



**PENGUATAN NILAI KREATIVITAS DAN BERPIKIR KRITIS ANGGOTA  
EKSTRAKURIKULER KELOMPOK ILMIAH REMAJA PADA SMK NEGERI 1  
MOJOSONGO TAHUN 2025**

Faiza Intan Nurrohmah<sup>1</sup>, Wartoyo<sup>2</sup>, Ama Farida Sari<sup>3</sup>

Universitas Slamet Riyadi Surakarta

[faizaintan14@gmail.com](mailto:faizaintan14@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bentuk kegiatan yang dilakukan ekstrakurikuler KIR SMK Negeri 1 Mojosoongo yang dapat menguatkan kreativitas dan berpikir kritis pada anggota KIR. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Strategi penelitian ini menggunakan pendekatan studi analisis. Subjek penelitian ini adalah waka kesiswaan, pembina, dan anggota ekstrakurikuler kelompok ilmiah remaja. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi. Uji keabsahannya menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Data penelitian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif dengan model analisis interaktif. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa bentuk kegiatan yang dilakukan di ekstrakurikuler KIR meliputi kegiatan penelitian dan perlombaan. Dalam tahapan kegiatan penelitian telah memuat kelima indikator penguatan berpikir kritis yaitu ketrampilan menganalisis pada kegiatan pengujian, ketrampilan mensintesis/menggabungkan pada kegiatan perolehan informasi dari jurnal, ketrampilan memecahkan masalah, ketrampilan menyimpulkan serta ketrampilan mengevaluasi pada setiap tahapan penelitian. Selain itu kreativitas para anggota selalu diasah dengan kegiatan penemuan ide/tema penelitian yang akan dilakukan.

**Kata Kunci : Kreativitas, Berpikir Kritis, Kelompok Ilmiah Remaja**

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the form of extracurricular activities carried out by SMK N 1 Mojosoongo KIR which can strengthen creativity and critical thinking in KIR members. This research method was a qualitative descriptive method. The research strategy used was an analysis study. The subjects of this study were the vice principal of student affairs, the supervisor, and members of the extracurricular youth scientific group. Data collection techniques include observation, interviews and documentation. The validity test of the data used was by using source triangulation and method triangulation. The research data was analyzed using qualitative descriptive techniques with an interactive analysis model. The results of this study could be concluded that the forms of activities carried out in the KIR extracurricular were research and competition activities. In the research activity stage, there are 5 indicators of strengthening critical thinking such as analytical skills in testing activities, synthesis skills/combining information acquisition activities from journals, problem-solving

skills, conclusion skills and evaluation skills for each stage of the research. In addition, the creativity of the members is always honed through activities to find ideas/themes for research to be carried out.

**Keywords : Creativity, Critical Thinking, Youth Scientific Group**

## **PENDAHULUAN**

K.H.R. Zainuddin Fananie (1934: 4) mengemukakan definisi pendidikan bukan hanya dalam lingkup pengajaran, akan tetapi segala bentuk kegiatan yang dapat mempengaruhi jiwa manusia juga disebut sebagai pendidikan. Mempengaruhi dalam hal ini berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peserta didik. Dalam hal meningkatkan ketrampilan peserta didik, kegiatan ekstrakurikuler menjadi kegiatan yang cocok untuk dilakukan. Sedangkan ekstrakurikuler merupakan kegiatan diluar kelas dan diluar jam pelajaran yang memaksimalkan ketrampilan peserta didik (Shilviana & Hamami, 2020: 160-161).

Berpikir kritis dan kreatif menjadi indikator keberhasilan suatu pembelajaran. Hal ini dikarenakan pembelajaran merupakan kegiatan untuk memunculkan rasa ingin tahu peserta didik sehingga pengetahuan mereka bertambah. Alfonso (2015) dan Sulistyowarni et al (2019) menjelaskan kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan pada peserta didik yang perlu diberikan pelatihan untuk menjadi jaminan keberhasilan pembelajaran peserta didik (Ramdani et al., 2020: 119). Ni'mah (2022: 120) juga mengemukakan bahwa dalam menghadapi perubahan pendidikan di masa mendatang perlu mempersiapkan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian berpikir kritis perlu diperhatikan dan dikembangkan dalam diri peserta didik supaya peserta didik lebih siap menghadapi persoalan yang akan datang. Selain itu kreativitas juga menjadi pendamping dalam melatih kemampuan peserta didik.

Witarsa & Rahmat R (2021: 23) menjelaskan kreatif menjadi unsur yang mempengaruhi kesuksesan seseorang dimana kreatif menjadi petunjuk cara

berpikir dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, kreatif dan berpikir kritis merupakan satu kesatuan yang dibutuhkan peserta didik untuk mempersiapkan diri menghadapi setiap persoalan di masa depan.

Dari beberapa jenis ekstrakurikuler, kegiatan yang dinilai mampu membantu dalam mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis adalah ekstrakurikuler kegiatan ilmiah remaja atau disebut juga Kelompok Ilmiah Remaja (selanjutnya, KIR). KIR merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang memiliki output berupa karya ilmiah. Dalam menyusun karya ilmiah terdapat tahap pra menulis yang mengharuskan peserta untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dalam mengamati fenomena yang terjadi. Dengan demikian, ekstrakurikuler KIR dapat menjadi wadah penunjang untuk peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan juga kreatif (Megasari et al., 2018: 164).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 12 September 2024 bahwa dalam pengembangan minat bakat peserta didik di SMK Negeri 1 Mojosongo, sekolah menyediakan fasilitas kegiatan ekstrakurikuler yang beragam. Hal ini disampaikan oleh pembina ekstrakurikuler yaitu Ibu Sri Hesti Handayani, S.P., M.Si. dimana pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik dapat melalui ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR). Ekstrakurikuler KIR memiliki beberapa program kerja yang menunjang peningkatan kemampuan anggotanya. Dimulai pada program penerimaan anggota baru yang saat ini memiliki 19 pengurus dan anggota. Selain itu ada juga beberapa kegiatan sesuai

dengan program kerja yang telah diajukan kepada sekolah seperti praktikum, kunjungan, dan lain-lain. Ekstrakurikuler KIR menjadi wadah yang tepat untuk peserta didik yang tertarik dengan pemikiran kritis dan kreatif.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai penguatan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis pada kegiatan ekstrakurikuler KIR. Peneliti ingin mengetahui lebih dalam tentang pelaksanaan kegiatan dalam rangka mewujudkan penguatan kreativitas dan berpikir kritis khususnya pada anggota ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Kajian Tentang Kegiatan Ekstrakurikuler**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 62 tahun 2014 menyampaikan bahwa kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam pelajaran, di bawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan, bertujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal untuk mendukung pencapaian tujuan pendidikan (Abidin, 2018: 188). Dari Kamus Besar Bahasa Indonesia memberikan pengertian dalam dua hal, pertama kegiatan adalah aktivitas, usaha dan pekerjaan. Kedua, ekstrakurikuler merupakan kegiatan pendidikan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran dan bimbingan konseling untuk memberikan dorongan dalam mengembangkan potensi peserta didik sesuai dengan minat, bakat, potensi peserta didik dengan pendidik atau tenaga pendidik yang berwenang sebagai penyelenggara bersama lembaga pendidikan. Kegiatan ekstrakurikuler pada umumnya disajikan dengan kegiatan khusus berkaitan dengan potensi peserta didik yang ingin

dikembangkan (Dani & Mawardi, 2019: 18).

Referensi lain juga memberikan penjelasan mengenai makna ekstrakurikuler, seperti dalam Surat Keputusan Dikdasmen Nomor 226/Kep/O/1992 dalam Hasanah (2019: 214) yang diartikan sebagai kegiatan yang dilaksanakan pada waktu libur baik didalam maupun diluar sekolah, menjadi pembiasaan yang rutin dilakukan atau pada waktu tertentu, bergantung dengan kemampuan sekolah yang menyelenggarakan. Dengan demikian dapat diambil pengertian, ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan yang pelaksanaannya diluar jam pembelajaran sebagai penunjang pengembangan ketrampilan peserta didik khususnya pada bidang minat, bakat serta pembentukan karakter, yang mana kegiatannya disesuaikan dengan kemampuan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan.

Menurut Abidin, 2018: 190 kegiatan ekstrakurikuler menjadi seperangkat pembelajaran yang memuat nilai-nilai dalam membentuk pribadi peserta didik. Lebih lanjut untuk tujuan kegiatan ekstrakurikuler antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik secara kognitif, afektif dan psikomotorik.
2. Mengembangkan minat dan bakat peserta didik sebagai bentuk usaha membina pribadi menjadi manusia seutuhnya secara positif.
3. Wadah untuk mengetahui, mengenal dan membedakan keterkaitan antara setiap pelajaran.

Adapun untuk penjelasan mengenai fungsi dari kegiatan ekstrakurikuler telah dikemukakan oleh An & Western (2019) dan Hendri (2008) dalam (Wibowo et al., 2020: 3) yang membagi menjadi empat fungsi, yaitu 1) Fungsi Pengembangan, 2) Fungsi Sosial, 3) Fungsi Rekreatif, 4) Fungsi Persiapan Karir.

## B. Kajian Tentang Kreativitas

Kreativitas disebut dengan kemampuan yang dapat memberikan ide baru dengan kebermanfaatannya untuk kehidupan, bersifat orisinal dan berkaitan dengan bidang yang dihadapi. Kreativitas pada umumnya identik dan dikaitkan dengan bidang seni atau ilmu pengetahuan sejenis. Akan tetapi pada kenyataannya, kreativitas dapat berhubungan dengan aspek kehidupan yang lain seperti dalam ketrampilan berkomunikasi, menyelesaikan masalah atau konflik yang terjadi, pengembangan karier individu dan sebagainya (Febriani et al., 2023). Menurut Munandar (2004: 19) kreativitas merupakan ketrampilan yang dapat memunculkan kombinasi baru, yang diperoleh dengan data dan informasi sebelumnya akibat pengetahuan atau pengalaman yang dialami seseorang dalam semua lingkungan yang pernah dijalaninya. Proses memunculkan sesuatu yang baru ini merupakan usaha seseorang untuk menghasilkan gagasan yang relatif berbeda atau belum pernah ada dengan pemikiran yang lebih orisinal dibanding manusia pada umumnya (Wati & Alhudawi, 2023: 17).

Witarsa & Rahmat R, (2021: 23) menjelaskan kreatif atau kreativitas ditunjukkan dengan cara seseorang dalam menemukan ide untuk memecahkan masalah, sehingga kreativitas juga memiliki arti daya cipta atau dapat menciptakan. Kreativitas dimulai dengan berpikir dalam menemukan sebuah ide. Kemudian berkembang menjadi kreativitas yang berasal dari ide sederhana dapat efektif menyelesaikan masalah. Bentuk-bentuk ide ada tiga, yaitu 1) Ide, 2) Produk, dapat berwujud barang atau jasa, 3) Gagasan, gagasan atau sesuatu yang dapat mengatasi permasalahan dengan penyampaian baik secara lisan maupun tulisan, seperti buku, publikasi dan sejenisnya.

Hidayah et al., (2022: 1154) juga

menjelaskan mengembangkan kreativitas peserta didik menjadi hal yang penting dikarenakan beberapa alasan, 1) Pengoptimalan potensi dalam diri peserta didik merupakan suatu hal yang penting. Kegiatan pengembangan kreativitas termasuk dalam pengoptimalan potensi dikarenakan menumbuhkan imajinasi sebagai potensi peserta didik, 2) Pengembangan potensi kreativitas dalam diri peserta didik ditujukan supaya peserta didik dapat menemukan metode baru yang dapat digunakan untuk penyelesaian masalah, 3) Memberikan peserta didik waktu untuk lebih produktif dan memuaskan diri yang bermanfaat untuk dirinya maupun sekitar.

## C. Kajian Tentang Berpikir Kritis

Ruseffendi, E.T. (1988) memberikan pengertian berpikir kritis adalah proses pemikiran untuk menguji, menghubungkan, dan memberikan evaluasi terhadap segala aspek situasi masalah. Dalam berpikir kritis ini juga berkaitan dengan proses pengelompokkan, pengorganisasian, mengingat serta menganalisis informasi yang didapat. Berpikir kritis dalam membaca diartikan sebagai pemahaman dan memberikan identifikasi terhadap materi yang dibutuhkan dengan materi yang tidak berhubungan. Secara sederhana, berpikir kritis berarti analitis dan reflektif. Dari proses berpikir akan menghasilkan produk berupa pemikiran, pengetahuan, alasan, serta produk lain yang lebih tinggi sampai pada kegiatan menimbang dan dapat memberikan hasil (Suatini, 2019).

Dari penjelasan tentang pengertian berpikir kritis di atas, dapat dilihat bahwa berpikir kritis adalah kegiatan yang terarah berkaitan dengan sikap seseorang dalam menghadapi permasalahan dengan cepat, cermat dan tepat berdasarkan analisis di lapangan sehingga memberikan keputusan yang sesuai. Mengembangkan kemampuan

berpikir kritis pada peserta didik menjadi hal yang penting. Mengingat kemampuan ini sangat dibutuhkan peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep dengan valid dan benar. Dengan kemampuan ini akan memberikan pengaruh yang besar terhadap prestasi belajar peserta didik.

Menurut Rositawati, 2018 ada beberapa indikator yang perlu dimiliki, antara lain:

1. Ketrampilan analisis disebut juga sebagai ketrampilan untuk menguraikan suatu struktur menjadi komponen sehingga pengorganisasian didalamnya dapat diketahui dengan jelas.
2. Ketrampilan mensintesis merupakan ketrampilan yang digunakan untuk membuat beberapa bagian menjadi satu kesatuan atau susunan yang baru.
3. Ketrampilan mengenal dan memecahkan masalah dilaksanakan ketika mengaplikasikan konsep kedalam beberapa pengertian baru.
4. Ketrampilan menyimpulkan kegiatan yang dilakukan dengan akal manusia berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya kemudian meningkat sehingga dapat menemukan pengetahuan yang baru.
5. Ketrampilan mengevaluasi mengharuskan memiliki pemikiran yang matang untuk dapat menentukan nilai dari berbagai kategori yang ada.

#### **D. Kajian Tentang Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)**

Kegiatan Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) merupakan kegiatan yang merekrut secara terbuka pada setiap peserta didik yang ingin mengembangkan kreativitas, ilmu pengetahuan dan teknologi baik saat ini atau dikemudian hari (Abi Pawitri & Widiasavitri, 2019: 141). Kelompok Ilmiah Remaja merupakan tempat untuk peserta didik mengeksplor ilmu pengetahuan dan teknologi

menggunakan kegiatan penelitian dan mengkaji beberapa fenomena yang ditemukan dari lingkungan sekitar yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk memunculkan karya inovasi khususnya bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (Husamah et al., 2022: 381). Dengan demikian secara singkat, Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) merupakan kegiatan yang ditujukan kepada peserta didik yang memiliki ketertarikan pada kegiatan meneliti dan mengkaji fenomena untuk dihasilkan sebagai karya ilmiah yang dapat membantu perbaikan maupun menemukan inovasi pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.

Melihat uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk membentuk sikap ilmiah kepada peserta didik yang dicirikan dengan perilaku jujur dalam pemecahan masalah, memiliki tingkat peka yang tinggi terhadap permasalahan yang akan dipecahkan secara sistematis, objektif, rasional dan sesuai dengan prosedur. Selain itu dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) membantu peran lembaga pendidikan dalam pengoptimalan pengembangan bakat peserta didik. Mengingat kegiatan ekstrakurikuler ini dapat dilakukan apabila lembaga pendidikan yang menaungi dapat secara kooperatif membantu pembentukan kegiatan (Lisaniyah, 2019).

Ketrampilan lain yang juga dapat dikembangkan melalui kegiatan ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) adalah ketrampilan dalam berkomunikasi. Ketrampilan berkomunikasi yang akan dikembangkan dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tersebut merupakan ketrampilan berkomunikasi ilmiah. Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) identik dengan kegiatan penelitian berdasarkan hasil

pengamatan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Peserta didik akan diajarkan untuk lebih peka dalam mengidentifikasi fenomena yang terjadi untuk kemudian dituangkan dalam bentuk karya tulis ilmiah. Karya tulis ilmiah tidak hanya memuat tulisan ilmiah saja, akan tetapi juga informasi penelitian yang disajikan dalam bentuk grafik atau diagram dan sejenisnya. Dalam hal ini peserta didik dituntut untuk mampu membaca hasil penelitian yang tidak berbentuk tulisan tersebut. Kemampuan membaca data tersebut yang dijelaskan sebagai ketrampilan berkomunikasi ilmiah. Selain pada kegiatan membaca, ketrampilan berkomunikasi ilmiah juga ditunjukkan pada kegiatan memberikan argumentasi ilmiah dari peserta didik (Nurlaelah et al., 2020: 195).

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Mojosongo. Sekolah tersebut berlokasi di Jl. Raya Boyolali-Solo Jl. Tegalwire No. KM 02, Kelurahan Tegalwarih, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali, Kode Pos 57301. Peneliti memilih lokasi di SMK Negeri 1 Mojosongo karena ingin mengetahui lebih mendalam tentang kegiatan ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) dalam menguatkan kreativitas dan berpikir kritis pada anggota KIR.

Penelitian ini didesain dengan metode deskriptif kualitatif dan studi analisis. Subjek dalam penelitian ini adalah Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan, Pembina ekstrakurikuler, dan anggota ekstrakurikuler KIR SMK Negeri 1 Mojosongo. Objek pada penelitian ini adalah kegiatan yang dilakukan ekstrakurikuler KIR sehingga dapat menguatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis para anggota. Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari wawancara dengan narasumber penelitian, yaitu Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan, guru pembina dan

anggota ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR). Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Menguji keabsahan data dapat dilakukan dengan teknik pengumpulan data triangulasi teknik dan triangulasi metode. Pada penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2010: 336-345) yang dibagi menjadi empat tahapan, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan.

## **HASIL PENELITIAN**

### **A. Bentuk Kegiatan Ektrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)**

Ektrakurikuler menjadi salah satu program pendukung kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan oleh sekolah. Salah satunya adalah kegiatan ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR). Ektrakurikuler ini memberikan tempat kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan, minat dan bakatnya. Ektrakurikuler KIR ditujukan untuk peserta didik yang memiliki ketertarikan terhadap suatu karya ilmiah. Bentuk kegiatan yang dilakukan ekstrakurikuler KIR SMK Negeri 1 Mojosongo meliputi:

#### **1. Kegiatan penelitian**

Kegiatan penelitian yang dilakukan di ekstrakurikuler KIR, antara lain :

##### **a. Perencanaan**

Pada tahap ini akan dilakukan kegiatan berupa penemuan ide, penentuan proses uji. Ide-ide tersebut dapat berasal dari permasalahan fakta dilingkungan sekitar. Selanjutnya dalam menentukan proses uji yang akan dilakukan dapat membaca jurnal referensi. Kemudian ide serta proses uji tersebut dikonsultasikan kepada pembina untuk proses bimbingan

selanjutnya.

b. Pelaksanaan

Ketika ide dan proses uji disetujui oleh pembina, kegiatan selanjutnya adalah praktek eksperimen. Ketika melakukan eksperimen dibuat dengan 3 perlakuan. Proses eksperimen dibersamai dengan proses uji berdasarkan dengan standar SNI serta uji organoleptik. Penelitian yang dilakukan akan menghasilkan sebuah produk yang nantinya diikutsertakan dalam perlombaan berbentuk karya tulis ilmiah.

c. Evaluasi

Pada kegiatan penelitian yang dilakukan selalu diberikan evaluasi baik dari pembina maupun dari anggota sendiri. Kegiatan ini bertujuan untuk melihat kekurangan penelitian yang nantinya dapat diperbaiki. Evaluasi bukan hanya terhadap hasil penelitian, melainkan juga pada perkembangan kemampuan anggota.

2. Kegiatan perlombaan

Kegiatan ekstrakurikuler KIR selain penelitian adalah kegiatan perlombaan. Kegiatan ini ditujukan untuk menampilkan hasil karya para anggota serta mengasah kemampuan anggota. Lomba yang diikuti juga beragam, mulai dari bidang kreativitas dan inovasi, bidang kewirausahaan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilakukan ekstrakurikuler KIR selain pada kegiatan yang bersifat ilmiah, juga mengikuti kegiatan luar seperti perlombaan baik tingkat nasional maupun internasional yang bertujuan untuk mengembangkan ketrampilan anggota serta mencetak prestasi demi masa depan anggota.

## **B. Penguatan Kemampuan Berpikir**

### **Kritis dan Kreativitas Pada Anggota Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)**

Salah satu tujuan kegiatan yang dilakukan ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) yang identik dengan kegiatan ilmiah adalah membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas anggotanya. Kegiatan eksperimen sering memunculkan ide-ide kreatif berupa inovasi produk, baik menghasilkan produk baru maupun menyempurnakan produk yang sudah ada. Kegiatan yang dilakukan identik dengan kegiatan ilmiah yang membutuhkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis menjadikan ekstrakurikuler KIR cocok sebagai wadah penguatan kemampuan tersebut.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa mengikuti ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) dapat membantu penguatan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik. Karena dilihat dari kegiatan yang dilakukan mulai dari penelitian ilmiah dan mengikuti perlombaan sehingga memiliki dampak positif dalam menguatkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik. Kegiatan yang dilakukan juga mengimplementasikan indikator pengukuran kemampuan berpikir kritis:

1. Ketrampilan menggabungkan informasi dari berbagai jurnal referensi sehingga diperoleh informasi yang lengkap.
2. Ketrampilan menganalisis pengujian pada saat eksperimen dilakukan.
3. Ketrampilan menemukan solusi secara cepat, tepat dan efektif ketika menemukan permasalahan pada saat penelitian.
4. Ketrampilan mengambil kesimpulan dari kegiatan eksperimen yang dilakukan.
5. Ketrampilan melakukan evaluasi pada setiap tahapan penelitian ilmiah.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Penguatan Kreativitas dan Berpikir Kritis pada Anggota Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)**

#### **1. Ketrampilan Analisis**

Di ekstrakurikuler KIR melakukan penelitian berupa pembuatan produk inovasi berupa produk baru atau produk pembaharuan. Produk tersebut nantinya akan diikutsertakan dalam perlombaan karya ilmiah sehingga membutuhkan pengujian produk yang akurat. Pada proses pengujian, para anggota akan dibimbing oleh pembina untuk mencari informasi pengujian melalui jurnal-jurnal referensi yang sesuai. Dalam pengujian produk menggunakan dasar Standar Nasional Indonesia (SNI) dikarenakan nantinya produk tersebut juga dapat diperjual belikan secara luas apabila memenuhi standar mutu. Pengujian yang dilakukan dapat berasal dari pengujian sendiri di sekolah maupun pengujian di luar sekolah jika diperlukan. Pengujian bukan hanya menggunakan pengujian mutu/kandungan, akan tetapi juga pengujian kesukaan/penerimaan konsumen yang disebut uji organoleptik. Dalam pengujian ini, para anggota akan menyebarkan sampel produk ke beberapa sampel konsumen kemudian dianalisis tingkat kesukaan konsumen. Apabila standar mutu dan tingkat kesukaan memenuhi syarat yang diperlukan, maka produk siap untuk diikuti lomba serta disebar luaskan.

#### **2. Ketrampilan Mensintesis atau Menggabungkan**

Ketrampilan ini digunakan para anggota ketika mereka dalam tahap mengeksplor beberapa jurnal referensi. Jurnal yang digunakan beragam dan dalam jumlah yang tidak sedikit. Dari beberapa jurnal ini

pastinya memuat informasi yang berbeda-beda, sehingga para anggota perlu memilahnya dan informasi yang diambil akurat dan tidak menimbulkan makna ganda. Para anggota dibekali untuk dapat memilah jurnal yang mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan. Jurnal ini akan berguna ketika mereka membuat karya tulis ilmiah sebagai hasil dari penelitian yang dilakukan.

#### **3. Ketrampilan Memecahkan Masalah**

Dalam melakukan eksperimen atau penelitian, tingkat keberhasilan atau kegagalan sulit untuk diprediksi. Untuk itu kegiatan penelitian membutuhkan waktu yang cukup lama sampai berhasil. Ketika menemukan masalah sebagai penyebab kegagalan penelitian, para anggota harus tanggap dalam mencari solusinya. Masukan dari pembina dibutuhkan, akan tetapi tidak harus menjadi solusi mutlak. Selain itu kegiatan penelitian khususnya ketika akan mengikuti perlombaan, akan dibentuk suatu tim. Dalam kerja tim, juga sering menemukan perbedaan pendapat antar anggota. Diperlukan diskusi dalam tim untuk dapat mengatasi perbedaan tersebut. Diskusi dilakukan setelah mendengarkan semua pendapat dan memilih pendapat yang paling efektif.

#### **4. Ketrampilan Menyimpulkan**

Sebelum penelitian dilakukan, para anggota perlu menentukan tema atau ide. Tema atau ide ini ditemukan berdasarkan permasalahan yang ingin dibahas dalam karya tulis ilmiah yang mereka buat. Selanjutnya penelitian dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan menjawab permasalahan tersebut. Karena kegiatan KIR sering membuat produk sebagai hasil akhir penelitiannya maka produk tersebut



adalah jawaban atas permasalahan yang diambil. Produk tersebut merupakan kesimpulan yang menjawab rumusan permasalahan, yang mana dapat menjadi suatu produk yang baru.

## **5. Ketrampilan Mengevaluasi**

Evaluasi adalah kegiatan yang bertujuan untuk melihat keberhasilan/kegagalan dari suatu kegiatan. Maka dalam penelitian yang dilakukan oleh anggota ekstrakurikuler KIR, evaluasi dilakukan untuk melihat keberhasilan/kegagalan dari produk yang mereka buat. Evaluasi ini bukan hanya dilakukan di akhir penelitian, akan tetapi selalu dilakukan dalam setiap tahapan penelitian. Sebagai contoh ketika melakukan pengujian produk. Ketika produk di uji menggunakan metode pengujian kemudian didapatkan hasil yang tidak sesuai dengan standar SNI, maka produk perlu dievaluasi. Produk yang gagal perlu digali kembali permasalahan apa yang menjadi penyebab kegagalan pengujian. Para anggota ekstrakurikuler KIR dibekali oleh pembina untuk selalu melakukan kegiatan evaluasi.

## **B. Hasil Analisis Penguatan Nilai Kreativitas dan Berpikir Kritis Anggota Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) Pada SMK Negeri 1 Mojosoongo**

Penguatan kreativitas dan berpikir kritis pada anggota ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) dapat berjalan dengan baik pada anggota dengan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

### **1. Konsisten Mengikuti Kegiatan**

Dibuktikan dengan penguatan kemampuan pada narasumber 1, 2, 3, 4 dan 7 yang menunjukkan hasil “Baik”. Hal ini dikarenakan kelima narasumber tersebut telah konsisten

untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler KIR dalam jangka waktu 2 tahun baik dimulai ketika masa SMK maupun di jenjang sekolah sebelumnya sudah pernah mengikuti ekstrakurikuler KIR.

### **2. Aktif Mengikuti Perlombaan**

Pada ekstrakurikuler KIR juga terdapat program untuk mengikuti kegiatan perlombaan karya ilmiah. Ikut serta dalam kegiatan perlombaan juga dapat membantu dalam penguatan kreativitas dan berpikir kritis sebagaimana dalam pembahasan sebelumnya. Narasumber 8 dan 9 menunjukkan penguatan kemampuan dengan hasil “Cukup” dikarenakan kedua narasumber tersebut belum pernah mengikuti perlombaan.

Dari penjelasan indikator diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam setiap kegiatan ekstrakurikuler KIR telah memuat segala bentuk kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik khususnya pada anggota ekstrakurikuler KIR. Selanjutnya dalam hal kreativitas, tentu saja ekstrakurikuler KIR tidak jauh dari kegiatan yang membutuhkan kreativitas. Sebagai contoh sebelum melakukan penelitian, para anggota diharuskan menemukan sebuah tema atau ide dari permasalahan disekitarnya. Kemudian tema atau ide tersebut dikembangkan melalui kegiatan penelitian sehingga menghasilkan sebuah karya yang dapat memberikan kebermanfaatan. Hal ini selaras dengan pendapat Witarsa & Rahmat R (2021:23), tentang kreativitas yaitu kemampuan seseorang untuk menemukan ide guna pemecahan masalah. Dengan begitu, para anggota yang mengikuti ekstrakurikuler KIR telah diberikan bekal untuk dapat mengembangkan kemampuan kreativitasnya.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pada pembahasan sebelumnya mengenai Penguatan Nilai Kreativitas dan Berpikir Kritis Anggota Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) Pada SMK Negeri 1 Mojosongo maka diperoleh kesimpulan bahwa bentuk kegiatan yang dilakukan di ekstrakurikuler KIR meliputi kegiatan penelitian dan perlombaan. Dalam tahapan kegiatan penelitian telah memuat kelima indikator penguatan berpikir kritis yaitu ketrampilan menganalisis pada kegiatan pengujian, ketrampilan mensintesis/menggabungkan pada kegiatan perolehan informasi dari jurnal, ketrampilan memecahkan masalah, ketrampilan menyimpulkan serta ketrampilan mengevaluasi pada setiap tahapan penelitian. Selain itu kreativitas para anggota selalu diasah dengan kegiatan penemuan ide/tema penelitian yang akan dilakukan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abi Pawitri, N. M., & Widiyasavitri, P. N. 2019. Peran efikasi diri dan motivasi berprestasi terhadap kecenderungan kreativitas dalam menulis karya ilmiah pada siswa SMA yang menjadi anggota kelompok ilmiah remaja (KIR) di Denpasar.
- Abidin, A. M. 2019. Penerapan pendidikan karakter pada kegiatan ekstrakurikuler melalui metode pembiasaan. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 183-196.
- Dani, F., & Mawardi, A. 2019. Pola Pembinaan Karakter Siswa Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler di MTS. Muhammadiyah Cambajawaya Desa Sengka Kecamatan Bontonombo Selatan Kabupaten Gowa. *PILAR*, 10(2).
- Fadli, M. R. 2021. Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54.
- Febriani, V. N., Rusfa, I. R., Azizah, S. N., Utami, R. D., Sofiana, J., Handayani, T., & Rebianto, S. 2023. Peningkatan Kreativitas Anak Melalui Penguatan Pendidikan Karakter Pelajar Pancasila Bagi Siswa Sd Kuala Langat Malaysia. *Jurnal Keilmuan Dan Keislaman*, 155-163.
- Haryono, E. (2023). Metodologi Penelitian Kualitatif Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *An-Nuur*, 13(2).
- Hasanah, S. U. 2019. Kegiatan Ekstrakurikuler Paskibra Dalam Rangka Pembinaan Karakter Semangat Kebangsaan Siswa. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 211-225.
- Hidayah, A., Istiningsih, S., & Widodo, A. 2022. Pentingnya pengembangan bakat dan kreativitas anak usia sekolah dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(12), 1151-1159.
- Husamah, H., Rahardjanto, A., Hadi, S., & Lestari, N. 2022. Pendampingan dalam pembinaan kelompok karya ilmiah remaja SMA Muhammadiyah 1 Malang. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(3), 376-386.
- Lisaniyah, F. H. 2019. Manajemen Ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja. *Tadris: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Pendidikan Islam*, 13(2), 22-35.
- Maharani, A. I., Istiharoh, I., & Putri, P. A. 2023. Program P5 sebagai implementasi kurikulum merdeka: Faktor penghambat dan upayanya. *Atmosfer: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, dan Sosial Humaniora*, 1(2), 176-187.
- Megasari, M., Sundaryono, A., & Firdaus, M. L. 2018. Pembelajaran probing prompting untuk meningkatkan berpikir kritis siswa anggota kelompok ilmiah remaja. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2(2),

- 163-169.
- Nasution, A. F. 2023. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: CV. Harfa Creative.
- Ni'mah, N. 2022. Analisis Indikator Berpikir Kritis Terhadap Karakter Rasa Ingin Tahu dalam Kurikulum 2013: Analysis of Critical Thinking Indicators on the Character of Curiosity in 2013 Curriculum. *Anterior Jurnal*, 22(Special-1), 118-125.
- Nurlaelah, I., Widodo, A., Redjeki, S., & Rahman, T. 2020. Analisis kemampuan komunikasi ilmiah peserta didik pada kegiatan kelompok ilmiah remaja berbasis riset terintegrasi keterampilan proses sains. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 12(2), 194-201.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. 2020. Kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep dasar IPA peserta didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119-124.
- Rositawati, D. N. 2019. Kajian berpikir kritis pada metode inkuiri. In *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)* (Vol. 3, pp. 74-84).
- Rusli, M. 2021. Merancang penelitian kualitatif dasar/deskriptif dan studi kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48-60.
- Sari, D. V. P. M., Syarifah, S., Damayanti, F., Handayani, T., & Nurokhman, A. 2021. Berpikir Kritis Pada Peserta Didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (Vol. 4, No. 1, pp. 104-111).
- Shilviana, K., & Hamami, T. 2020. Pengembangan Kegiatan Kokurikuler dan Ekstrakurikuler. *Palapa*, 8(1), 159-177.
- Suatini, N. K. A. 2019. Langkah-langkah mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. *Kamaya: Jurnal Ilmu Agama*, 2(1), 41-50.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan). Bandung: Alfabeta.
- Surokim, S. 2016. Riset Komunikasi Strategi Praktis bagi Penelitian Pemula. Jawa Timur: Pusat Kajian Komunikasi Publik, FISIP-UTM & Aspiikom.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. 2021. Aksiologi kemampuan berpikir kritis (kajian tentang manfaat dari kemampuan berpikir kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320-325.
- Wati, S. R., & Al Hudawi, U. S. M. A. N. 2023. Profil pelajar pancasila dalam pengembangan kreativitas pembelajaran ppkn. *Jurnal Serunai Pancasila dan Kewarganegaraan*, 12(1), 14-23.
- Wibowo, Y. A., Jordan, E., Elkasinky, A., Suryana, D. D., Putri, S. N., Puspitaningrum, H., ... & Kinthen, N. 2020. Pengembangan Bakat dan Kreativitas Siswa Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler di MI Muhammadiyah Sabrang Lor, Trucuk, Klaten. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(1), 1-7.
- Witarsa & Rahmar, R. 2021. Pendidikan Karakter. Konsep dan Implementasinya. Bandung: Yrama Widya.
- Zainuddin, F., & Imam, Z. 2011. Pedoman Pendidikan Modern. Solo: Tinta Medina.