

PROFIL KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIVITAS MAHASISWA JURUSAN PGSD FIP UNESA DI MATA KULIAH KONSEP DASAR IPA

Julianto¹⁾, Wasis²⁾, Rudiana Agustini²⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi S3 Pendidikan Sains, Pascasarjana UNESA

²⁾ Dosen Pascasarjana UNESA

Email: julianto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir kreativitas mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNESA. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 50 mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNESA yang memprogram mata kuliah Konsep Dasar IPA tahun ajaran 2016/2017. Data dikumpulkan menggunakan angket keterampilan berpikir kreativitas, serta teknik analisis menggunakan persentase. Hasil penelitian menunjukkan pemahaman keterampilan berpikir kreativitas dari beberapa mahasiswa juga masih rendah, yaitu *fluency* (32%), *flexibility* (29%), dan *originality* (31%). Oleh karena itu, direkomendasikan pentingnya upaya meningkatkan penguasaan keterampilan berpikir kreativitas mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNESA untuk menyiapkan kompetensi lulusan yang kreatif dan berkarakter.

Kata kunci: IPA, keterampilan berpikir kreativitas, PGSD

Abstract

The aim of this study is describe creativity thinking skills of students of the Department of PGSD FIP UNESA. The type of research used is descriptive qualitative research. The number of subjects were fifty students of PGSD Department of FIP UNESA who programmed the fundamental Concept of Science in the academic year 2016/2017. Data were collected using a questionnaire of creativity thinking skills, and analysis techniques using percentages. The results showed that creativity thinking skills of some students is still low, namely fluency (32%), flexibility (29%), and originality (31%). Therefore, it is recommended the importance of efforts to improve the mastery of student creativity thinking skills of the Department of PGSD FIP UNESA to prepare the competence of graduates who are creative and character.

Keywords: science, Creativity Thinking Skills, PGSD

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA dalam kurikulum 2013 lebih menekankan pada pendekatan ilmiah yang mengacu pada metode ilmiah dan dikenal dengan sebutan 5M (mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan). Selain itu dalam kurikulum 2013 pembelajaran IPA di sekolah dasar diajarkan secara terpadu

dengan mata pelajaran yang lain, yang mana dalam pembelajarannya mengajak siswa untuk berpikir secara ilmiah dan mengkaitkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari serta pemecahannya secara ilmiah. Guru yang mengajar dengan kreatif merupakan komponen penting dalam pengembangan siswa yang kreatif (Cheng, 2011; Chien & Hui, 2010).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan mulai pada tingkat pendidikan sekolah dasar sampai sekolah lanjut tingkat atas maupun pada tingkat perguruan tinggi. Dalam mengajarkannya seorang guru harus menekankan pada siswa untuk mencari tahu tentang alam secara sistematis dan ilmiah, sehingga IPA bukan hanya menekankan pada penguasaan kumpulan informasi pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip saja, tetapi merupakan suatu proses penyelidikan secara ilmiah (Depdiknas, 2006: 149). Proses pembelajaran IPA juga harus menekankan pada pemberian pengalaman langsung melalui penyelidikan secara langsung melalui suatu metode ilmiah untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Kier & Lee, 2017; Kemdikbud, 2013: 175). Peran guru yang utama adalah mendorong siswa untuk lebih kreatif melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan apa yang diperoleh atau diketahui setelah menerima materi pembelajaran (Van Beek, *et al.*, 2014; Fakcharoenphol, *et al.*, 2015; Kier & Lee, 2017). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan tersebut pada siswa yakni metode ilmiah (Cheng, 2011). Metode ilmiah dalam sains identik dengan keterampilan proses sains, dengan menggunakan atau melatih keterampilan proses sains siswa akan belajar IPA dengan seutuhnya baik produk, proses, maupun pengembangan sikap ilmiah. Siswa yang belajar dengan

menggunakan keterampilan proses sains, maka anak akan tumbuh menjadi seorang individu yang mampu tidak hanya mengakses informasi pengetahuan melainkan menentukan dalam menggunakan pengetahuan tersebut (Kruea-In Buaraphan, 2014; Lati, 2012).

Kreativitas merupakan suatu bagian terpenting dari pemecahan masalah yang dihadapi oleh seseorang (Mohd Daud, *et al.*, 2012). Keterampilan berpikir kreatif adalah suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menggunakan pikiran dan tenaga menghasilkan ide-ide baru, penemuan baru, dan kemungkinan akan sesuatu yang terbaru dalam kehidupan sehari-hari (Yousif, 1999; Samih, *et al.*, 2010). Berpikir kreatif merupakan salah satu cara berpikir seseorang yang diberikan penekanan untuk menjadikan individu yang sukses setiap kali mereka menghadapi suatu masalah apapun dalam kehidupan dan memecahkannya. Dalam proses pembelajaran untuk mencapai pembelajaran yang kreatif, disyaratkan setiap individu harus memiliki keterampilan pribadi dan sosial yang dapat mengekspresikan diri secara efisien, dan mampu menemukan persamaan atau perbedaan dari suatu permasalahan yang dihadapi, dan dapat melakukan klasifikasi yang beraneka ragam (Yousif, 1999; Meissner, 2006). Kreativitas adalah suatu proses yang dapat dikembangkan dan ditingkatkan melalui suatu pembelajaran tertentu (Craft, 2003). Oleh sebab itu, kreativitas harus dilatihkan sejak dini pada siswa dan diterapkan dalam dunia pendidikan. Kreativitas dapat diartikan sebagai cara berpikir seseorang atau siswa

dalam menghasilkan suatu informasi yang lebih bermakna atau baru dalam pembelajaran yang diikutinya (Torrance & Goff, 1990). Untuk menghasilkan sesuatu yang bermakna diperlukan suatu analisis yang kreatif (Kaufman, 2012) serta berpikir divergen (Torrance & Goff, 1990).

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat signifikan, sebagai salah satu tugas bagi sekolah adalah memupuk sikap positif terhadap sains (sikap ilmiah), bakat, dan kreatif yang dapat memberikan bantuan pada setiap bangsa atau negara, terutama dalam pendidikan tinggi (Chen & Chen, 2010a). Untuk membekali generasi atau siswa ke depan diperlukan seorang guru yang dapat melatih keterampilan hidup tersebut (Craft, 2003; Zivitere, *et al.*, 2015). Perguruan tinggi merupakan salah satu tempat yang dapat digunakan untuk melatih dan mengembangkan kreativitas mahasiswa (Daud, *et al.*, 2012). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, merupakan salah satu Jurusan dalam perguruan tinggi yang memiliki tugas dan dipercaya oleh pemerintah untuk mencetak calon guru sekolah dasar sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Calon guru yang dihasilkan sesuai dengan *learning outcome* yang ada pada rumusan di Asosiasi Dosen PGSD Indonesia, diharapkan dapat melatih sikap ilmiah, kreativitas, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi sedini mungkin pada siswa sekolah dasar dengan bekal yang telah diperoleh dalam perkuliahan atau pembelajaran yang diikuti selama menjadi mahasiswa. Hal ini diperkuat dengan Perpu Presiden RI No 8 Tahun 2012 pasal 5 tentang Kerangka

Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) seorang calon guru sekolah dasar harus memiliki kompetensi sesuai dengan level 6, yakni (1) Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang keahliannya dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam *penyelesaian masalah*; (2) Menguasai konsep teoritis yang mendalam pada bidang sekolah dasar dan pendidikan di sekolah dasar, serta *mampu memformulasikan penyelesaian masalah* secara prosedural; (3) Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam *memilih berbagai alternatif solusi*; dan (4) Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi. Berdasarkan KKNI di atas dapat diketahui bahwa seorang calon guru sekolah dasar harus memiliki keterampilan yang secara tidak langsung mengacu pada kebutuhan abad 21 yakni keterampilan berpikir kreativitas dan inovasi, keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan komunikasi, dan keterampilan kolaborasi. Sesuai dengan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian tentang sikap terhadap sains, keterampilan proses sains, dan kreativitas mahasiswa pada Jurusan PGSD FIP Unesa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui profil terhadap ketiga aspek tersebut pada mahasiswa Jurusan PGSD FIP Unesa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 50

mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNESA yang memprogram mata kuliah Konsep Dasar IPA tahun ajaran 2016/2017. Data dikumpulkan menggunakan angket keterampilan berpikir kreativitas, serta teknik analisis menggunakan persentase.

PEMBAHASAN

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan oleh peneliti, untuk memperoleh data peneliti menggunakan angket yang digunakan untuk mengetahui keterampilan berpikir kreativitas mahasiswa Jurusan PGSD FIP Unesa. Oleh sebab itu, peneliti mengembangkan instrumen untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kreativitas mahasiswa dengan menggunakan 3 aspek yakni *fluency*, *flexibility*, dan *originality*. Sesuai dengan data yang diperoleh dan dilakukan analisis menunjukkan bahwa pemahaman kreativitas dari beberapa mahasiswa juga masih rendah, yaitu *fluency* (32%), *flexibility* (29%), dan *originality* (31%). Oleh sebab itu, perlu adanya suatu pembiasaan oleh dosen untuk melatih mahasiswa berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang di hadapinya baik dalam maupun di luar kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Nur (2014) menyatakan bahwa kreativitas merupakan suatu jenis intelektual atau kemampuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu yang orisinil dan memiliki nilai sosial yang dirancang dengan maksud tertentu di dalam pikiran seseorang, dengan menggunakan informasi tertentu.

Jika setiap aspek dianalisis berdasarkan butir yang ada pada setiap aspek keterampilan berpikir kreativitas pada kategori respon sering dan selalu

melakukan pada *aspek pertama fluency* memiliki indikator (1) keterampilan dalam mencetuskan gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan sebesar 8,6%; (2) keterampilan memberikan cara atau saran 14,5%; dan (3) keterampilan dalam memikirkan jawaban alternatif sebesar 8,9%. *Aspek kedua flexibility* memiliki indikator (1) keterampilan dalam menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi sebesar 8,5%; (2) keterampilan dalam melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda sebesar 10,4%; (3) keterampilan dalam mencari banyak alternatif yang berbeda-beda sebesar 5,6%; dan (4) Keterampilan dalam cara pendekatan atau cara pemikiran sebesar 4,5%. Untuk *aspek ketiga originality* indikator yang digubakan yaitu (1) kemampuan melahirkan ungkapan yang baru dan unik sebesar 10,6%; (2) memikirkan cara yang tidak lazim dalam mengungkapkan diri sebesar 9,8%; dan (3) kemampuan dalam mengkombinasi sebesar 10,6%.

Sesuai hasil yang diperoleh di atas, perlu adanya suatu pembelajaran yang menekankan keaktifan mahasiswa sehingga mahasiswa dapat menemukan, menggunakan pengalaman di kehidupan sehari-hari untuk memecahkan permasalahan serta penerapannya dalam kehidupan mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Mohd Daud, *et al* (2012) menyatakan bahwa kreativitas merupakan suatu bagian terpenting dari pemecahan masalah yang dihadapi oleh seseorang dalam kehidupan. Kreativitas adalah suatu proses yang dapat dikembangkan dan ditingkatkan melalui suatu pembelajaran

tertentu (Craft, 2003). Mengacu pada pendapat Craft, seorang guru dapat menghasilkan siswa yang kreatif jika pembelajaran yang dilakukan menekankan pada kreativitas siswa di dalam menemukan suatu konsep dan pemecahan dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu, kreativitas harus dilatihkan sejak dini pada siswa dan diterapkan dalam dunia pendidikan dengan demikian lulusan yang dihasilkan mampu bersaing dalam bidang apapun sesuai dengan keahlian yang dimiliki lulusan kita.

SIMPULAN

Sesuai dengan hasil dan pembahasan dari data yang diperoleh dapat diketahui bahwa profil mahasiswa Jurusan PGSD FIP Unesa dilihat dari aspek keterampilan berpikir kreativitas mahasiswa masih rendah dan perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, direkomendasikan pentingnya upaya meningkatkan keterampilan berpikir kreativitas mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNESA untuk menyiapkan kompetensi lulusan yang kreatif dan berkarakter dengan menggunakan suatu intervensi tertentu misalnya pengembangan model pembelajaran, metode, atau bidang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bandura, A. (1977). Self efficacy: toward unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215.

Chen, JK, & Chen, IS (2010a). Using a novel conjunctive MCDM approach based on DEMATEL, fuzzy ANP and TOPSIS as an innovation support

system for Taiwanese higher education. *Expert Systems with Applications*, 37(3), 1981-1990.

Cheng M. Y. V. (2011). Infusing creativity into eastern classroom: evaluations froms student perspectives. *Sciencedirect thinking skills and creativity*, 6 : 67-87.

Chien , C. Y., & Hui, A. N. N. (2010). Creativity in early childhood education: teachers' perception in three Chinese societies. *Sciencedirect thinking skills and creativity*, 5 : 49-60.

Craft, A. (2003). *Creative thinking in the early years of education*. *Early years*. 23 (2): 143-154.

Daud, A. M., Omar, J., Turiman, P. & Osman, K. (2012). Creativity in science education. *Sciencedirect procedia social and behavioral science*, 59, 467-474

Depdiknas. (2006). *Kurikulum berbasis kompetensi*. Jakarta: Depdiknas

In K. N., & Thongperm, O. (2014). Teaching of science process skills in Thai contexts: status, supports and obstacles. *Sciencedirect procedia social and behavioral science*, 141, 1324-1329.

Kruea-In, N., & Buaraphan, K., (2014). Enhancing lower secondary school science teachers' science process skill and laboratory lesson preparation through a social constructivist-based professional development workshop.

- The International Journal of Science, Mathematics, and Technology Learning*, 20, 43-56.
- Kaufman, J. C. (2012). Counting the muses: Development of the Kaufman Domains of creativity scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6, 298-308.
- Kemdikbud. (2013). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 SMP/MTs Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Kier, Meredith W & Lee, Tammy W. (2017). Exploring the role of identity in elementary preservice teachers who plan to specialize in science teaching. *Sciencedirect Teaching and Teacher Education*, 61, 199-210.
- Meissner, H. (2006). Creativity and mathematics education . elementary education online, 5(1), 65-72.
- Mendikbud. (2014a). *Buku kurikulum pendidikan tinggi*. Jakarta: Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nur, M. (2014). *Berpikir kreatif*. Unesa, Penelitian Unggulan perguruan tinggi.
- Samik Mahmoud Al-Karasneh & Ali Mohamad Jubran Saleh. (2010). Islamic perspective of creativity: A model for teachers of social studies as leader. *Sciencedirect procedia social and behavioral science*, 2, 412-426.
- Torrance, E. P., & Goff, K. (1990). Fostering academic creativity in gifted students. Reston, VA: *The Council for Exceptional Children* (ERIC Digest No. E484).
- Van Beek, J. A., de Jong , F. P. C. M., Minnaert, A. E. M. G., & Wubbles, T. (2014). Teacher practice in secondary vocational education: between teacher regulated activities of student learning and student self-regulated. *Sciencedirect teaching and teacher education*, 40, 1-9.
- Yousif, W. (1999). *Creativity in islamic thought: a comparative analysis*, International Islamic University Malaysia (master's thesis).
- Zivitere, M., Riashchenko, V., & Markina, I. (2015). Teacher-pedagogical creativity and developer promoter. *Sciencedirect procedia social and behavioral science*, 174, 4068-4073.