

BAGAIMANA MELAKUKAN ASESMEN PENGETAHUAN STRUKTURAL SISWA?

Dr. Rohmani Nur Indah

Ringkasan presentasi Webinar Fakultas Humaniora,

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

July 9, 2020

Published version:

Indah, Rohmani Nur and Rohmah, Galuh Nur and Afifuddin, Muzakki (2020) [*What I know Best: Assessing Indonesian Student's Structural Knowledge through Student-Generated Topics*](#). European Journal of Educational Research, 9 (2). pp. 629-638. ISSN 2165-8714

Sebelum mendefinisikan structural knowledge, jawablah pertanyaan berikut:

- Apakah Anda berpikir bahwa Anda memahami hal-hal dengan baik dan Anda dapat membuat orang lain memahami apa yang Anda pahami?
- Atau apakah Anda mengatakan: "Saya tahu tentang itu, tetapi saya tidak tahu bagaimana mengatakannya"

Berikut ini beberapa definisi pengetahuan struktural:

- Pengetahuan struktural adalah pemikiran konstruksi yang disimpan dalam memori jangka panjang siswa yang dilengkapi dengan hubungan yang bermakna dan berkelanjutan antar konsep (Klock et al., 2019; Jonassen et al., 2013).
- Pengetahuan struktural juga berhubungan dengan aspek-aspek lain seperti variasi kosa kata yang mewakili pemahaman konsep, motivasi, dan minat siswa (Kim, 2019; Sorge et al., 2019).

Mengapa dalam konteks perguruan tinggi, pengetahuan struktural mahasiswa menjadi isu tersendiri?

- Institusi pendidikan tinggi di Indonesia menghadapi tuntutan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki produktivitas publikasi ilmiah, tetapi target ini sering kali gagal karena memerlukan penguasaan pengetahuan struktural siswa. Idealnya, dengan pengetahuan struktural yang memadai, kemampuan untuk membuat karya ilmiah juga akan meningkat.
- Pencapaian pengetahuan struktural siswa menghadapi sejumlah kesulitan seputar aliran ide, strategi pengaturan diri, pemahaman konseptual dan penguasaan kosakata (Indah, 2016; Lawson et al., 2019; González-Fernández & Schmitt, 2019).

Apa saja yang perlu diketahui tentang pengetahuan struktural?

- Pengetahuan struktural setara dengan pengetahuan konseptual, pemahaman terhubung, dan organisasi pengetahuan (Trumpower & Sarwar, 2010).
- Pengetahuan struktural terbentuk dari hubungan antara konsep-konsep kunci (fakta, prosedur, ide, dan aturan) dalam suatu domain (Jonassen et al., 1993).
- Pengetahuan struktural akan langgeng jika melalui proses ketika siswa menggunakan, mengingat dan menggunakan pengetahuannya (Neiles, 2014: 1710).
- Targetnya bukan upaya untuk menggandakan informasi yang sudah diketahui, tetapi untuk memiliki 'produk' konsep asimilasi baru antara informasi.

Dinamika pengetahuan struktural melibatkan aspek:

1. konsep skema umum;
2. skema sebagai deskripsi pengetahuan;
3. skema yang memiliki struktur yang berkaitan dengan tema atau konsep; dan
4. skema yang mengandung 'celah' yang diisi dengan informasi spesifik

Pengetahuan struktural siswa dapat dipengaruhi oleh sejumlah aspek seperti keakraban topik dan aliran pemikiran. Kendala bahasa adalah masalah lain yang mengintervensi. Selanjutnya, pengetahuan struktural dapat ditampung melalui model penilaian yang memadai (Indah et al., 2020).

Bagaimana pola pengetahuan struktural mahasiswa Indonesia yang belajar dalam bahasa Inggris?

- Cenderung mendeskripsikan konsep umum daripada aspek khusus secara mendalam
- Belum konsisten dalam ketuntasan menjelaskan pemahaman secara lisan dan tulisan
- Hanya dalam kelompok berprestasi tinggi, jawaban esai didasarkan pada pengetahuan penilaian yang disusun secara sadar dan menyusun kembali informasi yang dipahami

Apa sajakah strategi merepresentasikan pengetahuan struktural mahasiswa?

A. Strategi yang digunakan dari pengalaman mahasiswa:

- Arguing critically (36%)
- Providing example (25%)
- Answering in brief and direct (20%)
- Referring to context (15%)
- Defining given terms (4%)

B. Strategi yang dijumpai dari hasil asesmen dosen:

- Answering in brief and direct (39%)
- Arguing critically (24%)
- Providing example (14%)
- Defining given terms (13%)
- Referring to context (12%)

Apa yang perlu diprioritaskan dalam melakukan asesmen pengetahuan struktural mahasiswa?

A. Kriteria dalam pandangan mahasiswa:

- Critical in arguing ideas (50%)
- Accurate in referring to credible resources (25%)
- Qualified in representing knowledge (15%)
- Broad in elaborating knowledge (10%)

B. Kriteria asesmen yang direkomendasikan dosen:

- Qualified in representing knowledge (50%)
- Critical in arguing ideas (25%)
- Broad in elaborating knowledge (20%)
- Accurate in referring to credible resources (5%)
- Others: use simple & understandable language; stimulate HOTS, clear context to support argument; specification to materials