

TEKNIK

BERTANYA



Susiwi S

Pentingnya Teknik Bertanya dalam Kegiatan Pembelajaran



- 🍷 **Bertanya** sebagai indikator **berpikir**.
- 🍷 Keterampilan **bertanya** sangat dekat dengan kemampuan **berkomunikasi** (bagian dari kecakapan hidup).
- 🍷 **Bertanya** merupakan faktor yang paling utama dalam **inkuiri** sains.

Komponen-komponen Teknik Bertanya (Turney, 1975)



- 🍷 **Teknik Bertanya Dasar** (menuntut siswa mengingat kembali informasi yang telah diterimanya)
- 🍷 **Teknik Bertanya Lanjut** (menuntut siswa agar dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya)

Komponen Teknik Bertanya Dasar



- 🍷 Pengajuan pertanyaan jelas dan singkat.
- 🍷 Pemberian acuan.
- 🍷 Pemusatan pertanyaan.
- 🍷 Pemindahan giliran.
- 🍷 Penyebaran giliran.
- 🍷 Pemberian waktu tunggu.
- 🍷 Pemberian penguatan.
- 🍷 Pemberian tuntunan.

Komponen Teknik Bertanya Lanjut



- 🍷 **Pengubahan tuntutan tingkatan berpikir (dari BTD ke BTT)**
- 🍷 **Pengaturan urutan pertanyaan berdasarkan tingkatan kognitif (taksonomi Bloom)**
- 🍷 **Penggunaan pertanyaan pelacak (mengklarifikasi, berargumentasi, menguji ketepatan/relevansi, memberi contoh, memprediksi)**
- 🍷 **Peningkatan interaksi antarsiswa.**

Model Interaksi dalam Teknik Bertanya



- **Model Pingpong** (pertanyaan berbeda dipindah gilirkan antara guru dengan siswa)
- **Model Bola Basket** (pertanyaan yang sama dipindah gilirkan antara siswa dengan siswa)

Jenis-jenis Pertanyaan Berdasarkan Pola Interaksi Guru-Siswa



- **Pertanyaan *Probing*** (melacak atau menggali)
- **Pertanyaan *Prompting*** (menuntun)
- **Pertanyaan *Redirecting*** (melengkapi)
- **Pertanyaan *Compliance*** (permintaan)
- **Pertanyaan *Retoric*** (tidak menghendaki jawaban siswa)

Jenis-jenis Pertanyaan Berdasarkan Luas-sempitnya Jawaban



- **Pertanyaan Konvergen** (memerlukan satu jawaban benar)
- **Pertanyaan Divergen** (memerlukan beberapa alternatif jawaban benar)

Jenis-jenis Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi BLOOM



- 🍷 **Pertanyaan Hafalan (C1)**
- 🍷 **Pertanyaan Pemahaman (C2)**
- 🍷 **Pertanyaan Aplikasi (C3)**
- 🍷 **Pertanyaan Analisis (C4)**
- 🍷 **Pertanyaan Sintesis (C5)**
- 🍷 **Pertanyaan Evaluasi (C6)**



Jenis-jenis Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi ANDERSON & KRATHWOHL (Revisi dari Taksonomi Bloom)

THE KNOWLEDGE DIMENSION	THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION					
	1. REMEMBER	2. UNDERSTAND	3. APPLY	4. ANALYZE	5. EVALUATE	6. CREATE
A. FACTUAL KNOWLEDGE						
B. CONCEPTUAL KNOWLEDGE						
C. PROSEDURAL KNOWLEDGE						
A. META-COGNITIVE KNOWLEDGE						

6/1/2010

Jenis-jenis Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi BLOSSER (Empat Aspek Berpikir)



1. **Ingatan (Recall thinking)** → untuk merangsang siswa dalam mengingat /tahu apa yang tersimpan dlm struktur intelektual siswa. Contoh : Berapa harga bilangan Avogadro?
2. **Konvergen (Convergent thinking)** → untuk merangsang kemampuan siswa dlm memanipulasi fakta & dituntut menyusun ide scr logis utk satu jawaban yang benar. Contoh : $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$. Berapa banyaknya molekul air yang dapat dibentuk dari reaksi 6 molekul H_2 dengan 2 molekul O_2 ?



- 3. Divergen (Divergent thinking)** → untuk merangsang kemampuan siswa dlm menemukan kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang ada. Cirinya lebih dari satu jawaban yang benar.
Contoh : Bila besi murni dipanaskan dalam krusibel terbuka beratnya bertambah. Senyawa-senyawa apa saja yang mungkin terbentuk ?
- 4. Evaluatif (Evaluative thinking)** → sama dengan pertanyaan divergen, tapi siswa harus memilih di antara jawaban-jawaban yang mungkin disertai alasannya → jadi bersifat open-ended.
Contoh : Bagaimana kamu dapat menentukan secara eksperimen senyawa-senyawa yang terbentuk dari hasil pemanasan besi murni dalam krusibel terbuka ?

Jenis-jenis Pertanyaan Berdasarkan Keterampilan Proses Sains



- 🍷 Pertanyaan Mengamati
- 🍷 Pertanyaan Meramalkan
- 🍷 Pertanyaan Menggunakan alat dan bahan
- 🍷 Pertanyaan Menerapkan konsep
- 🍷 Pertanyaan Hipotesis
- 🍷 Pertanyaan Merancang Percobaan
- 🍷 Pertanyaan Menyimpulkan

Kriteria Pertanyaan yang Baik



- ❖ Jelas dan mudah dimengerti oleh siswa.
- ❖ Memberikan informasi yang cukup untuk menjawab pertanyaan.
- ❖ Terfokus pada suatu masalah atau tugas tertentu.
- ❖ Memberi waktu berpikir yang cukup.
- ❖ Ditujukan kepada seluruh siswa agar terjadi pemerataan.
- ❖ Menuntun siswa agar dapat menemukan sendiri jawabannya.
- ❖ Disajikan guru dengan perangai wajah (mimik) ramah dan menyenangkan.

Dampak Positif Pengembangan Teknik Bertanya dalam Pembelajaran



- Meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar
- Membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa
- Mengembangkan kemampuan berpikir siswa
- Melatih kemampuan berkomunikasi siswa
- Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

Tugas di Rumah



- Berilah contoh pertanyaan berdasarkan :
 - 1) taksonomi Anderson & Krathwohl
 - 2) taksonomi Blosser
- Berilah contoh konkrit teknik bertanya (berupa dialogis guru dan siswa) dari suatu demonstrasi percobaan kimia yang Anda pilih sendiri !

A close-up photograph of two large, vibrant pink hibiscus flowers. The petals are layered and have a slightly ruffled texture. The central stamens are bright yellow, providing a sharp contrast to the pink. The background is filled with dark green, glossy leaves, some of which are slightly out of focus. The overall lighting is soft, highlighting the delicate structure of the petals.

Terima Kasih