkan 3 Tahap yaitu :

### **1) Tahap enaktif**

- a) Guru menyiapkan berbagai benda konkret untuk diamati siswa
- b) Siswa mengamati benda konkret tersebut dan menuliskan berbagai informasi tentang benda tersebut dari hasil pengamatannya
- c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dan ingin dipahaminya tentang benda tersebut.

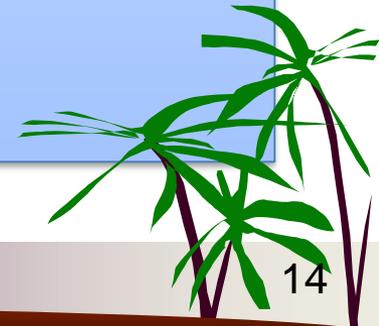
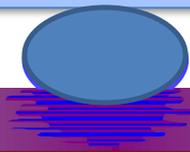
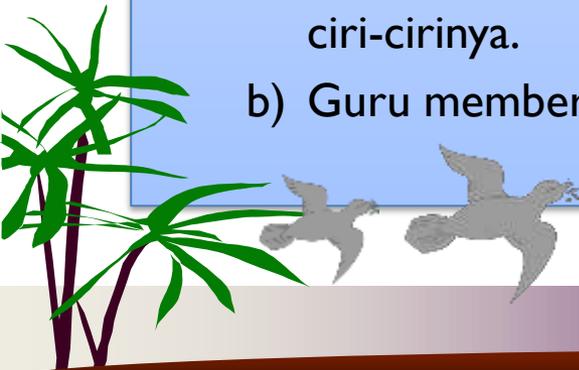


## 2) Tahap ikonik

- a) Guru menayangkan gambar benda-benda lain yang tidak disediakan untuk diamati siswa
- b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahaminya dari benda-benda yang terdapat pada gambar
- c) Guru menugaskan siswa untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber tentang benda-benda yang terdapat dalam gambar dan mencatatnya dalam lembar kerja/ LKS
- d) Setiap siswa mempresentasikan hasil kerjanya
- e) Guru memberikan penguatan terhadap proses dan hasil kerja siswa

## 3) Tahap simbolik

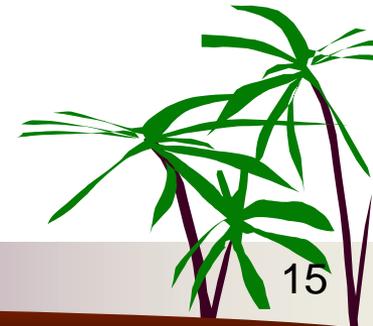
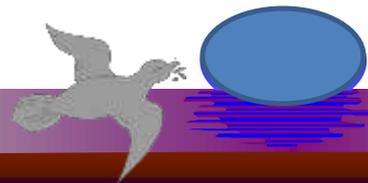
- a) Guru menjelaskan informasi tentang benda-benda yang telah diamati siswa baik benda konkret maupun benda dalam gambar mulai dari pengertian dan ciri-cirinya.
- b) Guru memberikan evaluasi untuk menguji pemahaman siswa





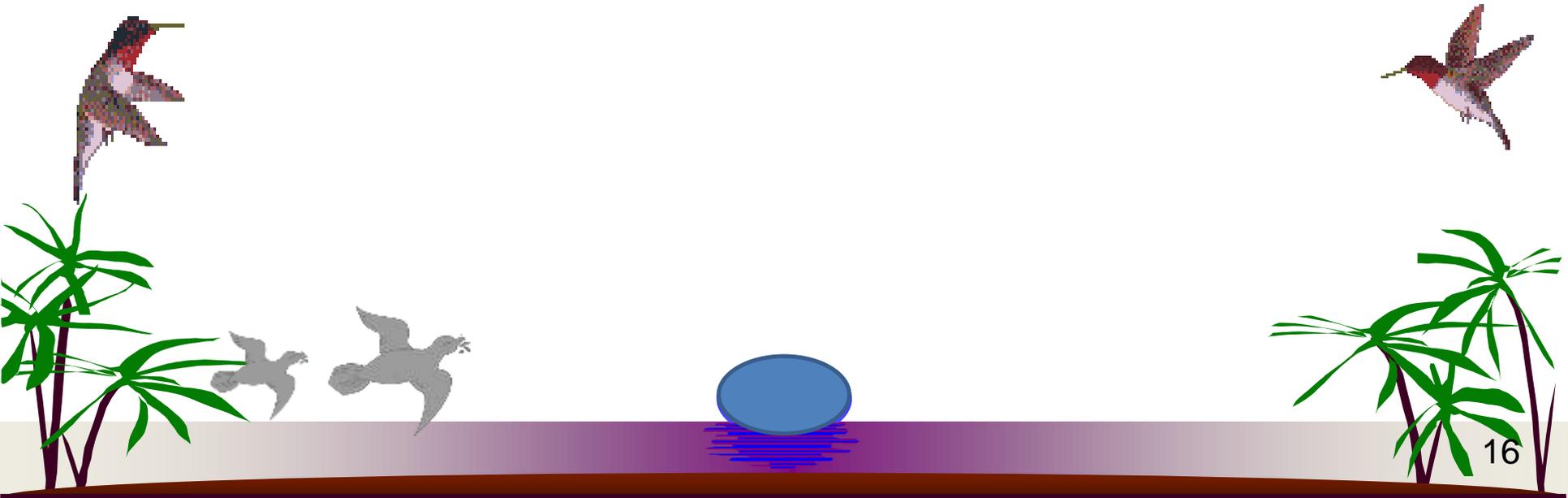
## 4 Prinsip Utama untuk Memungkinkan Terjadinya Proses Belajar

1. Diperlukan motivasi dari pihak siswa, oleh karena itu perlu dicari prinsip-prinsip yang dapat membuat siswa mau dan mampu belajar.
2. Perhatian perlu diberikan kepada struktur bahan yang akan dipelajari. Dengan demikian informasi dan proses pembelajaran perlu dikonseptualisasikan sehingga dapat dengan mudah dipelajari siswa.
3. Pengalaman-pengalaman belajar perlu diurutkan dengan baik, dengan memperhatikan jenjang perkembangan siswa.
4. Perlu adanya pujian atau hukuman.



# Teori Belajar Menurut Robert M. Gagne (1960)

(21 Agustus 1916 – 28 April 2002)



# ”Mengapa Seseorang Perlu Belajar?”

Manusia disebut sebagai makhluk sosial.

- Belajar dipengaruhi oleh pertumbuhan dan lingkungan, namun yang paling besar pengaruhnya adalah lingkungan individu seseorang

Ling. Rumah

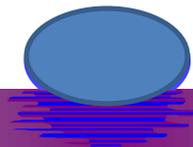
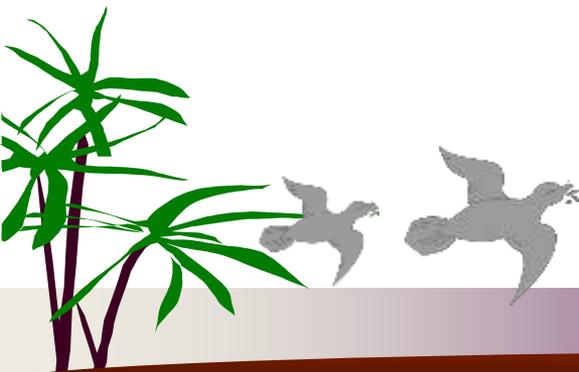
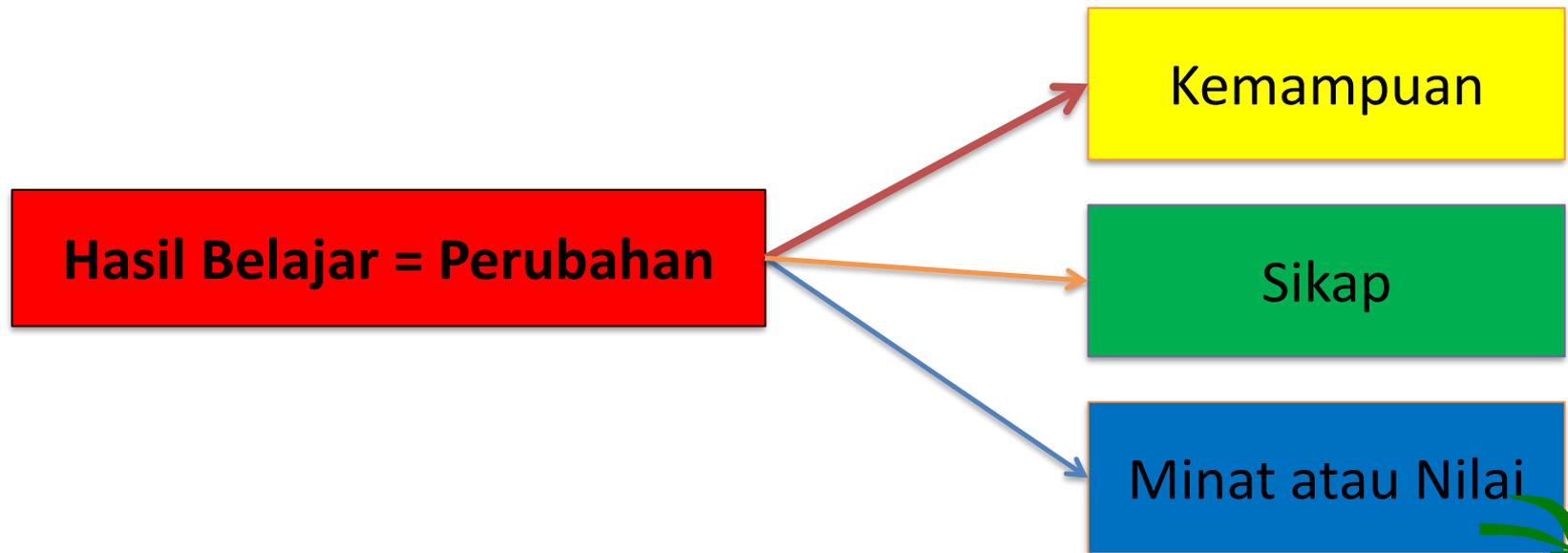
Ling.  
Geografis

Ling. Sekolah

Ling. Sosial

Menentukan apa yang akan dipelajari oleh seseorang dan selanjutnya akan menentukan akan menjadi apa ia nantinya.

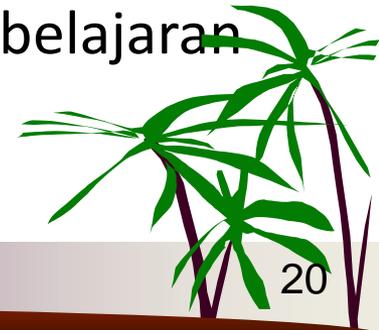
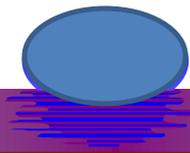
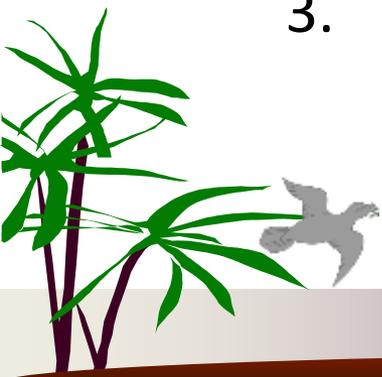
- Gagne berpendapat bahwa belajar tidak dapat didefinisikan dengan mudah karena belajar itu bersifat kompleks.



- Gagne mengemukakan bahwa dalam belajar terdapat dua hal yang dapat diperoleh siswa, yaitu; objek langsung dan objek tidak langsung.
- Menurut Gagne, kegiatan belajar meliputi 3 tahap yaitu

### **a. Tahap persiapan**

1. Guru mengarahkan perhatian melalui kegiatan mengkondisikan siswa secara fisik dan psikis contoh dengan menayangkan masalah yang tidak terstruktur (*ill-structured problem*)
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Guru memberikan apersepsi dengan merangsang siswa untuk mengingat kembali materi pembelajaran sebelumnya

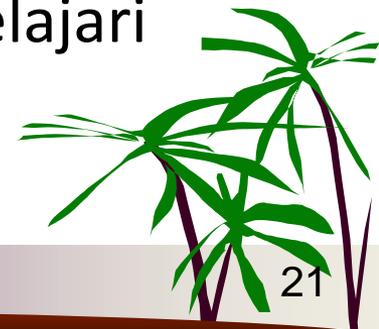
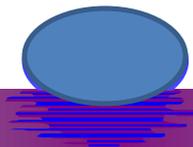


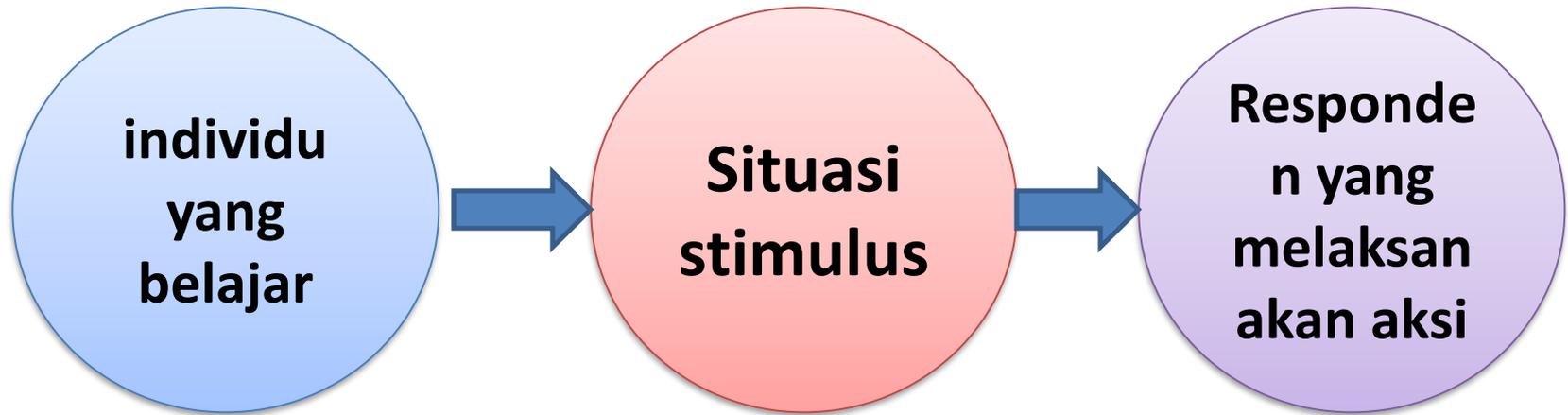
## **b. Tahap pemerolehan dan unjuk kinerja**

- 1) Guru menugaskan siswa untuk mengerjakan tugas
- 2) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan tugas
- 3) Setiap siswa mempresentasikan hasil kerjanya
- 4) Guru memberikan penguatan terhadap hasil kerja siswa

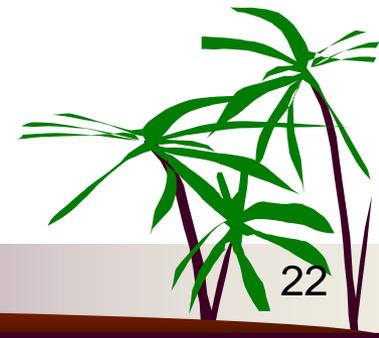
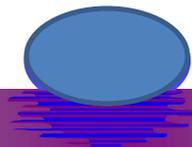
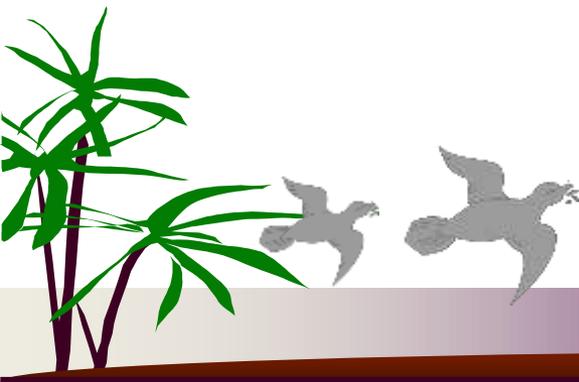
## **c. Tahap pengulangan dan evaluasi**

- 1) Guru memberikan penilaian terhadap proses dan hasil kerja siswa
- 2) Guru memberikan penguatan terhadap materi yang dipelajari siswa melalui tanya jawab (pengulangan)
- 3) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya





Tiga elemen dalam belajar



# 8 Tipe Belajar

1. Belajar Isyarat (Signal Learning)

Dilakukan dengan merespon isyarat, biasanya bersifat tdk disadari

2. Belajar S – R ( *Stimulus Respons Learning* )

Respons bersifat umum, kabur dan emosional,

3. Belajar Rangkaian ( *Chaining* )

Rangkaian antar S-R yang bersifat segera (rangkaiian motorik)

4. Asosiasi Verbal (Verbal Assosiation)

terbentuk jika unsur-unsurnya terdapat dalam urutan tertentu, yang satu mengikuti yang lain.

5. Belajar Diskriminasi ( *Discrimination Learning* )

Tipe belajar ini adalah pembedaan terhadap berbagai rangkaian

6. Belajar Konsep ( *Concept Learning* )

Kemampuan membentuk konsep ini terjadi jika orang dapat melakukan diskriminasi.

7. Belajar Aturan ( *Rule Learning* )

Hukum, dalil atau rumus adalah rule (aturan)

8. ( *Problem Solving Learning* )

dilakukan dengan menghubungkan berbagai urusan yang relevan dengan masalah itu

## 5 Kategori Hasil Belajar

Informasi verbal

Kemahiran intelektual

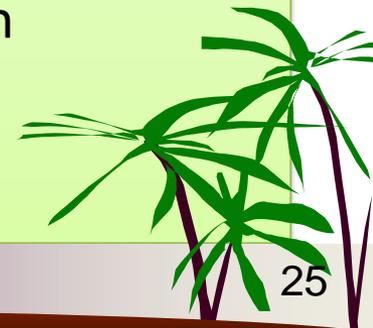
Pengaturan kegiatan kognitif

Keterampilan motorik

Sikap

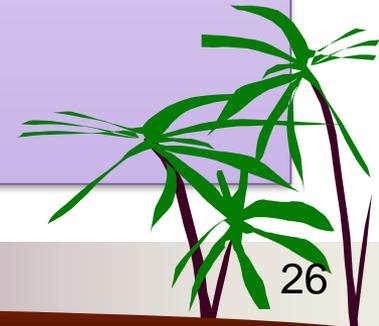
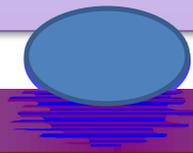
# Implikasi Teori Gagne dalam Pembelajaran

1. Mengontrol perhatian siswa.
2. Memberikan informasi kepada siswa mengenai hasil belajar yang diharapkan guru.
3. Merangsang dan mengingatkan kembali kemampuan-kemampuan siswa.
4. Penyajian stimulus yang tak bisa dipisah-pisahkan dari tugas belajar.
5. Memberikan bimbingan belajar.
6. Memberikan umpan balik.
7. Memberikan kesempatan pada siswa untuk memeriksa hasil belajar yang telah dicapainya.
8. Memberikan kesempatan untuk berlangsungnya *transfer of learning*.
9. Memberikan kesempatan untuk melakukan praktek dan penggunaan kemampuan yang baru diberikan.

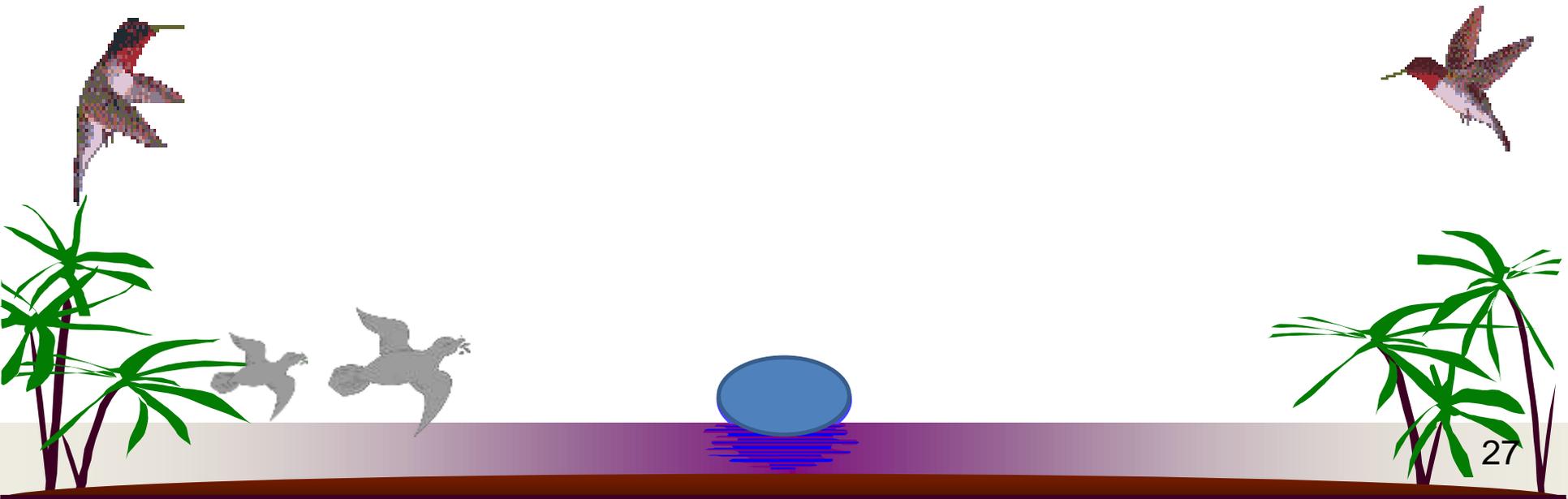


# Aplikasi Teori Gagne dalam Pembelajaran

- Untuk memahami suatu konsep yang lebih tinggi, diperlukan pemahaman yang memadai terhadap konsep yang ada
- **Bermanfaat untuk diterapkan dalam menganalisis proses belajar mengajar di sekolah karena dibedakan dengan tegas antara aspek hasil dan aspek proses dalam pembelajaran.**



# Teori Belajar Lev Vygotsky



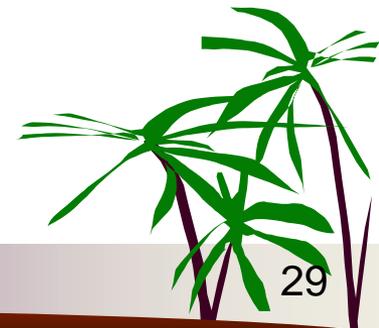
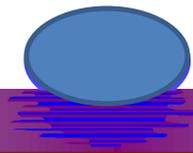
# Teori Belajar Lev Vygotsky

Vygotsky menyatakan bahwa proses kognitif tingkat tinggi individu merupakan hasil dari perkembangan sosial dan interaksi dengan lingkungannya.

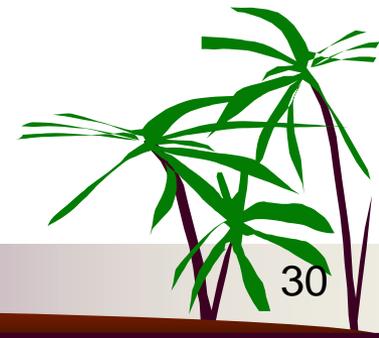
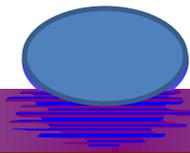
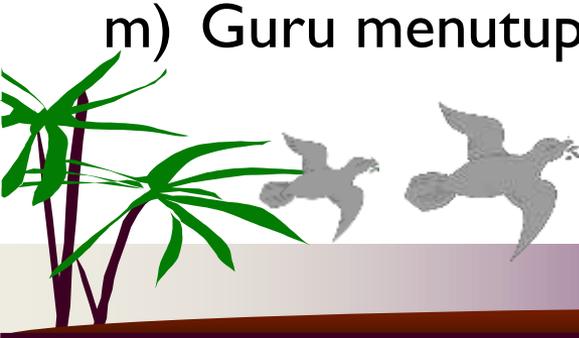
Teori belajar Vygotsky disebut sebagai teori sosio-kultural yang melatar belakangi munculnya pendekatan pembelajaran kooperatif dalam dunia pendidikan.

# Contoh Implementasi Teori Belajar Vygotsky Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dengan Menerapkan Tahap-tahap Di Atas Adalah Sebagai Berikut:

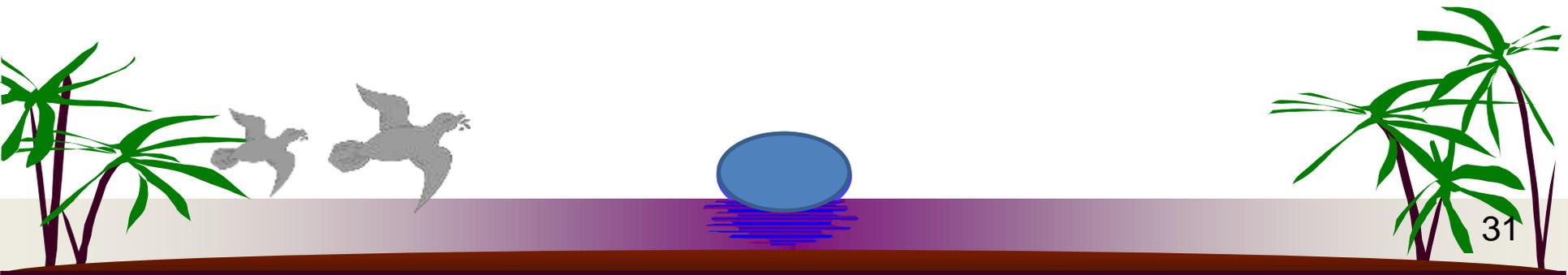
- a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai
- b) Guru menjelaskan kelengkapan belajar yang dibutuhkan
- c) Guru menjelaskan langkah pembelajaran yang akan dilakukan
- d) Guru menjelaskan materi ajar
- e) Guru mengelompokkan siswa secara heterogen terdiri dari 4 s.d. 6 orang setiap kelompoknya



- f) Guru memberikan tugas untuk dikerjakan siswa secara berkelompok
- g) Siswa belajar, berbagi tugas dan bekerjasama dalam kelompok
- h) Setiap kelompok mengumpulkan hasil kerja kelompoknya
- i) Guru memberikan penilaian terhadap proses dan hasil kerja kelompok
- j) Guru memberikan penguatan terhadap proses dan hasil kerja kelompok
- k) Guru memberikan reward atau penghargaan kepada kelompok terbaik
- l) Guru memberikan evaluasi
- m) Guru menutup pembelajaran

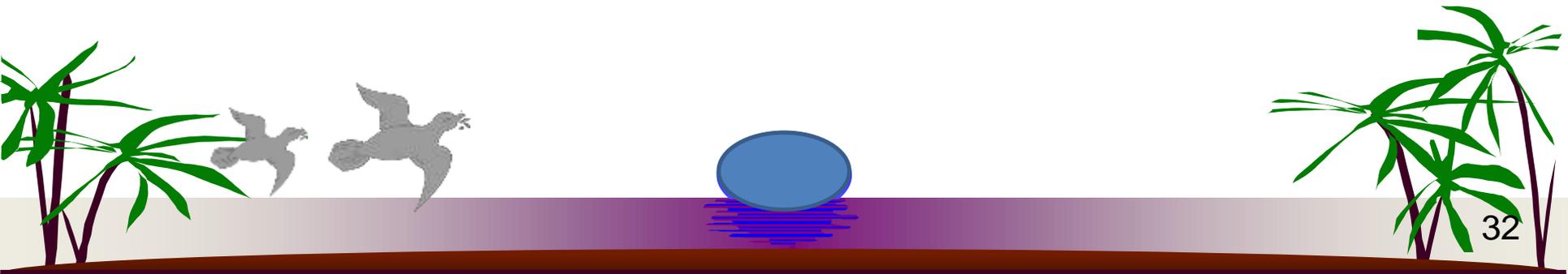


# Teori Belajar Gestalt



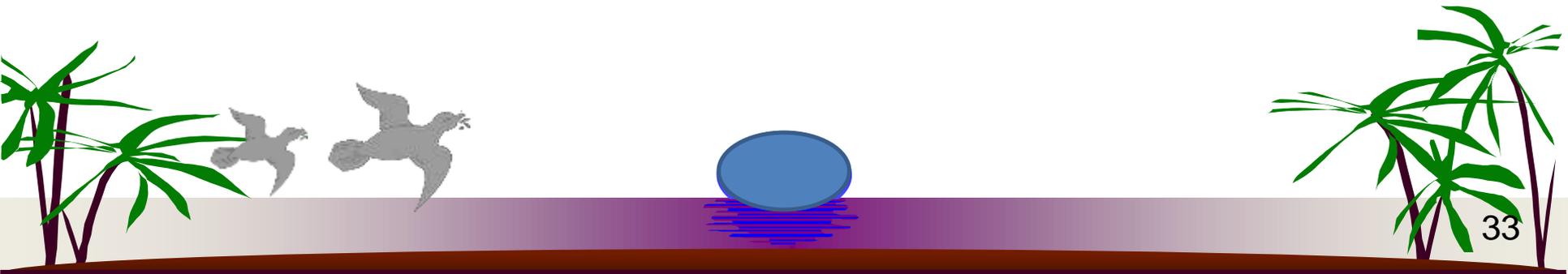
# Teori Belajar Gestalt

Teori belajar Gestalt ini menganut aliran kognitivisme yang menganggap bahwa belajar merupakan aktivitas mengetahui atau mencari tahu (knowing) bukan aktivitas menghubungkan antara stimulus dan respon seperti anggapan para pakar behaviorisme.



Contoh implementasi teori belajar ini berupa langkah-langkah pembelajaran di sekolah sebagai berikut:

- a. Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi pelajaran yang akan dipelajari dengan materi ajar sebelumnya atau dengan pengalaman siswa
- b. Guru menjelaskan materi pembelajaran
- c. Guru memberikan masalah terkait materi pembelajaran yang telah dijelaskan guru untuk dipecahkan siswa



- d. Siswa memahami masalah yang diberikan guru dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan
- e. Siswa merencanakan solusi untuk masalah tersebut
- f. Siswa menyelesaikan masalah menggunakan konsep-konsep atau pengetahuan yang telah dipelajarinya
- g. Siswa memeriksa kembali hasil kerjanya
- h. Guru memberikan penilaian dan penguatan
- i. Guru memberikan evaluasi
- j. Guru menutup pembelajaran

