

**ANALISIS KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MEMAHAMI STRUKTUR *CONTENT* (Study pada Mahasiswa Superior Berpikir Kreatif)**

Oleh:

Adun Rusyana<sup>1)</sup><sup>1)</sup>Dosen Prodi. Pend.Biologi FKIP Unigal; E-mail: adunrusyana@gmail.com**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengukur kategori berpikir mahasiswa; (2) menganalisis kemampuan mahasiswa dalam memahami struktur *content*; (3) menguji pengaruh kategori berpikir terhadap pemahaman struktur *content*. Subjek penelitian terdiri atas mahasiswa Prodi. Biologi semester VI pada salah satu PTS Swasta di wilayah Provinsi Jawa Barat tahun akademik 2019 (n=28). Metoda penelitian ini adalah deskriptif analitik dan uji korelasi bivariat. Simpulan penelitian ini adalah: (1) indeks berpikir subjek penelitian berada pada kisaran 1-2 (=superior berpikir kreatif); (2) secara umum mahasiswa superior berpikir kreatif berkemampuan memahami struktur *content* sebesar 34 % (judul *content*=40 %, struktur makro= 50%, struktur mikro= 35 %); (3) superior berpikir kreatif tidak berpengaruh terhadap pemahaman struktur *content*.

**Kata Kunci:** Struktur *Content*, Superior Berpikir Kreatif**PENDAHULUAN**

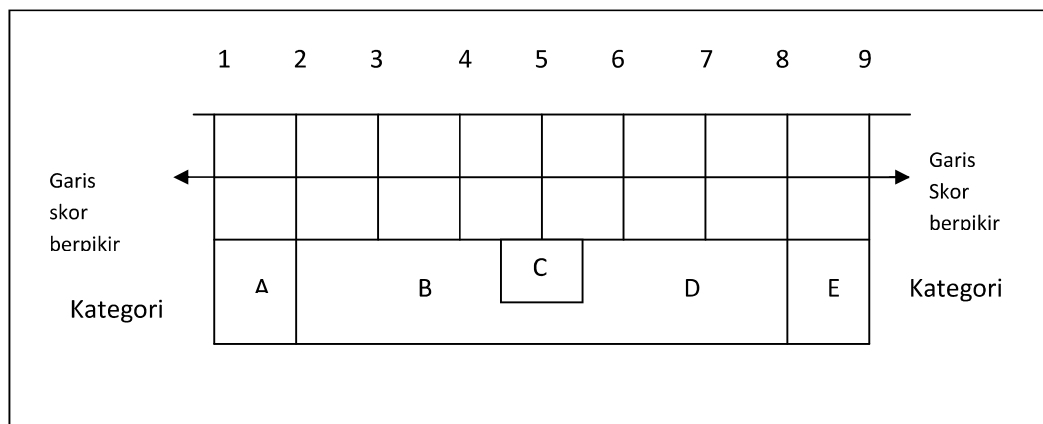
Tugas dosen adalah mendorong mahasiswa agar mampu: (1) mengeksplorasi konsep, menemukan koneksi konseptual, memberikan definisi, mengelompokkan objek, mengidentifikasi hubungan logis, menyimpulkan secara deduktif, memberikan alasan (argumentasi), menganalisis, dan membangun analogi (Cam, 1995); (2) bertanya, dan menjawab pertanyaan dengan merefleksikan kualitas argumen dan mencari makna yang mendasari argumen (Lipman, 1991). Oleh karena itu para mahasiswa calon guru perlu dibekali keterampilan berpikir. Keterampilan berpikir yang harus dikembangkan di kampus adalah: (1) keterampilan berpikir kritis, (2) kreatif, dan (3) kritis-kreatif.

Berpikir kritis adalah jenis berpikir yang terlibat dalam memecahkan masalah, membuat kesimpulan, memprediksi, dan membuat keputusan (Halpern, 1998). Keterampilan berpikir kritis merupakan: (1) keterampilan kunci dalam berbagai bidang pekerjaan (Pither dan Soden, 2000), (2) tatanan keterampilan berpikir tertinggi dalam tujuan pendidikan (Bloom, 1956).

Berpikir kreatif merupakan dasar untuk menumbuhkan gagasan dan konsep baru serta berpikir divergen sehingga produktif di bidang akademik (Arends, 2009: 61; Papalia, Wendkos Olds & Duskin Feldman, 2008: 378-379; Nolan, 2004: 1). McWilliam & Dawson (2008:635) berpandangan bahwa berpikir kreatif meliputi kemampuan memecahkan masalah hingga dapat mengembangkan, mengimplementasikan, yang dapat menumbuhkan gagasan baru. Anderson & Krathwohl (2001) dan Wilson (2006) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan sintesa elemen-elemen atau reorganisasi elemen-elemen kedalam pola baru, struktur baru, koherensi baru atau fungsional yang merupakan gabungan antara generalisasi, perencanaan dan produksi. Craft (2005: 20) membagi berpikir kreatif menjadi dua tingkatan, yaitu berpikir kreatif tingkat tinggi dan berpikir tingkat rendah. Berpikir kreatif tingkat tinggi berkenaan dengan sesuatu yang baru

dan luar biasa yang dapat ditransformasi kedalam berbagai hal secara signifikan, sedangkan yang termasuk berpikir kreatif misalnya berpikir *ordinary*. Nolan (2004: 1) berpendapat bahwa kreatif itu terbagi dua, yaitu: (1) perilaku kreatif (karakteristik perilaku, misalnya sikap dan disposisi yang mendukung proses berpikir kreatif) dan (2) *action* kreatif (tindakan fisik dalam sesuatu pekerjaan untuk yang pertama kali).

Piaw (Rusyana, 2014) mengelompokkan keterampilan berpikir menjadi lima kategori, yaitu: (1) superior berpikir kreatif, (2) berpikir kreatif, (3) keseimbangan kreatif-kritis, (4) berpikir kritis, dan (5) superior berpikir kritis. Kelima kategori tersebut dijelaskan pada Gambar 1 dan Tabel 1 berikut.



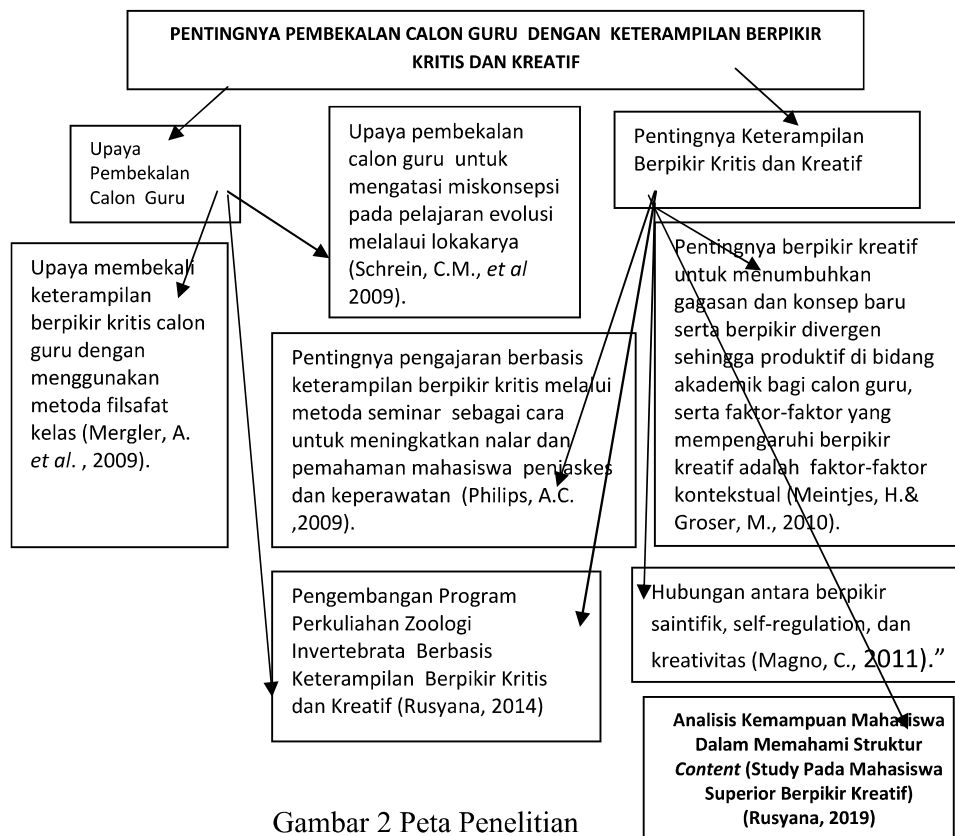
Gambar 1 Bagan Kategori Keterampilan Berpikir (Piaw dalam Rusyana, 2014 )

Tabel 1 Kategori dan Indikasi Keterampilan Berpikir Piaw (Piaw dalam Rusyana, 2014)

Kategori	Indikasi
A	Superior Berpikir Kreatif 1. Belajar dengan cepat dan efektif melalui pendekatan berpikir kreatif 2. Mampu menghasilkan ide-ide asli dan kreatif, tetapi kurang memiliki kemampuan dalam mengevaluasi ketepatan dan pentingnya ide 3. Diperlukan kerja keras untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis; kebanyakan perlu dibandingkan dengan orang lain. 4. Untuk mempertajam keterampilan berpikir kritis dibutuhkan pemahaman, merubah hambatan, dan menggunakan beberapa pendekatan.
B	Berpikir Kreatif Jika keterampilan berpikir kritis meningkat, maka kemampuan pemecahan masalah akan menjadi dua kali lipat
C	Keseimbangan Kreatif-Kritis 1. Rata-rata gaya berpikir kreatif dan kritis 2. Mampu memecahkan masalah dengan menggunakan keterampilan tertentu dari seluruh keterampilan berpikir ( <i>brain skills</i> ) 3. Untuk memperkaya keterampilan berpikir hingga memiliki teknik berpikir dan belajar berpikir ( <i>learning brain</i> ) diperlukan mental aritmetika, pengetahuan tentang pemetaan berpikir ( <i>mind mapping</i> ), dll.

D	Berpikir Kritis Kemampuan memecahkan masalah dapat ditingkatkan dengan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif
E	Superior Berpikir Kritis Belajar dengan cepat dan efektif melalui pendekatan berpikir kritis Kurang mampu dalam menghasilkan ide-ide unik dalam situasi pemecahan masalah, tetapi unggul dalam mengevaluasi ide-ide secara logis dan rasional Untuk mempertajam keterampilan berpikir kreatif diperlukan pemahaman dan mampu mengubah hambatan berpikir kreatif, dengan menggunakan beberapa pendekatan berpikir kreatif seperti dengan cara bertukar pikiran ( <i>brainstorming</i> ) dan teknik lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, merekomendasikan bahwa penelitian yang berkaitan dengan upaya pembekalan calon guru dengan keterampilan berpikir kritis dan kreatif sangat perlu dilakukan karena dewasa ini guru-guru merupakan aset sumber daya manusia yang perlu melakukan inovasi dalam berbagai bidang. Penelitian ini memperkaya hasil penelitian yang bertemali dengan pentingnya keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Meintjes, H.& Groser, M., 2010; Magno, C., 2011). Untuk memperjelas ruang lingkup penelitian, penulis jelaskan dalam peta penelitian berikut (Gambar 2).



Gambar 2 Peta Penelitian

**METODE PENELITIAN**

**1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah 28 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi pada salah satu PTS di Provinsi Jawa Barat Semester VI tahun akademik 2018-2019 yang sedang menempuh matakuliah media pembelajaran.

**2. Desain Penelitian**

No	Tujuan	Prosedur	Teknik Analisis Data
1	Mengukur kemampuan berpikir mahasiswa	Mahasiswa dari 3 kelas dikumpulkan dalam satu ruangan kemudian kepada 30 orang mahasiswa secara acak diberikan instrumen tes kemampuan berpikir kritis-kreatif (Piaw dalam Rusyana, 2014)	Penentuan skor kategori berpikir (SKB): <b>SKB= skor total/skor perolehan;</b> Indikator kategori keterampilan berpikir kritis-kreatif berpedoman pada Piaw (Rusyana, 2014).
2	Mengukur kemampuan mahasiswa dalam memahami struktur <i>content</i> dan menguji ada tidaknya pengaruh antara kemampuan berpikir sepurir berpikir ktratif dengan kemampuan pamahaman struktur <i>content</i>	Dari 30 responden, 28 responden berkategori A (superior berpikir kreatif) dan 2 responden berkategori B (berpikir kreatif). Responden berkategori A diberikan teks filsafat kelas (Mergler, A. <i>et al.</i> (2009).	Tingkat pemahaman (Tp) struktur <i>content</i> terdiri atas : pemahaman judul, struktur makro, dan struktur mikro. <b> Tp = skor perolehan/ skor total X 100 %</b> Uji korelasi antara kemampuan superior berpikir kreatif dengan pemahaman struktur <i>content</i> diuji dengan uji korelasi bivariat (Program SPSS versi 24).

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil observasi ditemukan indeks berpikir dan skor pemahaman struktur *content* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indeks Berpikir (Kategori Berpikir), Skor Pemahaman Struktur *Content*

No.Responden	IndeksBerpikir	Kategori	Skor PemahamanStruktur Content			
	Kritis-Kreatif	Berpikir	Judul	S.Makro	S.Mikro	Skor Total
1	1.810650888	A	3	2	13	18
2	1.569230769	A	0	2	3	5
3	1.719101124	A	0	0	6	6
4	1.654054054	A	10	2	16	28
5	1.681318681	A	10	13	14.5	37.5
6	1.507389163	A	10	2	7	19
7	1.810650888	A	3	0	3	6
8	1.681318681	A	10	0	7	17
9	1.471153846	A	3	0	9	12

10	1.56122449	A	3	2	6	11
11	1.924528302	A	5	1	13	19
12	1.457142857	A	3	0	0	3
13	1.330434783	A	10	0	7	17
14	1.627659574	A	0	3	16	19
15	1.348017621	A	3	0	0	3
16	1.709497207	A	3	3	13	19
17	1.450236967	A	3	0	0	3
18	1.464114833	A	3	0	7	10
19	1.53	A	3	0	7	10
20	1.610526316	A	3	3	5.5	11.5
21	1.59375	A	3	0	7	10
22	1.974193548	A	3	3	7	13
23	1.768786127	A	3	3	5.5	11.5
24	1.577319588	A	3	3	0	6
25	1.378378378	A	3	0	0	3
26	1.378378378	A	3	0	7	10
27	1.545454545	A	3	0	4	7
28	1.768786127	A	3	0	0	3
Skor Perolehan			112	42	158	277
Skor Total			280	84	448	812
I.K.			0,4	0,5	0,352679	0,341133

Keterangan: I.K. = Indeks Kemampuan Memahami Struktur *Content*

Indeks berpikir yang tertera pada Tabel 1 terletak antara 1-2, oleh karena itu responden berada pada kategori superior berpikir kreatif.

Tabel 2. Indeks Pemahaman Struktur *Content* pada Mahasiswa Superior Berpikir Kreatif

Skor & I.K.	Sub.Struktur <i>Content</i>		
	Judul	Struktur Makro	Struktur Mikro
Skor Total	280	84	448
Skor Perolehan	112	42	158
I.K.	0.4	0.5	0.35
% I.K.	40 %	50 %	35 %
% I.K. Total	34 %		

Data Tabel 2 menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki kemampuan superior berpikir kreatif memiliki kemampuan untuk memahami struktur *content* secara umum 34 % (memahami judul 40 %, memahami struktur makro 50 %, struktur mikro 35 %). Hal tersebut menunjukkan bahwa superior berpikir kreatif masih mengalami kesulitan dalam menentukan judul *content* dan struktur mikro (masih dibawah 50%).

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa Sig (2-tailed)=0,123. Hal tersebut menunjukkan bahwa superior berpikir kreatif tidak memberikan

Tabel 3 Correlations

		Indeks Berpikir	SkorP. Judul	SkorP.StrukturMakro	SkorP.Struktur Mikro	SkorP. Content
Indeks Berpikir	Pearson Correlation	1	-.060	.292	.374	.298
	Sig. (2-tailed)		.763	.132	.050	.123
	Sum of Squares and Cross-products	.766	-.821	3.436	8.437	11.053
	Covariance	.028	-.030	.127	.312	.409
	N	28	28	28	28	28

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
 \* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

sumbangan yang signifikan terhadap pemahaman struktur *content*.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini adalah:

1. Mahasiswa semester 6 pada Prodi.Biologi pada salah satu PTS di Provinsi Jawa Barat secara umum berkemampuan superior berpikir kreatif;
2. Superior berpikir kreatif mampu memahami judul *content* sebesar 40%, struktur makro 50 %, strukturu mikro 35%, dengan kata lain secara umum mampu memahami struktur *content* sebesar 34 %.
3. Berdasarkan hasil olah data dengan menggunakan statistika korelasi bivariat, kemampuan pemahaman *content* tidak dipengaruhi oleh superior berpikir kreatif tetapi 66 % dipengaruhi oleh keterampilan berpikir jenis lain.

### Rekomendasi

Hasil penelitian tersebut di atas, merekomendasikan bahwa:

1. Perlunya upaya pembekalan mahasiswa calon guru pada peningkatan kemampuan berpikir, karena masih berlevel rendah;
2. Perlu penelitian lanjut tentang: (1) pengukuran keterampilan berpikir pada prodi di lingkungan FKIP atau fakultas yang lain; (2) kategori berpikir lain (66%) yang mempengaruhi terhadap pemahaman struktur *content*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Depdikbud-Ditejen Dikti (1983). *Metodologi Penelitian-Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar*. Jakarta: Depdikbud-Ditejen Dikti.
- Meintjes, H.& Groser, M (2010). "Creative Thinking in Prospective Teachers: The Status Quo and the Impact of Contextual Factors". *South African Journal of Education*. 30 (3)
- Mergler, A. *et al.* (2009). "Teacher Educator Embrace Philosophy: Reflections on a New Way of Looking at Preparing Pre-Service Teacher". *Australian Journal of Teacher Education*. 34 (5).

- Philips, A.C. (2009). "Teaching Critical Appraisal to Sport & Exercises Sciences and Biosciences and Biosciences Students" *Research Article Bioscience Education*. 14 (Desember).
- Rusyana, A. (2014). Keterampilan Berpikir-Pedoman dan Acuan Para Peneliti Keterampilan Berpikir. Yogyakarta: Ombak