Guru mengembangkan asesmen pembelajaran dalam PM dapat mengacu pada Taksonomi SOLO (Structure of the Observed Learning Outcome) atau taksonomi lainnya, yang bertujuan untuk:

- (1) Memahami sejauh mana kedalaman pemahaman telah dicapai
- (2) Merancang aktivitas belajar yang mendorong siswa untuk naik ke tingkat pemahaman yang lebih kompleks
- (3) Memberikan umpan balik yang lebih tepat sasaran berdasarkan level pemahaman.

Asesmen formatif perlu dikuatkan untuk memberikan umpan balik selama proses pembelajaran dilakukan secara bertahap untuk mencapai level PM, mempertimbangkan 3 (tiga) pengalaman belajar PM yaitu **Memahami, Mengaplikasi, dan Merefleksi.** Asesmen sumatif dilaksanakan untuk mengetahui capaian pembelajaran secara menyeluruh.

Taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001)	Taksonomi SOLO (<mark>Big</mark> gs & Collis, 1982)	Pengalaman Belajar PM	Deskripsi
 Mencipta Mengevaluasi	Berpikir Abstrak yang Mendalam	Merefleksi	Memperluas dan menerapkan ide
Menganalisis Menerapkan	Relasional	Mengaplikasi	Menghubungkan ide-ide
Memahami	Multistruktural	Memahami	Memiliki banyak ide
Mengingat	Unistruktural	Wemanam	Mengingat kembali
-	Prastruktural	-	Belum Memahami

Pengalaman belajar dalam PM dimulai pada aspek memahami yang relevan dengan taksonomi SOLO pada tahapan unistruktural dan multistruktural dan mengingat dan memahami pada taksonomi Bloom. Pada tahap memahami ini, murid akan mengingat kembali pengetahuannya dan memiliki banyak ide.

Selanjutnya pada aspek mengaplikasi dan merefleksi dimulai pada aspek relasional dan berpikir abstrak yang mendalam pada taksonomi SOLO dan menerapkan, menganalisis, mencipta dan mengevaluasi pada taksonomi Bloom, sehingga murid memiliki kemampuan untuk menghubungkan ide-ide serta memperluas dan menerapkan ide tersebut



The SOLO Taxonomy

(Structure of Observed Learning Outcomes)

Unistructural

Explain causes Theorize Competence Combine Relate Describe Justify Fnumerate Identify Perform serial skills Name List · Follow simple procedure Fail Incompetence Misses point Generalized to new Several relevance Integrated into Incompetence One relevance aspect independence aspects structure domain

Analyze

Apply

Argue

Criticize

Compare/contrast

Relational

Create

Formulate

Generate

Reflect

Hypothesize

Extended Abstract



Prestructural

Multistructural

Contoh Pengalaman PM pada Ranah Afektif dan Psikomotorik

Pengalaman Belajar PM	Afektif	Psikomotorik	
Merefleksi	Sikap dan perilaku dalam pembelajaran yang menunjukkan bagaimana peserta	Keterampilan fisik, koordinasi gerakan, atau tindakan nyata dalam pembelajaran yang	
Mengaplikasi	didik menerima, merespons, menghargai, mengorganisasi, dan menginternalisasi nilai-nilai dalam kehidupan mereka.	melibatkan aktivitas motorik seperti tindakan fisik dan praktik langsung.	
Memahami	Contoh: Guru memfasilitasi diskusi tentang isu sosial dan meminta peserta didik untuk menuliskan refleksi tentang sikap mereka.	Contoh: peserta didik mempraktikkan keterampilan dalam situasi yang menyerupai dunia nyata, seperti simulasi jual beli di pasar atau simulasi debat.	

Tingkat Unistruktural

Pada tahap ini, murid mulai memahami satu aspek dari topik, tetapi masih terbatas dan tidak bisa menghubungkan satu ide dengan ide lainnya. Dalam IPA, murid mungkin hanya tahu bahwa **habitat** adalah tempat, tetapi mereka belum mengerti lebih jauh tentang fungsinya atau bagaimana habitat memengaruhi kehidupan makhluk hidup.

Contoh:

- "Habitat itu tempat tinggal makhluk hidup."
- "Habitat adalah tempat yang memiliki tanaman dan hewan di dalamnya."

Peran Guru: Guru perlu membantu murid untuk mengembangkan ide tersebut dengan memberi penjelasan tentang fungsi habitat, misalnya, bahwa habitat memberikan makanan, tempat berlindung, dan ruang untuk berkembang biak bagi makhluk hidup.

Tingkat Multistruktural

Pada tahap ini murid mulai memahami berbagai aspek dari topik, tetapi mereka masih kesulitan untuk menghubungkan berbagai ide tersebut. Misalnya, mereka tahu bahwa **habitat** adalah tempat tinggal bagi berbagai makhluk hidup, tetapi mereka belum bisa menjelaskan hubungan antara faktor lingkungan dengan makhluk hidup di dalamnya.

Contoh:

- "Tumbuhan dan hewan hidup di habitat yang berbeda. Setiap habitat memiliki makhluk hidup yang berbeda."
- "Setiap habitat memiliki banyak tumbuhan dan hewan yang tinggal di dalamnya."

Peran Guru: Guru bisa mengajak murid untuk membandingkan berbagai jenis habitat, seperti hutan, laut, atau gurun, dan menjelaskan bagaimana masing-masing habitat memiliki karakteristik khusus yang mendukung kehidupan makhluk hidup yang ada di dalamnya.

Tingkat Relasional

Di tahap ini, murid sudah bisa menghubungkan berbagai aspek yang mereka pelajari, membentuk pemahaman yang lebih mendalam dan koheren tentang topik tersebut. Dalam IPA, murid bisa menjelaskan bagaimana berbagai faktor lingkungan di habitat berhubungan dengan kelangsungan hidup makhluk hidup. Misalnya, mereka bisa menghubungkan suhu, kelembapan, dan sumber makanan dengan keberadaan makhluk hidup di dalam habitat tertentu. **Contoh**:

- "Faktor lingkungan seperti suhu, kelembapan, dan makanan memengaruhi apakah makhluk hidup dapat bertahan hidup di habitat tertentu. Misalnya, di habitat danau, bebek dan angsa dapat bertahan hidup karena faktor lingkungan di sana mendukung kebutuhan mereka."
- "Suhu dan kelembapan yang berbeda di habitat mempengaruhi bagaimana makhluk hidup dapat bertahan hidup dan berkembang biak."

Peran Guru: Guru perlu membimbing murid untuk menghubungkan faktor-faktor lingkungan dengan kelangsungan hidup makhluk hidup, dan memberikan contoh-contoh yang mendalam tentang bagaimana perubahan dalam habitat dapat mempengaruhi organisme yang tinggal di sana.

Tingkat Abstrak yang Diperluas

Pada tingkat ini, murid tidak hanya memahami hubungan antara konsep-konsep tersebut, tetapi juga dapat berpikir lebih lanjut mengenai implikasi dari pengetahuan mereka. Mereka bisa berpikir kritis tentang bagaimana perubahan dalam habitat atau lingkungan bisa memengaruhi kelangsungan hidup makhluk hidup, dan mengaitkannya dengan isu-isu yang lebih besar seperti pelestarian alam.

Contoh:

- "Kita harus lebih peduli dengan habitat karena perubahan lingkungan dapat memengaruhi kelangsungan hidup makhluk hidup yang tinggal di sana. Misalnya, polusi dan perubahan iklim dapat mengancam habitat makhluk hidup."
- "Perubahan habitat yang cepat dapat mengancam kelangsungan hidup banyak spesies, seperti pengurangan hutan yang mengurangi tempat tinggal hewan-hewan hutan."
 Peran Guru: Guru bisa mendorong murid untuk berpikir lebih jauh tentang bagaimana pengetahuan yang mereka dapatkan tentang habitat bisa diterapkan untuk menjaga dan melestarikan lingkungan, serta bagaimana mereka bisa berperan dalam menjaga kelestarian alam.

Terima kasih