PENDAMPINGAN DALAM PEMBENTUKAN KELOMPOK ILMIAH REMAJA (KIR) SMA NEGERI 1 BAROS, BANTEN

Nurul Aeni¹⁾, Desi Ratnasari²⁾, Iqbal Alfian³⁾, Riadah⁴⁾, Siti Asroriah⁵⁾, Yogi Permana⁶⁾,
Yudi Guntara⁷⁾, Anissa Listiana Maharani⁸⁾, Diah Permana Sari⁹⁾

¹²³⁴⁵⁶⁷⁾ Pendidikan Fisika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

⁸⁹⁾ SMAN 1 Baros, Kabupaten Serang, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 1 Desember 2023

Revisi 5 Desember 2023

Disetujui 7 Desember 2023

Kata Kunci:

Ekstrakurikuler, karya tulis ilmiah, kelompok ilmiah remaja

ABSTRAK

Currently, schools are competing to form extracurriculars in the field of writing, especially in the field of scientific writing such as the Youth Scientific Group. SMAN 1 Baros is one of the schools in Serang Regency that has the potential of students in the field of scientific writing. One of the places to shelter this potential is by forming extracurricular Adolescent Ilmiah Group (KIR). Students of PLP-PPLK Physics Education, Untirta, Banten collaborated with physics teachers at SMAN 1 Baros to provide assistance and the formation of the Youth Scientific Group of SMAN 1 Baros (KIBAR). In its implementation, several series of activities were carried out including socialization of KIR, registration of KIBAR members, basic training of scientific papers, research and preparation of scientific papers, and work titles. The result of this assistance is the formation of extracurricular activities of the Youth Scientific Group of SMAN 1 Baros (KIBAR) and its members have been able to make scientific papers. Then the response from the teacher council and students at SMAN 1 Baros was very positive with the establishment of this KIBAR extracurricular.

E-mail Penulis: guntaray@untirta.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan iptek yang pesat dapat dirasakan disekolah. Sekolah merupakan wadah yang dibentuk guna membekali pengetahuan serta wawasan kepada generasi muda anak bangsa (Megasari et al, 2018). Berdasarkan pasal 3 undang-undang Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa Sistem Pendidikan Nasional bertujuan guna mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri serta mengarahkan warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2003) Pengembangan peserta didik disekolah memiliki tiga bentuk penilaian yaitu penilaian Afektif, Psikomotorik, dan Kognitif. Hal tersebut tidak sepenuhnya mengajarkan terkait bentuk interaksi serta aktualisasi dari pelaksanaan kegiatan yang mengarah kepada pengembangan yang lebih matang, sehingga perlu adanya wadah tambahan diluar dari pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang fokusnya hanya pada bidang akademik.

Pengembangan potensi siswa tentunya tidak hanya dapat dikembangkan hanya melalui pendidikan intrakurikuler, namun pendidikan melalui kegiatan ekstrakurikulerpun memiliki peranan yang besar pula, baik ekstrakurikuler yang bersifat ilmiah, keolahragaan, nasionalisme, maupun ketrampilan. Berkembangnya kegiatan ekstrakurikuler yang penuh prestasi, bisa dijadikan suatu kebanggaan bagi

sekolah itu sendiri, lebih jauh lagi masyarakatpun bisa menilai majunya suatu sekolah tidak hanya berdasarkan prestasi akademiknya, melainkan juga prestasi non akademik yang notabene dikembangkan melalui kegiatan ekstrakurikuler.

Banyak ekstrakurikuler yang dapat menjadi tempat pengembangan potensi seperti, kegiatan club olahraga, bidang kesehatan ataupun bidang penulisan. Saat ini sekolah berlomba-lomba membentuk ekstrakurikuler dalam bidang kepenulisan terkhusus bidang penulisan ilmiah seperti Kelompok Ilmiah Remaja. Karya tulis ilmiah berbeda dengan karya tulis non ilmiah seperti tulisan karangan (Dewi et al., 2018). Penulisan karya ilmiah membutuhkan suatu pemahaman terkait metode, teknik serta hasilnya ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan. Kemampuan menulis merupakan hal yang dibutuhkan di era sekarang ini. Seseorang yang memiliki kemampuan menulis memiliki nilai lebih, hal ini dapat dipastikan mereka yang menggeluti dunia kepenulisan kaya akan ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas.

Berdasarkan hasil observasi yang telah tim PLP-PPLK Pendidikan Fisika Untirta di SMA Negeri 1 Baros, diperoleh hasil pengamatan bahawa kurangnya tempat mengeksplor diri di SMAN 1 Baros dalam bidang penelitian dan karya tulis ilmiah. Kemudian hasil wawancara yang telah kami lakukan kepada Ibu Anissa Listiana Maharani, S.Si, M.Pd selaku guru mata pelajaran fisika di SMAN 1 Baros mengatakan bahwa kurangnya wadah untuk menaungi minat peserta didik dalam bidang penelitian dan karya tulis ilmiah di SMAN 1 Baros sehingga memerlukan ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) yang merupakan wadah untuk peserta didik mengembangkan potensinya dalam bidang penulisan ilmiah. Berdasarkan hasil observasi dan survei yang telah kami lakukan kepada peserta didik dan Guru sehingga terbentuklah ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja SMAN 1 Baros yang diberi nama “KIBAR”.

METODE PELAKSANAAN

Bentuk pendampingan ini dilakukan untuk pengembangan potensi atau talenta peserta didik melalui Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) . Rangkaian kegiatan ini dilaksanakan dari tanggal 06 Oktober 2023 sampai tanggal 27 Oktober 2023 dan bertempat di SMAN 1 Baros, Banten. Adapun pada pelaksanaannya pelatihan karya ilmiah melibatkan 29 orang siswa, 3 orang guru, 1 orang dosen dan 6 orang mahasiswa. Tahapan-tahapan yang dilakukan diantaranya 1) perencanaan 2) pelaksanaan, dan 3) evaluasi.

Berikut rincian setiap tahapan :

1.Perencanaan

Pada perencanaan ini terdiri dari observasi dan persiapan. Tahapan observasi dilakukan dengan menyebarkan survei kepada siswa dan guru-guru, survei ini tentang pengetahuan terkait Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) dan berupa analisa kebutuhan KIR. Hasil survei menunjukkan bahwa 1) banyak peserta didik yang belum mengetahui tentang KIR 2) belum terdapat KIR di SMAN 1 Baros 3) Antusiasme yang baik jika KIR diadakan di SMAN 1 Baros. Berdasarkan hasil obsevasi tersebut maka solusi yang ditawarkan yaitu berupa pelatihan dasar karya tulis ilmiah, namun sebelum melaksanakan pelatihan mengadakan sosialisasi terlebih dahulu agar memberikan gambaran umum terkait Kelompok Ilmiah Remaja. Tahapan selanjutnya yaitu persiapan penyusunan program sebagai panduan pelaksanaan agenda KIR oleh peserta didik.

2.Pelaksanaan

Pelaksanaann pada pembentukan KIR ini dilakukan dalam empat tahapan yaitu tahap pertama tahap sosialisasi yang dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 06 Oktober 2023, tahap kedua latihan dasar dilaksanakan pada hari Selasa 17 Oktober 2023, tahap ketiga penelitian dan penyusunan karya dilaksanakan pada 20-26 Oktober 2023, dan tahap keempat temu karya yang dilaksanakan pada hari Jum'at 27 Oktober 2023. Dalam tahap sosialisasi KIR metode yang diterapkan yaitu metode presentasi dan diskusi. Metode presentasi digunakan dalam proses penyampaian materi terkait pengenalan KIR oleh mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Pada pelatihan dasar metode yang diterapkan dalam pelaksanaannya yaitu, metode presentasi, diskusi dan demonstrasi. Metode presentasi digunakan untuk menyampaikan materi terkait karya tulis ilmiah. Dalam presentasi dilakukan sekaligus dengan mendemonstrasikan robot avoider, kemudian dilanjutkan dengan diskusi. Adapun rincian dari materi yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi pendampingan dan Instruktur

No	Materi Pendampingan	Instruktur
1	Materi Karya Tulis Ilmiah	Yudi Guntara, M. Pd
2	Demonstrasi Robot Avoider	Mahasiswa

Setelah pelatihan dilaksanakan agenda selanjutnya yaitu agenda penelitian dan penyusunan karya yang di ikuti oleh 31 peserta yang dibagi kedalam 6 kelompok dengan topik penelitian yang berbeda-beda. Setelah peserta didik menyelesaikan karya tulisnya lalu diadakan agenda temu karya yang dihadiri oleh seluruh warga SMA Negeri 1 Baros.

3.Evaluasi

Pendampingan dalam pembentukan Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) ini dikatakan berhasil jika peserta didik dapat melakukan penelitian dan menghasilkan sebuah karya tulis ilmiah sampai terlaksananya temu karya dan mempresentasikan hasil karya nya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan ini dilatarbelakangi dari hasil survei yang menunjukkan bahwa 1) Banyak siswa yang belum mengetahui tentang KIR 2) Belum terdapat KIR di SMAN 1 Baros 3) Antusiasme yang baik jika KIR diadakan di SMAN 1 Baros. Berdasarkan hal tersebut baik siswa maupun Guru memiliki ketertarikan dalam pembentukan Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) sebagai wadah bagi siswa dalam mengembangkan potensi yang dimiliki terutama dalam bidang penelitian ilmiah sehingga dapat memfasilitasi siswa dalam mengoptimalkan cara berpikir kreatifnya.

Gambar 1. (a) survei pengadaaan KIR (b) jumlah ketertarikan siswa terhadap KIR (c) survei guru terkait pengadaaan KIR

Gambar 1 (a) menjelaskan hasil survei terhadap siswa terkait pengadaaan KIR yang akan diinisiasi di SMAN 1 Baros yang menunjukkan bahwa 81,3% setuju (b) menjelaskan tentang ketertarikan siswa terhadap KIR dengan hasil survei menunjukkan angka 75% tertarik (c) hasil semua guru setuju dengan dibentuknya. Dari hasil tersebut dapat digunakan sebagai analisa kebutuhan yang menjadi bahan acuan terbentuknya KIR.

(a)

(b)

Gambar 2. (a) sosialisasi pengenalan KIR kepada peserta didik SMAN 1 Baros oleh mahasiswa, (b) sesi tanya jawab dan diskusi

Gambar 2(a) menjelaskan sosialisasi pengenalan KIR yang dilaksanakan di laboratorium computer SMAN 1 Baros dengan narasumber mahasiswa PLP-PPLK Pendidikan Fisika. Dalam kegiatan sosialisasi jumlah peserta terdapat 42 peserta. (b) sesi tanya jawab dan diskusi oleh peserta didik dan mahasiswa PLP-PPLK Pendidikan Fisika mengenai KIR

Setelah diadakan sosialisasi dan pengenalan Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) kami tim PLP-PPLK Pendidikan Fisika bersama Guru pendamping Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) membuka pendaftaran anggota Kelompok Ilmiah Remaja SMAN 1 Baros yang diberi nama “KIBAR” dengan motto “Wahana Kreasi, Pengukir Prestasi”

(a)

(b)

Gambar. 3 (a) Pertanyaan kelas peserta didik, (b) Pertanyaan kesiapan peserta didik untuk mengikuti KIR

Gambar 3(a) menjelaskan jumlah peserta didik kelas X dan XI yang mendaftarkan diri untuk mejadi anggota Kelompok Ilmiah Remaja SMAN 1 Baros (KIBAR), ditunjukkan dengan angka 69.7% kelas X dan 30,3% kelas XI. Selain itu didukung dengan gambar 3(b) peserta didik menyatakan bahwa siap untuk mengikuti ekstrakurikuler KIBAR dengan angka 100%.

Pada tahap pelaksanaan pelatihan dasar karya tulis ilmiah dimulai dengan presentasi yang dilakukan oleh dosen sebagai instruktur. Presentasi diawali dengan membahas karakteristik karya tulis ilmiah, membuat kerangka karya (outline) dan tips dalam menentukan topik atau masalah pada proses pembuatan karya tulis ilmiah, bagian awalan ini ditunjukkan pada Gambar 4.

Gambar 4. Penyampaian materi oleh narasumber (Dosen)

Tahap selanjutnya adalah demonstrasi Robot Avoider oleh mahasiswa sebagai bentuk pengenalan terkait hasil implementasi dari penelitian ilmiah. Mahasiswa menyampaikan informasi terkait pembuatan robot dan fitur-fitur canggih yang terdapat pada robot tersebut, selain itu menginformasikan perangkat-perangkat bantuan yang mendukung terbentuknya Robot Avoider serta keunggulannya dilanjut dengan sesi diskusi. Setelah melaksanakan pelatihan dasar Karya Tulis Ilmiah peserta didik yang terdaftar sebagai anggota KIR SMAN 1 Baros melaksanakan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Dalam melaksanakan penelitian peserta didik anggota KIR SMAN 1 Baros dibagi dalam enam kelompok dengan topik yang berbeda. Penelitian dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 20 Oktober 2023 dengan diawali pemaparan materi terkait sistematika penulisan karya tulis ilmiah oleh mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

(f)

Gambar 5. (a) Sesi penyampaian materi sistematika penulisan Karya Tulis Ilmiah oleh mahasiswa, (b) sesi tanya jawab oleh peserta, (c) penelitian dan pengumpulan data, (d) penyusunan karya tulis ilmiah, (e) hasil karya tulis ilmiah anggota KIR

Gambar 5(a) menjelaskan sesi pemaparan materi oleh mahasiswa PLP-PPLK Pendidikan Fisika mengenai sistematika penulisan karya ilmiah, (b) sesi tanya jawab dan diskusi yang dilakukan oleh peserta dan mahasiswa PLP-PPLK Pendidikan Fisika, (c) peserta didik yang telah dibagi kedalam enam kelompok dan diberi topik yang berbeda tiap kelompoknya melakukan penelitian dan pengambilan data dengan melakukan praktikum didampingi oleh mahasiswa PLP-PPLK Pendidikan Fisika, (d) peserta didik yang

telah melakukan penelitian dan pengambilan data dibimbing untuk membuat karya tulis ilmiah dalam bentuk poster.

Setelah melakukan penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah anggota KIR SMAN 1 Baros melakukan gelar karya yang dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 27 Oktober 2023 di lapangan upacara SMAN 1 Baros dengan audiens dewan guru SMAN 1 Baros serta siswa dan siswi dari kelas X, XI, dan XII.

(a)

(b)

Gambar. 7 (a) temu karya Kelompok Ilmiah Remaja SMAN 1 Baros (KIBAR), (b) sesi foto bersama dengan guru pendamping Kelompok Ilmiah Remaja SMAN 1 Baros

Gambar 7(a) menjelaskan presentasi karya ilmiah yang dilakukan oleh dua kelompok dengan masing-masing judul karya tulis ilmiah yaitu “Analisis pengaruh gaya terhadap pertambahan panjang pegas pada praktikum Hukum Hooke” dan “Pengaruh getaran shockbreaker pada sepeda motor matic 110 CC pada materi getaran pegas”, (b) foto bersama mahasiswa PLP-PPLK Pendidikan Fisika, guru pendamping, dan anggota Kelompok Ilmiah Remaja SMAN 1 Baros (KIBAR) yang dilakukan sesuai gelar karya.

Berdasarkan pendampingan yang dilaksanakan melalui pelaksanaan program pelatihan dasar karya tulis ilmiah. Berikut testimoni guru dan peserta didik mengenai kegiatan ini: 1) kegiatan pelatihan seperti ini perlu diadakan secara berkala untuk memberikan pembekalan terhadap peserta didik dalam menyusun karya tulis ilmiah agar hasil yang diciptakan bisa lebih maksimal, muatan pelatihan yang dilakukan selanjutnya harus satu tingkat dari pelatihan sebelumnya 2) peserta didik merasa senang dan antusias dapat memahami metode-metode penelitian ilmiah yang telah dilakukan 3) guru-guru menyarankan agar kedepannya mampu membuahkan hasil yang lebih meningkat dan dapat menyusun hasil karya yang bermanfaat dan mampu diikutsertakan dalam perlombaan baik dalam tingkat regional maupun nasional. Keberhasilan ini tercipta karena hasil kerjasama yang solid antara mahasiswa, guru pembimbing dan peserta didik sebagai peserta. Pendampingan ini dapat memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk merasakan secara langsung dalam proses penyusunan program, berkomunikasi dengan guru-guru sebagai bentuk merdeka belajar sekaligus menjalin silaturahmi yang baik dengan guru dan peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendampingan dalam pembentukan Kelompok Ilmiah Remaja SMAN 1 Baros (KIBAR) yang dilakukan oleh mahasiswa PLP-PPLK Pendidikan Fisika Untirta berkolaborasi dengan guru fisika di SMAN 1 Baros dapat dikatakan berhasil membentuk ekstrakurikuler KIR sebagai wadah untuk memfasilitasi keterampilan peserta didik dalam bidang penelitian dan pembuatan karya tulis ilmiah. Hal ini didasrkan dari terbentuknya dan terselenggaranya rangkaian kegiatan KIR mulai dari sosialisasi, pendaftaran anggota KIR, latihan dasar karya tulis ilmiah, penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah, dan temu karya. Beberapa testimoni guru dan peserta didik mengenai kegiatan ini: 1) kegiatan pelatihan seperti ini perlu diadakan secara berkala untuk memberikan pembekalan terhadap peserta didik dalam menyusun karya tulis ilmiah agar hasil yang diciptakan bisa lebih maksimal, muatan pelatihan yang dilakukan selanjutnya harus satu tingkat dari pelatihan sebelumnya 2) peserta didik merasa senang dan antusias dapat memahami metode-metode penelitian ilmiah yang telah dilakukan 3) guru-guru menyarankan agar kedepannya mampu membuahkan hasil yang lebih meningkat dan dapat menyusun hasil karya yang bermanfaat dan mampu diikutsertakan dalam perlombaan baik dalam tingkat regional maupun nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Yudi Guntara, M. Pd selaku dosen pembimbing lapangan
2. Ibu Hj. Mala Leviana, S. Pd, M. Pd selaku plt kepala sekolah SMA Negeri 1 Baros
3. Ibu Anissa Listiana Maharani, S. Si, M. Pd selaku guru pamong
4. Ibu Diah Permana Sari, S. Pd selaku guru pamong
5. Bapak Ade Fathurrohman, S. Si selaku guru pembimbing

yang telah mengizinkan dan membimbing kegiatan pengabdian di SMAN 1 Baros serta dipercayakan untuk membentuk ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) sehingga berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, A. R. (2019). Peningkatan Mutu Pendidikan dan Karakter Melalui Kelompok Ilmiah Remaja pada Peserta Didik SMP Negeri 10 Tegal. *JMP (Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti)*, 3(2), 94-100.
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Dewi, P. H. N., Sriasih, S. A. P., & Suidiana, I. N. (2018). Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja terhadap Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Sawan. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Undikhsa*, 7(2).
- Farid, M., Fajrul, M., Ajeng T., Andira., Haswinar, H., & Arif, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Handsanitizer dan Pembuatan Pupuk Kompos di Kecamatan Pammana. *Journal Lapa-Lapa Open*, 1(4), 553-563.
- Farid, M., Putri., M. B. Akbar, Nurawaddah, Fitrianti, M. N. A. Basir. (2022). Pembentukan dan Pelatihan Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) Inovasi Guru Meningkatkan Minat dan Bakat Peserta Didik dalam Bidang Penulisan Ilmiah di SMK Kebangsaan Indonesia Maros. *Jurnal Lapa-Lapa Online*, 2(2), 917-928.
- 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.
- Ilman, R. (2019). Kegiatan Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) dalam Mengembangkan Kemampuan Ilmiah Siswa. *Lombok Journal of Science*, 1(1), 14-19
- Megasari., 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.
- Noor, T. (2018). Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional NO. 20 Tahun 2003. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 2(1).
- Nurlaelah, .I., Widodo, A., Redjeki, S., & Rahman, T. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Ilmiah Peserta Didikn Pada Kegiatan Kelompok Ilmiah Remaja Berbasis Riset Terintegrasi Keterampilan Proses Sains. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 12(2), 194-201.
- Susilowarno, Remigus Gunawan. 2003. *Kelompok Ilmiah Remaja*. Jakarta: PT Gasindo