

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Salah satu tujuan penting pendidikan adalah membantu peserta didik menjadi lebih kreatif. Pentingnya kreativitas dalam pendidikan tercermin dalam tujuan pendidikan nasional yang dituangkan dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 yang menyatakan bahwa “tujuan pendidikan nasional antara lain adalah menghasilkan peserta didik yang kreatif”. Dalam perkembangannya pemerintah semakin serius dalam membantu peserta didik menjadi lebih kreatif melalui Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan yang memiliki salah satu tujuan membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Berdasarkan Tujuan Pendidikan Nasional di atas maka pendidikan pada hakekatnya adalah untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik melalui berbagai pengalaman belajar. Namun dalam pelaksanaannya masih banyak kegiatan sekolah yang dilaksanakan justru menghambat aktivitas dan kreativitas peserta didik. Menurut Tridjata (2002) sistem pendidikan formal di Indonesia pada umumnya kurang memberi peluang bagi pengembangan kreativitas. Hal senada dikemukakan oleh Munandar (2009) yang menyatakan bahwa pada kenyataannya pendidikan di Indonesia kurang melatih para siswa untuk mengembangkan kreativitasnya. Alat ukur berupa tugas-tugas yang diberikan kepada siswa kebanyakan meminta siswa untuk mencari tahu satu jawaban yang benar, dan kekreatifan siswa jarang diukur. Munro (2004) menyatakan bahwa karya siswa dalam tugas-tugas pembelajaran sering dinilai dengan kriteria yang tidak berhubungan dengan kreativitasnya sehingga proyek tersebut tidak dapat diartikan kreatif.

Putra (2010) mendefinisikan kreatif sebagai sesuatu yang menggerakkan, membangun, mencipta dan menghasilkan karya kreatif dan inovatif; mempunyai kemampuan atau daya untuk mencipta suatu karya imajinatif. Adapun definisi kreativitas yang dikemukakan Stein (dalam Supriadi, 2001) menekankan segi produk kreatif yang telah nyata, seperti ditunjukkan dalam karya kreatif. Dalam hal ini

Supriadi (2001) menegaskan bahwa produk kreatif yang ditampilkan seseorang dalam karya-karya kreatifnya menjadi ukuran bagi seseorang untuk dapat disebut sebagai orang kreatif yang istimewa atau tidak.

Amabile (dalam Supriadi, 2001) menyatakan bahwa kriteria produk kreatif yang menunjuk pada hasil perbuatan, kinerja atau karya seseorang dalam bentuk barang atau gagasan dipandang sebagai yang paling eksplisit untuk menentukan kreativitas seseorang. Kriteria yang harus dimiliki pada produk kreatif menurut Stein (dalam Supriadi, 2001) adalah bersifat baru atau orisinal, berlaku, berguna, memuaskan sejauh dinilai orang lain dan tergantung pada dimensi waktu. Sehubungan dengan hal ini Campbell (1986) mendefinisikan kreativitas sebagai kegiatan yang mendatangkan hasil (produk) yang bersifat *Pertama* baru (*novel*) yang mengandung unsur inovatif, belum ada sebelumnya, segar, menarik, aneh, mengejutkan; *Kedua* berguna (*useful*) yang mengandung unsur lebih enak, lebih praktis, mempermudah, memperlancar, mendorong, mengembangkan, mendidik, memecahkan masalah, mengurangi hambatan, mengatasi kesulitan, mendatangkan hasil yang lebih baik/banyak; *Ketiga* dapat dimengerti (*understandable*) yang mengandung unsur hasil yang sama dapat dimengerti dan dapat dibuat di lain waktu.

Di dunia pendidikan, strategi yang bisa mengilhami kreativitas peserta didik menurut Santrock (2011) adalah mengembangkan *brainstorming*; menyediakan lingkungan yang memicu kreativitas: mempersiapkan bahan ajar, media dan lain-lain; jangan terlalu mengatur siswa tetapi mereka diberitahu tentang aktivitas-aktivitas yang harus dilakukan, dan kemudian membiarkan memilih sendiri kesenangannya agar tidak menghancurkan rasa ingin tahu alamiah mereka; mendorong motivasi internal; mendorong pemikiran yang fleksibel dan main-main dan memperkenalkan siswa dengan sejarah orang-orang kreatif.

KIR (Kelompok Ilmiah Remaja) merupakan kegiatan ekstrakurikuler pada tingkat SLTP, SMU, SMK, dan Madrasah yang sifatnya terbuka bagi para remaja yang ingin mengembangkan kreativitas, ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa kini maupun masa yang akan datang. Kelompok ini melakukan serangkaian kegiatan yang menghasilkan karya ilmiah untuk pengembangan sikap ilmiah, kejujuran dalam memecahkan gejala alam yang ditemui dengan kepekaan yang tinggi dan dengan

metode yang sistematis, objektif, rasional dan berprosedur sehingga akan didapatkan kompetensi untuk mengembangkan diri dalam kehidupan (Susilowarno, 2003).

Penggunaan artikel ilmiah dalam kegiatan KIR merupakan salah satu strategi untuk mengilhami peserta KIR membuat rancangan penelitian yang kreatif. Menurut Hoskins, *et al* (2007) pembelajaran dengan menggunakan artikel ilmiah merupakan pendekatan yang meliputi kegiatan: mempertimbangkan, membaca, menjelaskan hipotesis, menganalisis dan menginterpretasikan data, kritis dalam memberi evaluasi serta memikirkan percobaan berikutnya, atau merupakan metode pengajaran yang melibatkan siswa dalam membaca dan menganalisis literatur ilmiah sekaligus dapat mengekspos intelektual dan memberi tantangan seperti yang dialami oleh para ilmuwan. Pembelajaran menggunakan artikel ilmiah juga dapat memberi gambaran pada siswa tentang sifat dari proses ilmiah, melatih siswa untuk mengevaluasi data secara kritis, meningkatkan penulisan ilmiah, dan mengikuti kemajuan terbaru dalam penelitian (Levine, 2001; Kuldell, 2003; Hoskins *et al*, 2007 dalam Round dan Campbell, 2013).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimanakah penggunaan artikel ilmiah biologi untuk memunculkan kreativitas rancangan penelitian peserta KIR?”

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Agar lebih operasional maka rumusan masalah diuraikan lebih rinci menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kriteria artikel ilmiah biologi yang cocok untuk peserta KIR?
2. Bagaimanakah proses munculnya kreativitas rancangan penelitian?
3. Bagaimanakah kreativitas rancangan penelitian peserta KIR berdasarkan aspek kebaruan (*novelty*)?
4. Bagaimanakah kreativitas rancangan penelitian yang dibuat peserta KIR berdasarkan aspek kebergunaan (*usefulness*)?
5. Bagaimanakah kreativitas rancangan penelitian yang dibuat peserta KIR berdasarkan aspek dapat dimengerti orang lain (*understandable*)?

Rosalia Listyaningsih, 2015

**PENGUNAAN ARTIKEL ILMIAH BIOLOGI UNTUK MEMUNCULKAN KREATIVITAS RANCANGAN PENELITIAN PESERTA KELOMPOK ILMIAH REMAJA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Bagaimanakah tanggapan peserta KIR terhadap penggunaan artikel ilmiah biologi dalam kegiatan KIR?

#### **D. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini terarah, ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Artikel ilmiah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah biologi yang diterbitkan 5 tahun terakhir dan digunakan sebagai sarana belajar dalam kegiatan KIR .
2. Kreativitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kreativitas rancangan penelitian biologi hasil buatan peserta KIR berupa skor yang didapat dari penilaian produk kreatif berdasarkan aspek kebaruan (*novelty*), aspek kebergunaan (*useful*), dan aspek dapat dimengerti (*understandable*).
3. Peserta KIR (Kelompok Ilmiah Remaja) yang dimaksud penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler KIR di SMA Negeri 3 Yogyakarta yang sifatnya terbuka
4. Rancangan penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proposal penelitian hasil karya (produk) peserta KIR setelah mengikuti kegiatan mempelajari artikel ilmiah biologi.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Memperoleh gambaran tentang kriteria artikel ilmiah biologi yang cocok untuk peserta KIR
2. Memperoleh gambaran tentang proses munculnya kreativitas rancangan penelitian
3. Memperoleh gambaran tentang kreativitas rancangan penelitian yang dibuat peserta KIR berdasarkan tingkat kebaruan (*novelty*)
4. Memperoleh gambaran tentang kreativitas rancangan penelitian yang dibuat peserta KIR berdasarkan tingkat kebergunaan (*usefulness*)
5. Memperoleh gambaran tentang kreativitas rancangan penelitian yang dibuat peserta KIR berdasarkan tingkat dapat dimengerti orang lain (*understandable*)

Rosalia Listyaningsih, 2015

**PENGUNAAN ARTIKEL ILMIAH BIOLOGI UNTUK MEMUNCULKAN KREATIVITAS RANCANGAN PENELITIAN PESERTA KELOMPOK ILMIAH REMAJA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Memperoleh gambaran tentang tanggapan peserta KIR terhadap penggunaan artikel ilmiah biologi dalam kegiatan KIR

#### **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan praktis untuk:

1. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan guru pendamping KIR dalam kegiatan KIR di sekolah
2. Dapat menambah pengalaman belajar siswa dengan memanfaatkan artikel ilmiah
3. Dapat memunculkan kreativitas peserta KIR
4. Memberi sumbangan kepada sekolah atau lembaga pendidikan dalam upaya menghidupkan para peneliti muda