


Pembinaan Kreativitas Siswa melalui Kegiatan Ekstra Kurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) di MAN 2 Kuantan Singingi

Tiffani^{1*}, Martin Kustati², Rezki Amelia³, Mardianto⁴, Nurhasnah⁵

^{1,2,3,4,5}Pascasarjana Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, Balai Gadang, Koto Tangah, Padang City, West Sumatra.

E-mail: tiffaniman@gmail.com

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i1.348>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 09 September 2024

Revised: 10 September 2024

Accepted: 23 September 2024

Kata Kunci: Kohe Kambing, Organik, Pupuk.

Keywords: Goat Manure, Organic, Fertilizer



ABSTRACT

Pembinaan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam menulis karya tulis ilmiah dan meraih keberhasilan dalam mengikuti lomba karya tulis ilmiah. Selain mencapai prestasi dalam menulis karya tulis ilmiah, pembinaan juga bertujuan untuk membentuk sikap ketaatan, ketekunan, dan kedisiplinan siswa dalam menulis karya tulis ilmiah. Ektrakurikuler KIR merupakan wadah bagi siswa yang memiliki minat dalam menulis karya tulis ilmiah di MAN 2 Kuantan Singingi. Metode yang digunakan dalam pendampingan ini adalah metode *service learning* dengan mengikuti tiga tahapan yaitu: tahapan persiapan yaitu penyusunan modul pembelajaran Ektrakurikuler KIR, tahap melayani melakukan pembinaan kreativitas siswa dalam menulis yang dilakukan satu kali pertemuan di hari sabtu dan tahap refleksi yaitu dengan melihat hasil karya tulis siswa yang sudah di buat. Target pembinaan adalah siswa yang tergabung dalam Ektrakurikuler KIR yang terdiri dari kelas X-XII. Hasil dari pendampingan ini menunjukkan bahwa pembinaan kreativitas siswa melalui kegiatan ektrakurikuler KIR, didapati ada perubahan dan peningkatan kreativitas siswa dalam menulis karya tulis ilmiah di MAN 2 Kuantan Singingi. Pembinaan ini berjalan dengan lancar dengan mengikuti semua tahapan dengan harapan dapat meningkatkan prestasi siswa dalam menulis karya tulis ilmiah.

This coaching aims to increase students' creativity in writing scientific papers and achieve success in participating in scientific writing competitions. Apart from achieving achievements in writing scientific papers, coaching also aims to form students' attitudes of obedience, perseverance and discipline in writing scientific papers. KIR Extracurricular is a forum for students who have an interest in writing scientific papers at MAN 2 Kuantan Singingi. The method used in this mentoring is the service learning method by following three stages, namely: the preparation stage, namely the preparation of KIR Extracurricular learning modules, the service stage, fostering students' creativity in writing, which is held in one meeting on Saturdays, and the reflection stage, namely looking at the results of written work. students who have been created. The target for coaching is students who are members of the KIR Extracurricular consisting of classes X-XII. The results of this assistance show that fostering student creativity through KIR extracurricular activities, it was found that there were changes and increases in student creativity in writing scientific papers at MAN 2 Kuantan Singingi. This coaching runs smoothly by following all stages with the hope of improving student achievement in writing scientific papers.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Tiffani et. al (2024). Pembinaan Kreativitas Siswa melalui Kegiatan Ekstra Kurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) di MAN 2 Kuantan Singingi, 3 (1) 40-50. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i1.348>

PENDAHULUAN

Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) dibentuk atas dasar konferensi UNESCO pada tahun 1963 di Grenoble Perancis yang menghasilkan *youth science club* (Muthia dkk, 2023) KIR adalah sebuah komunitas atau kelompok yang terdiri dari remaja yang memiliki minat dan kegiatan dalam bidang ilmiah atau penelitian. Tujuan utama dari kelompok ilmiah remaja adalah untuk mengembangkan minat remaja terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memberikan platform bagi mereka untuk belajar dan melakukan eksperimen di bawah bimbingan mentor atau guru.

Biasanya, anggota kelompok ilmiah remaja akan memilih topik-topik penelitian yang menarik bagi mereka, seperti sains alam, teknologi, matematika, atau bahkan sosial dan humaniora. Mereka dapat melakukan eksperimen, melakukan survei, atau mengumpulkan data untuk mengeksplorasi dan memecahkan masalah dalam bidang yang mereka pilih.

Aktivitas kelompok ilmiah remaja tidak hanya berfokus pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang akademik tertentu, tetapi juga membantu anggota untuk mengembangkan keterampilan sosial, kepemimpinan, dan kerja tim. Biasanya, kelompok ini juga mengikuti kompetisi atau pameran ilmiah remaja di tingkat lokal, nasional, atau bahkan internasional untuk memamerkan hasil penelitian mereka dan bertukar pengalaman dengan kelompok sebaya lainnya.

Secara keseluruhan, kelompok ilmiah remaja merupakan wadah yang sangat baik bagi remaja yang berminat dalam ilmu pengetahuan dan ingin mengembangkan potensi mereka di bidang tersebut.

Di Indonesia, pembentukan kelompok ilmiah remaja biasanya didasarkan pada prinsip-prinsip pendidikan dan pengembangan remaja yang tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU No. 20 Tahun 2003). Meskipun tidak secara khusus mengatur pembentukan kelompok ilmiah remaja, undang-undang ini menekankan pentingnya pengembangan potensi siswa dalam berbagai aspek, termasuk sains dan teknologi.

Selain itu, dalam praktiknya, pembentukan kelompok ilmiah remaja di sekolah sering kali dilakukan dengan persetujuan dan dukungan dari pihak sekolah atau lembaga pendidikan setempat. Aktivitas ini sering diintegrasikan sebagai bagian dari kurikulum ekstrakurikuler yang disesuaikan dengan minat dan potensi siswa.

Secara umum, dasar hukum untuk pembentukan kelompok ilmiah remaja mencakup:

1. **Pendidikan Karakter:** Dalam kerangka pendidikan karakter, pembentukan kelompok ilmiah remaja mendukung pengembangan karakter positif siswa melalui pendekatan ilmiah dan kritis.
2. **Kurikulum Sekolah:** Aktivitas kelompok ilmiah remaja dapat diselaraskan dengan kurikulum sekolah atau program pengayaan akademik yang ditawarkan oleh lembaga pendidikan.
3. **Dukungan Institusi Pendidikan:** Pembentukan kelompok ilmiah remaja sering kali mendapatkan dukungan dari pihak sekolah atau lembaga pendidikan, termasuk fasilitas dan bimbingan dari guru atau mentor.
4. **Peraturan Sekolah:** Aktivitas kelompok ilmiah remaja juga harus mematuhi peraturan dan kebijakan sekolah terkait dengan kegiatan ekstrakurikuler, keamanan, dan kesejahteraan siswa.

Secara lebih spesifik, masing-masing sekolah atau lembaga pendidikan dapat memiliki panduan internal atau kebijakan yang mengatur pembentukan dan kegiatan kelompok ilmiah remaja sebagai bagian dari upaya untuk mempromosikan minat dan kemampuan siswa dalam ilmu pengetahuan dan penelitian.

Namun demikian, penting untuk mencatat bahwa setiap negara memiliki konteks hukum pendidikan yang berbeda, dan prinsip-prinsip ini harus diterjemahkan ke dalam praktik lokal yang sesuai dengan regulasi dan kebijakan pendidikan yang berlaku.

Peserta kelompok ilmiah remaja biasanya terdiri dari remaja yang memiliki minat dalam ilmu pengetahuan dan penelitian. Mereka dapat berasal dari berbagai latar belakang, termasuk:

1. **Pelajar Sekolah Menengah:** Siswa-siswa dari berbagai tingkat sekolah menengah, mulai dari kelas 7 hingga kelas 12, yang tertarik dan bersemangat dalam ilmu pengetahuan dan ingin mendalami penelitian.
2. **Mahasiswa Muda:** Ada juga kelompok ilmiah remaja yang terdiri dari mahasiswa muda yang masih berada di tingkat pendidikan tinggi, seperti mahasiswa perguruan tinggi atau sekolah tinggi.
3. **Komunitas Pendidikan Tambahan:** Beberapa kelompok ilmiah remaja mungkin berasal dari komunitas atau program pendidikan tambahan di luar sekolah formal, seperti lembaga pendidikan non-formal atau program pemberdayaan remaja.

4. **Kelompok Berbasis Sains atau Teknologi:** Ada juga kelompok ilmiah remaja yang berfokus pada bidang-bidang khusus seperti sains, teknologi, rekayasa, matematika, atau lingkungan.
5. **Anggota Masyarakat dengan Minat Khusus:** Beberapa peserta mungkin memiliki minat khusus dalam topik atau bidang tertentu yang memotivasi mereka untuk bergabung dengan kelompok ilmiah remaja.

Yang penting untuk dicatat adalah bahwa kelompok ilmiah remaja biasanya terbuka untuk semua remaja yang tertarik, tanpa memandang latar belakang mereka. Ini menciptakan lingkungan inklusif di mana anggota dapat saling belajar dan berkolaborasi untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan ilmiah mereka

Dimana lokasi belajar kelompok ilmiah remaja

Kelompok ilmiah remaja dapat belajar di berbagai tempat, tergantung pada ketersediaan sumber daya dan preferensi anggota kelompok. Berikut beberapa lokasi umum di mana kelompok ilmiah remaja biasanya belajar dan berkumpul:

1. **Sekolah atau Universitas:** Banyak sekolah menengah atau universitas memiliki fasilitas laboratorium atau ruang belajar yang dapat digunakan oleh kelompok ilmiah remaja. Mereka dapat memanfaatkan peralatan dan sumber daya yang tersedia di tempat ini untuk melakukan eksperimen dan penelitian.
2. **Pusat Sains atau Museum:** Beberapa kota memiliki pusat sains atau museum yang menawarkan program pendidikan khusus untuk remaja. Tempat-tempat ini sering kali memiliki fasilitas yang cocok untuk eksperimen ilmiah, serta menyelenggarakan workshop atau lokakarya untuk kelompok ilmiah remaja.
3. **Perpustakaan atau Ruang Komunitas:** Di beberapa tempat, kelompok ilmiah remaja dapat menggunakan fasilitas perpustakaan atau ruang komunitas untuk bertemu dan belajar bersama. Mereka dapat mengakses sumber daya literatur ilmiah dan melakukan diskusi atau penelitian.
4. **Rumah atau Ruang Keluarga:** Beberapa kelompok ilmiah remaja mungkin memilih untuk berkumpul di rumah salah satu anggota atau di ruang keluarga untuk belajar bersama. Ini bisa menjadi lingkungan yang santai dan intim untuk berdiskusi dan melakukan eksperimen ringan.
5. **Tempat Umum atau Ruang Publik:** Di beberapa kasus, kelompok ilmiah remaja dapat memanfaatkan ruang umum seperti taman kota, ruang terbuka, atau fasilitas publik lainnya untuk melakukan eksperimen lapangan atau pengamatan alam.
6. **Online atau Jarak Jauh:** Terutama di masa pandemi atau untuk memfasilitasi kolaborasi antarwilayah, kelompok ilmiah remaja juga dapat belajar secara online menggunakan platform video konferensi atau kolaborasi online lainnya.

Pemilihan lokasi belajar dapat dipengaruhi oleh aksesibilitas, kebutuhan eksperimen atau sumber daya khusus, serta preferensi dan kesepakatan anggota kelompok. Yang terpenting adalah bahwa lokasi tersebut harus mendukung kegiatan pembelajaran, kolaborasi, dan eksperimen ilmiah yang diinginkan oleh anggota kelompok ilmiah remaja.

Kelompok ilmiah remaja bisa belajar kapan saja, tergantung pada jadwal dan ketersediaan anggota kelompok serta fasilitas yang mereka gunakan. Waktu belajar kelompok ilmiah remaja dapat disesuaikan dengan berbagai faktor, seperti:

1. **Setelah Jam Sekolah:** Banyak kelompok ilmiah remaja bertemu setelah jam sekolah, biasanya pada sore hari atau akhir pekan, ketika anggota kelompok memiliki waktu luang setelah tugas-tugas sekolah mereka.
2. **Akhir Pekan:** Beberapa kelompok ilmiah remaja memilih untuk bertemu di akhir pekan, ketika anggota memiliki lebih banyak waktu untuk melakukan eksperimen atau penelitian yang lebih intensif.
3. **Liburan Sekolah:** Waktu liburan sekolah seringkali dimanfaatkan oleh kelompok ilmiah remaja untuk mengadakan kegiatan belajar intensif atau proyek-proyek khusus yang memerlukan waktu lebih lama.
4. **Selama Musim Kompetisi:** Jika kelompok ilmiah remaja berpartisipasi dalam kompetisi atau pameran ilmiah tertentu, mereka mungkin memiliki jadwal belajar yang lebih terstruktur dan intensif menjelang acara tersebut.
5. **Sesuai Jadwal Anggota:** Jadwal belajar juga dapat disesuaikan dengan preferensi dan ketersediaan anggota kelompok, terutama jika ada anggota yang memiliki kegiatan ekstrakurikuler atau komitmen lain di luar sekolah.

6. **Online atau Jarak Jauh:** Di era digital ini, beberapa kelompok ilmiah remaja mungkin memilih untuk belajar secara online atau jarak jauh menggunakan platform video konferensi atau alat kolaborasi lainnya, yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi dan belajar bersama meskipun berada di lokasi yang berbeda.

Pentingnya adalah konsistensi dalam jadwal belajar untuk memastikan kelangsungan proyek-proyek ilmiah yang sedang mereka kerjakan. Dengan demikian, kelompok ilmiah remaja dapat memanfaatkan waktu yang tersedia secara efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam ilmu pengetahuan dan penelitian.

Kelompok ilmiah remaja memiliki banyak manfaat dan pentingnya dapat dilihat dari beberapa alasan berikut:

1. **Mendorong Minat dalam Ilmu Pengetahuan:** Kelompok ilmiah remaja membantu memupuk minat remaja terhadap ilmu pengetahuan dan penelitian. Melalui kelompok ini, mereka dapat eksplorasi dan belajar lebih dalam mengenai topik-topik yang menarik bagi mereka, seperti sains, teknologi, matematika, atau bahkan bidang-bidang sosial dan humaniora.
2. **Mengembangkan Keterampilan Penelitian dan Kritis:** Bergabung dalam kelompok ilmiah remaja mengajarkan anggota untuk mengembangkan keterampilan penelitian yang sistematis dan kritis. Mereka belajar bagaimana merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis hasil, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti yang mereka temukan.
3. **Pengembangan Keterampilan Sosial dan Kepemimpinan:** Melalui kerja sama dalam kelompok, remaja belajar bekerja sama dalam tim, berbagi ide, dan menghormati pendapat orang lain. Ini membantu mereka mengembangkan keterampilan sosial dan kepemimpinan yang sangat berharga untuk kehidupan mereka di masa depan.
4. **Persiapan untuk Kompetisi Ilmiah dan Pameran:** Banyak kelompok ilmiah remaja berpartisipasi dalam kompetisi ilmiah atau pameran, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Ini memberikan kesempatan bagi anggota untuk mempresentasikan penelitian mereka, mendapatkan umpan balik dari para ahli, dan bertukar ide dengan sesama pelajar.
5. **Menginspirasi dan Memberdayakan Generasi Muda:** Kelompok ilmiah remaja dapat menjadi sumber inspirasi bagi generasi muda untuk mengeksplorasi karier dalam ilmu pengetahuan, teknologi, atau riset. Mereka juga memberdayakan remaja untuk memiliki peran aktif dalam menyelesaikan tantangan dan masalah yang dihadapi oleh masyarakat atau lingkungan mereka.

Menurut Dewi dkk (2018) Secara keseluruhan KIR adalah suatu organisasi, kelompok ilmiah remaja adalah wadah yang penting untuk memfasilitasi pembelajaran aktif dan pengembangan potensi remaja dalam bidang ilmiah dan penelitian. Ini juga membantu mempersiapkan mereka untuk menjadi pemimpin di masa depan dalam berbagai bidang profesional dan akademis.

Kelompok ilmiah remaja dapat dibentuk melalui beberapa langkah yang melibatkan motivasi, organisasi, dan dukungan dari berbagai pihak. Berikut adalah proses umum untuk membentuk kelompok ilmiah remaja:

1. **Identifikasi Minat dan Motivasi:** Langkah pertama adalah mengidentifikasi remaja yang memiliki minat dan motivasi dalam ilmu pengetahuan, penelitian, atau topik-topik terkait. Ini bisa dilakukan melalui pengumuman di sekolah, kelas, atau melalui komunitas remaja.
2. **Penggalangan Anggota:** Setelah ada cukup minat, langkah selanjutnya adalah menggalang anggota untuk bergabung dalam kelompok ilmiah remaja. Ini bisa dilakukan dengan mengadakan pertemuan awal atau mengirimkan undangan kepada siswa-siswa yang tertarik.
3. **Penentuan Tujuan dan Fokus:** Kelompok perlu menentukan tujuan mereka, seperti jenis penelitian yang ingin mereka lakukan, topik yang diminati, atau bahkan persiapan untuk kompetisi ilmiah. Menetapkan fokus akan membantu mengarahkan kegiatan kelompok dan menjaga motivasi anggota.
4. **Pencarian Mentor atau Pembimbing:** Penting untuk melibatkan mentor atau pembimbing yang dapat memberikan arahan dan dukungan dalam pengembangan penelitian serta kegiatan ilmiah. Mentor ini biasanya adalah guru atau orang dewasa yang memiliki latar belakang atau minat dalam bidang ilmu yang relevan.
5. **Pengaturan Pertemuan Rutin:** Kelompok perlu mengatur jadwal pertemuan rutin untuk belajar bersama, berdiskusi, dan merencanakan kegiatan ilmiah mereka. Pertemuan ini bisa diadakan setelah jam sekolah, di akhir pekan, atau sesuai dengan ketersediaan anggota dan mentor.

6. **Pengadaan Sumber Daya dan Peralatan:** Tergantung pada jenis penelitian atau eksperimen yang akan dilakukan, kelompok perlu mengakses sumber daya dan peralatan yang dibutuhkan. Ini bisa berupa akses ke laboratorium sekolah, perpustakaan, atau fasilitas komunitas lainnya.
7. **Partisipasi dalam Kompetisi atau Pameran:** Jika tujuan kelompok adalah untuk berpartisipasi dalam kompetisi ilmiah atau pameran, mereka perlu mempersiapkan diri dengan memahami persyaratan kompetisi, mengembangkan proyek yang sesuai, dan berlatih untuk presentasi dan demonstrasi.
8. **Evaluasi dan Perbaikan:** Secara berkala, kelompok perlu mengevaluasi kemajuan mereka, meninjau hasil penelitian, dan memperbaiki proyek mereka sesuai dengan umpan balik dari mentor atau evaluasi internal.
9. **Promosi dan Komunikasi:** Penting untuk mempromosikan kegiatan kelompok ilmiah remaja mereka kepada sekolah, komunitas, atau media lokal untuk mendapatkan dukungan dan pengakuan atas prestasi mereka.

Dengan melalui langkah-langkah ini dengan baik, kelompok ilmiah remaja dapat berkembang menjadi wadah yang produktif dan inspiratif bagi anggotanya dalam mengeksplorasi dan mendalami ilmu pengetahuan serta penelitian.

Pengaruh kegiatan ekstra kurikuler kelompok ilmiah remaja

Kegiatan ekstrakurikuler dalam kelompok ilmiah remaja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan dan pengalaman pendidikan remaja. Berikut adalah beberapa pengaruh positif dari kegiatan ekstrakurikuler dalam kelompok ilmiah remaja:

1. **Mengembangkan Minat dan Bakat:** Kegiatan ini membantu mengembangkan minat remaja dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui eksperimen, penelitian, dan proyek ilmiah, mereka dapat menemukan dan mengeksplorasi bakat mereka dalam bidang-bidang seperti sains, matematika, teknologi, atau bahkan bidang-bidang sosial dan humaniora yang berkaitan.
2. **Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis:** Melalui proses perencanaan dan pelaksanaan proyek ilmiah, anggota kelompok ilmiah remaja belajar untuk menjadi lebih kritis dalam memikirkan masalah, merancang eksperimen, menganalisis data, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang ada. Ini membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka secara keseluruhan.
3. **Pembelajaran Kolaboratif dan Keterampilan Tim:** Kegiatan dalam kelompok ilmiah remaja mendorong kolaborasi dan kerja tim. Anggota belajar untuk berbagi ide, memecahkan masalah bersama-sama, dan menghargai kontribusi dari berbagai anggota dalam mencapai tujuan kelompok.
4. **Meningkatkan Kemandirian:** Melalui penelitian dan eksperimen yang mereka lakukan, anggota kelompok ilmiah remaja belajar menjadi lebih mandiri dalam mengelola waktu, mengatur proyek, dan mengatasi tantangan ilmiah yang mereka hadapi. Mereka juga belajar untuk mengambil inisiatif dan bertanggung jawab atas proyek mereka sendiri.
5. **Persiapan untuk Pendidikan Lanjutan dan Karier:** Pengalaman dalam kelompok ilmiah remaja dapat menjadi landasan yang kuat untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi atau untuk memasuki karier dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, rekayasa, atau bidang lain yang membutuhkan keterampilan ilmiah dan analitis.
6. **Meningkatkan Keseimbangan Hidup:** Kegiatan ekstrakurikuler seperti kelompok ilmiah remaja membantu remaja untuk mencapai keseimbangan antara kehidupan akademik dan sosial mereka. Ini juga dapat menjadi outlet kreatif yang memperkaya pengalaman sekolah mereka secara keseluruhan.

Dengan demikian, kegiatan ekstrakurikuler dalam kelompok ilmiah remaja tidak hanya memberikan manfaat langsung dalam hal pengetahuan dan keterampilan ilmiah, tetapi juga membantu mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dan kesempatan di masa depan dengan lebih percaya diri dan berpengetahuan luas.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode *service learning* (Afandi dkk., 2022) dengan mengikuti tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap melayani dan tahap refleksi. tahapan persiapan yaitu penyusunan modul pembelajaran Ektrakurikuler KIR, tahap melayani melakukan pembinaan

kreatifitas siswa dalam menulis yang dilakukan satu kali pertemuan di hari sabtu dan tahap refleksi yaitu dengan melihat hasil karya tulis siswa yang sudah dibuat.

Target pembinaan adalah siswa yang tergabung dalam Ektrakurikuler KIR yang terdiri dari kelas X- XII. Hasil dari pendampingan ini menunjukkan bahwa pembinaan kreatifitas siswa melalui kegiatan ekstrakurikuler KIR, didapati ada perubahan dan peningkatan kreatifitas siswa dalam menulis karya tulis ilmiah di MAN 2 Kuantan Singingi. Pembinaan ini berjalan dengan lancar dengan mengikuti semua tahapan dengan harapan dapat meningkatkan prestasi siswa dalam menulis karya tulis ilmiah.

Menurut Assyahra dkk (2021) dan Winarsih & Warsono (2017) metode pengumpulan data menggunakan dalam penelitian pembinaan dan pendampingan service learning adalah menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Berhasil tidaknya pendampingan diperkuat dengan wawancara, observasi dan dokumentasi subjek atau sasaran pendampingan dan pembinaan. (Nurhasnah dkk., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode *Service Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menggabungkan pelayanan masyarakat (*service*) dengan pembelajaran akademis yang terstruktur. Pendekatan ini tidak hanya fokus pada pemberian layanan kepada masyarakat, tetapi juga pada pengalaman belajar yang reflektif dan berorientasi pada pembelajaran siswa.

Berikut adalah beberapa karakteristik utama dari metode *Service Learning*:

1. **Pelayanan Masyarakat yang Berarti:** Siswa tidak hanya belajar di dalam kelas, tetapi juga menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam memberikan layanan yang bermanfaat bagi masyarakat atau komunitas tertentu. Ini bisa meliputi kegiatan seperti bantuan sosial, pengajaran, perawatan lingkungan, atau proyek-proyek pembangunan.
2. **Pembelajaran Akademis Terstruktur:** Kegiatan pelayanan tersebut terintegrasi dengan kurikulum akademis yang ada, sehingga siswa dapat menghubungkan teori yang dipelajari di dalam kelas dengan praktik di lapangan. Hal ini membantu memperkuat pemahaman konsep-konsep akademis dan mendorong penerapan nyata.
3. **Refleksi dan Pembelajaran Berkelanjutan:** Setelah melakukan kegiatan pelayanan, siswa didorong untuk merefleksikan pengalaman mereka secara mendalam. Hal ini termasuk mengevaluasi dampak dari pelayanan yang mereka berikan, mempertimbangkan isu-isu sosial atau lingkungan yang muncul, serta mengidentifikasi pembelajaran pribadi yang didapat dari pengalaman tersebut.
4. **Kemitraan dengan Komunitas:** Metode ini sering kali melibatkan kerja sama dengan organisasi non-profit, pemerintah daerah, atau kelompok masyarakat lokal untuk memastikan bahwa kegiatan pelayanan yang dilakukan benar-benar relevan dan bermanfaat bagi komunitas yang dilayani.
5. **Pemberdayaan Siswa:** *Service Learning* tidak hanya tentang memberikan bantuan, tetapi juga tentang memberdayakan siswa untuk menjadi agen perubahan positif dalam masyarakat. Melalui pengalaman ini, siswa belajar tentang tanggung jawab sosial, kepemimpinan, dan keterampilan kolaboratif yang penting.

Menurut Budkidz (2022), Asyraf dkk (2014), Wahyuni dkk (2020) dan Yurdilawati (2021) tentang metode *service learning*. Keuntungan dari metode *Service Learning* termasuk meningkatkan motivasi belajar siswa, mengembangkan keterampilan sosial dan kepemimpinan, memperluas pemahaman tentang isu-isu sosial, serta memperkuat rasa keterlibatan siswa terhadap masyarakat di sekitarnya. Metode ini telah terbukti efektif dalam mempersiapkan siswa untuk menjadi warga yang bertanggung jawab dan berkontribusi positif dalam masyarakat global yang kompleks.

Pembinaan kreativitas dalam kelompok ilmiah remaja adalah suatu proses yang penting untuk mendorong ide-ide inovatif dan pemecahan masalah yang kreatif. Berikut beberapa strategi yang dapat digunakan untuk membina kreativitas dalam kelompok ilmiah remaja:

1. **Fasilitasi Diskusi Terbuka:** Dorong anggota kelompok untuk berbagi ide secara terbuka tanpa takut dikritik. Ajak mereka untuk berpikir di luar kotak dan mengusulkan solusi yang belum pernah terpikirkan sebelumnya.

2. **Latihan *Brainstorming***: Gunakan teknik *brainstorming* untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide tanpa penilaian awal. Ini membantu membangkitkan kreativitas dan menggali berbagai sudut pandang.
3. **Stimulasi Visual**: Gunakan alat visual seperti diagram, gambar, atau diagram alur untuk membantu anggota kelompok memvisualisasikan ide-ide mereka. Ini dapat membantu membangkitkan inspirasi dan memperjelas konsep yang kompleks.
4. **Mendorong Percobaan**: Biarkan anggota kelompok eksperimen dengan ide-ide baru dan berani mencoba hal-hal yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Memberikan ruang untuk kesalahan adalah bagian penting dari proses pembelajaran kreatif.
5. **Mentorship dan Dukungan**: Sediakan dukungan dan bimbingan dari mentor atau fasilitator yang dapat memberikan umpan balik konstruktif dan mendorong pengembangan ide-ide yang lebih matang.
6. **Berfokus pada Masalah Nyata**: Dorong kelompok untuk memilih masalah yang relevan dan nyata dalam komunitas atau bidang studi mereka. Ini dapat memotivasi mereka untuk mencari solusi yang bermanfaat dan praktis.
7. **Penghargaan terhadap Ide Kreatif**: Berikan penghargaan dan pengakuan terhadap ide-ide yang inovatif dan solusi yang berhasil. Ini dapat meningkatkan motivasi anggota kelompok untuk terus berkontribusi dengan ide-ide kreatif mereka.
8. **Kolaborasi dan Diskusi**: Selain diskusi internal dalam kelompok, dorong mereka untuk berkolaborasi dengan kelompok ilmiah lainnya atau ahli di bidang terkait. Interaksi ini dapat memperluas sudut pandang mereka dan membuka pintu untuk ide-ide baru.
9. **Evaluasi dan Iterasi**: Ajak anggota kelompok untuk secara teratur mengevaluasi dan mengiterasi ide-ide mereka berdasarkan umpan balik dan hasil eksperimen. Proses ini membantu memperbaiki ide-ide dan memperkuat kreativitas mereka secara keseluruhan.

Dengan menerapkan strategi-strategi ini, pembinaan kreativitas dalam kelompok ilmiah remaja dapat menjadi lebih efektif dan menghasilkan solusi yang lebih inovatif untuk tantangan yang dihadapi dalam penelitian mereka.

Penyusunan model pembelajaran kelompok ilmiah remaja melibatkan beberapa tahap persiapan yang penting untuk memastikan kelancaran dan efektivitas dari proses pembelajaran tersebut. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dapat diikuti:

1. **Identifikasi Tujuan Pembelajaran**: Tentukan tujuan yang ingin dicapai melalui model pembelajaran kelompok ilmiah remaja. Misalnya, apakah tujuannya untuk mengembangkan keterampilan riset ilmiah, meningkatkan pemahaman konsep, atau menghasilkan solusi inovatif untuk masalah yang relevan?
2. **Pemilihan Topik atau Masalah**: Pilih topik atau masalah yang menarik dan relevan bagi kelompok ilmiah remaja. Pastikan topik tersebut memungkinkan untuk dilakukan riset atau eksplorasi yang mendalam dan menantang.
3. **Pembagian Kelompok**: Bagi anggota kelompok menjadi tim yang seimbang, dengan mempertimbangkan keahlian, minat, dan keterampilan yang berbeda-beda. Pastikan setiap anggota tim memiliki peran yang jelas dan kontribusi yang diperlukan dalam penyusunan model pembelajaran.
4. **Penetapan Peran dan Tanggung Jawab**: Tentukan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota dalam kelompok. Misalnya, siapa yang akan menjadi pemimpin proyek, siapa yang bertanggung jawab atas riset, siapa yang akan menyusun presentasi, dll.
5. **Perencanaan Proyek**: Buat rencana proyek yang mencakup jadwal waktu, tahapan pekerjaan, dan target pencapaian. Rencana ini membantu mengorganisir langkah-langkah yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran.
6. **Penyusunan Rencana Riset atau Eksplorasi**: Bantu kelompok ilmiah remaja untuk menyusun rencana riset atau eksplorasi mereka. Dorong mereka untuk merumuskan pertanyaan riset yang relevan, merancang metode pengumpulan data, dan menentukan sumber informasi yang diperlukan.
7. **Pengembangan Model atau Solusi**: Jika tujuannya adalah untuk menghasilkan model atau solusi, bantu kelompok dalam merancang, menguji, dan memperbaiki model mereka. Pastikan model tersebut relevan dengan masalah yang diidentifikasi dan memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

8. **Pelatihan Keterampilan:** Berikan pelatihan atau bimbingan yang diperlukan kepada anggota kelompok terkait keterampilan tertentu yang diperlukan dalam proses pembelajaran, seperti keterampilan riset, analisis data, presentasi, dan kolaborasi.
9. **Pendampingan dan Umpan Balik:** Selama proses penyusunan model pembelajaran, berikan pendampingan dan umpan balik yang terstruktur kepada kelompok. Dorong mereka untuk merefleksikan dan memperbaiki kualitas kerja mereka berdasarkan umpan balik yang diberikan.
10. **Evaluasi dan Penyempurnaan:** Setelah model pembelajaran selesai disusun, lakukan evaluasi terhadap proses dan hasilnya. Identifikasi kekuatan dan kelemahan dari model tersebut serta saran-saran untuk penyempurnaan di masa depan.

Menurut Sari dkk (2019) perlu pengembangan suatu buku karya ilmiah menyangkut konsep kehidupan sehari-hari dengan mengikuti tahapan-tahapan ini secara sistematis, proses penyusunan model pembelajaran kelompok ilmiah remaja dapat berjalan lebih terstruktur dan produktif, menghasilkan pembelajaran yang berharga serta solusi yang inovatif untuk tantangan yang dihadapi.

Menurut Husamah dkk (2022) pendampingan dalam pembinaan kelompok karya ilmiah remaja melalui tahap pelayanan pembinaan kreativitas dalam kelompok ilmiah remaja melibatkan sejumlah langkah penting untuk memfasilitasi pengembangan ide-ide inovatif dan solusi kreatif. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dapat dilakukan dalam proses ini:

1. **Pembentukan Lingkungan yang Mendukung:** Ciptakan lingkungan yang mendukung untuk mempromosikan kreativitas. Lingkungan ini bisa berupa ruang fisik yang terorganisir dengan baik, tersedianya bahan dan peralatan yang diperlukan, serta atmosfer yang memungkinkan kebebasan berekspresi dan kolaborasi.
2. **Stimulasi Kreativitas:** Gunakan berbagai metode untuk merangsang kreativitas anggota kelompok. Misalnya, latihan *brainstorming*, penggunaan teknik *divergent thinking*, atau menyediakan tantangan dan masalah yang memicu pemikiran kreatif.
3. **Pendekatan Kolaboratif:** Dorong kolaborasi antar anggota kelompok. Diskusikan ide-ide secara terbuka, adopsi dari perspektif yang berbeda-beda, dan penggalian berbagai solusi dari berbagai anggota kelompok.
4. **Fasilitasi Brainstorming:** Gunakan sesi brainstorming untuk mengumpulkan sebanyak mungkin ide dari anggota kelompok tanpa ada penilaian terlebih dahulu. Ini memungkinkan anggota kelompok untuk berpikir di luar kotak dan merangsang pemikiran kreatif.
5. **Mendorong Eksplorasi Ide:** Dorong anggota kelompok untuk eksplorasi ide-ide baru dan berani dalam proses berpikir mereka. Berikan dukungan dan umpan balik positif untuk setiap kontribusi yang diberikan.
6. **Pembinaan oleh Mentor atau Fasilitator:** Libatkan mentor atau fasilitator yang dapat memberikan bimbingan dan saran yang konstruktif kepada anggota kelompok. Mentor dapat membantu mempertajam ide-ide mereka dan memandu mereka melalui proses pemecahan masalah.
7. **Refleksi dan Evaluasi:** Dorong anggota kelompok untuk merefleksikan ide-ide mereka, menganalisis kekuatan dan kelemahan, serta mengidentifikasi potensi solusi yang paling efektif. Evaluasi secara teratur memungkinkan mereka untuk memperbaiki dan mengembangkan ide-ide mereka lebih lanjut.
8. **Pelatihan Keterampilan:** Berikan pelatihan atau pendidikan terkait keterampilan yang diperlukan untuk mendukung kreativitas, seperti keterampilan riset, analisis data, presentasi, dan kemampuan komunikasi.
9. **Inspirasi dan Motivasi:** Berikan inspirasi dan motivasi kepada anggota kelompok dengan menunjukkan contoh-contoh proyek atau inovasi yang berhasil. Ini dapat meningkatkan kepercayaan diri mereka dan memotivasi mereka untuk mencoba hal-hal baru.
10. **Pengakuan atas Kontribusi:** Berikan penghargaan dan pengakuan atas kontribusi yang signifikan dari anggota kelompok. Ini tidak hanya meningkatkan semangat mereka, tetapi juga menghargai upaya keras mereka dalam pengembangan ide-ide kreatif.

Menurut Megasari dkk (2018) keterampilan dalam membuat makalah ilmiah dengan mengikuti tahap-tahap ini secara sistematis, pelayanan pembinaan kreativitas dalam kelompok ilmiah remaja dapat membantu membangun kemampuan anggota kelompok dalam berpikir kritis, inovatif, dan memecahkan masalah secara efektif.

Tahap refleksi terhadap hasil karya kelompok ilmiah remaja sangat penting untuk mengevaluasi proses dan hasil karya mereka, serta untuk memperbaiki dan mengembangkan kemampuan mereka di masa depan. Berikut adalah beberapa tahapan yang dapat dilakukan dalam proses refleksi terhadap hasil karya kelompok ilmiah remaja:

1. **Identifikasi Tujuan Awal:** Mulailah dengan mengidentifikasi tujuan awal atau tujuan yang ingin dicapai oleh kelompok ilmiah remaja. Apakah mereka berhasil mencapai tujuan-tujuan ini? Jika tidak, mengapa tidak, dan apa yang bisa diperbaiki di masa depan?
2. **Evaluasi Proses:** Tinjau kembali proses kerja kelompok, termasuk bagaimana mereka mengorganisir diri, membagi tugas, dan berkolaborasi. Apakah ada tantangan atau hambatan selama proses yang dapat diidentifikasi? Bagaimana cara mengatasi hambatan tersebut di masa depan?
3. **Analisis Hasil:** Pertimbangkan hasil akhir dari karya kelompok ilmiah remaja. Apakah hasilnya sesuai dengan harapan awal? Apakah solusi atau model yang mereka hasilkan efektif dan inovatif? Apakah ada aspek yang perlu diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut?
4. **Umpan Balik dari Stakeholder:** Mintalah umpan balik dari pihak-pihak yang terlibat atau yang menjadi audiens karya mereka, seperti guru pembimbing, mentor, atau masyarakat sekitar. Apa pendapat mereka tentang kualitas karya tersebut? Apakah ada saran yang dapat diberikan untuk perbaikan di masa depan?
5. **Refleksi Individu:** Dorong anggota kelompok untuk merefleksikan pengalaman pribadi mereka selama proses ini. Apa yang telah dipelajari dari pengalaman ini? Apakah ada keterampilan baru yang dikuasai atau perubahan sikap yang terjadi?
6. **Perbandingan dengan Standar atau Tantangan:** Evaluasi hasil karya kelompok ilmiah remaja dengan standar atau tantangan yang telah ditetapkan sebelumnya. Seberapa jauh mereka berhasil memenuhi standar atau mengatasi tantangan yang ada?
7. **Pengembangan Kemampuan di Masa Depan:** Berdasarkan refleksi mereka, diskusikan langkah-langkah konkret untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas karya di masa depan. Apakah ada area keterampilan tertentu yang perlu diperkuat? Bagaimana cara mengembangkan pemikiran kritis dan kreatif mereka lebih lanjut?
8. **Catatan untuk Proyek Berikutnya:** Buat catatan atau dokumentasi yang dapat digunakan sebagai referensi untuk proyek berikutnya. Ini termasuk pelajaran yang dipelajari, strategi yang berhasil, dan apa yang perlu dihindari atau diperbaiki di masa depan.
9. **Penghargaan dan Pengakuan:** Akhirnya, berikan penghargaan dan pengakuan kepada anggota kelompok atas upaya keras dan pencapaian mereka. Ini tidak hanya meningkatkan semangat mereka, tetapi juga memperkuat motivasi untuk terus belajar dan berinovasi.

Dengan melakukan tahap refleksi secara komprehensif, kelompok ilmiah remaja dapat mengoptimalkan pengalaman mereka dalam proses pembelajaran, meningkatkan kualitas karya mereka, dan membentuk dasar untuk pertumbuhan dan pengembangan pribadi yang berkelanjutan.

Kreativitas dalam kelompok ilmiah remaja adalah kunci untuk menghasilkan ide-ide inovatif dan solusi yang cerdas. Berikut beberapa tips untuk meningkatkan kreativitas dalam kelompok ilmiah remaja:

1. **Brainstorming yang Terbuka:** Lakukan sesi brainstorming secara terbuka di mana setiap anggota kelompok memiliki kesempatan untuk menyumbangkan ide-ide mereka tanpa penilaian awal. Ini memungkinkan ide-ide baru muncul tanpa adanya batasan.
2. **Pendekatan Multidisiplin:** Mendorong anggota kelompok untuk memikirkan masalah atau topik dari sudut pandang berbeda. Gabungan berbagai bidang ilmu sering kali menghasilkan solusi yang lebih inovatif.
3. **Gunakan Metode Kreatif:** Terapkan teknik-teknik kreatif seperti *mind mapping*, analogi, atau teknik TRIZ (Teori Rekayasa Penyelesaian Masalah) untuk merangsang pemikiran kreatif dan menemukan solusi yang tidak konvensional.
4. **Kolaborasi Intensif:** Dorong kolaborasi yang intensif antara anggota kelompok. Diskusi yang aktif dan refleksi terhadap ide-ide satu sama lain dapat memunculkan gagasan-gagasan baru.
5. **Eksplorasi dan Eksperimen:** Mendorong eksplorasi dan eksperimen dengan ide-ide yang dihasilkan. Coba prototipe atau simulasi untuk menguji konsep-konsep baru dan melihat bagaimana mereka bekerja dalam praktiknya.

6. **Belajar dari Kegagalan:** Ajarkan anggota kelompok untuk tidak takut gagal. Kegagalan bisa menjadi pelajaran berharga yang membawa mereka mendekati solusi yang lebih baik.
7. **Mentoring dan Dukungan:** Berikan bimbingan dan dukungan kepada anggota kelompok dalam mengembangkan kreativitas mereka. Memberi mereka kepercayaan diri untuk bereksperimen dengan ide-ide baru.
8. **Kompetisi dan Tantangan:** Ajak anggota kelompok untuk berpartisipasi dalam kompetisi atau tantangan ilmiah. Tantangan ini dapat merangsang kreativitas mereka untuk menciptakan solusi yang lebih baik dan lebih inovatif.

Dengan menerapkan strategi-strategi ini, kelompok ilmiah remaja dapat mengembangkan kreativitas mereka dan menghasilkan kontribusi yang berarti dalam penelitian dan inovasi.

SIMPULAN

Hasil dari pendampingan ini menunjukkan bahwa pembinaan kreatifitas siswa melalui kegiatan ekstrakurikuler KIR, didapati ada perubahan dan peningkatan kreatifitas siswa dalam menulis karya tulis ilmiah di MAN 2 Kuantan Singingi. Pembinaan ini berjalan dengan lancar dengan mengikuti semua tahapan dengan harapan dapat meningkatkan prestasi siswa dalam menulis karya tulis ilmiah.

REFERENSI

- Afandi, A., Laily, N., Wahyudi, N., Umam, M.H., Kambau, R.A., Rahman, S.A., Sudirman., Jamilah, Kadir, N.A., Junaid, S., Nur, S., Permatasari, R.D.A., Nurdiyanah, Wahid, M., & Wahyudi, J. (2022). *Metode Pendampingan Masyarakat*. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Kementerian Agama RI
- Assyahra, F., Nurdin, Ismail L., (2021). *Kontruksi Budaya Literasi dalam Pembelajaran Ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Luwu Utara*. Equilibrium : Jurnal Pendidikan. Vol IX issue 3. September-Oktober 2021
- Asyraf,L.,Syamsudin,M.M.,&Karsono.(2014) *Efek Metode Service Learning terhadap Kemandirian Anak*, Jurnal Kumara Cendekia Vol 2, No 4 (2014)
- Bukidz, D. P., (2022). *Penerapan Service Learning dengan Metode Hybrid untuk Mengembangkan Motivasi Kegiatan Pembelajaran*. Jurnal Sinergitas PKM dan CSR, Vol.6, No.3, Desember 2022
- Dewi, P.H.N., Sriasih, S.A.P., & Sudiana, I.N., (2018). *Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja Terhadap Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Sawan*. Undiksha : Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Vo 8 no. 2 Agustus 2018
- Husamah, H., Rahardjo, A., Hadi, S., Lestari, D., (2022). *Pendampingan dalam Pembinaan Kelompok Karya Imiah Remaja SMA Muhammadiyah 1 Malang*. Sasambo : Jurnal Abdimas (journal of community service), vol. 4 no.3 Agustus 2022
- Megasari, Sundaryono, A., Firdaus, M. L., (2018). *Pembelajaran Probing Prompting untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Anggota Kelompok Ilmiah Remaja*. Pendipa : Journal of Science Education, 2018: 2(2), 163-169
- Muthia, Dangkoa, E, V., Rijal, B, S., Dwinanto, A., Pakaya, N., Padiku, I, R., Ashari, S.A.,Suwandi, I., Mas'ud, H., Pratama, C.Y.,(2023). *Sosialisasi dan Pelatihan Sistem Informasi KIR (Kelompok Ilmiah Remaja) Oryza Sativa Glutinosa MAN 1 Kabupaten Gorontalo*. Devotion : Jurnal Pengabdian pada Masyarakat. Vol.2 no. 2 Juli 2023 hal 7-12
- Nurhasnah, Kustati, M., & Amelia, R., (2024). *Pendampingan Tahfidz Melalui Metode Tikrar di Nagari Tandikek Barat Kabupaten Padang Pariaman*. Jurnal Proficio Abdimas, Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, vol. 5 no.2 juli 2024
- Sari, N.A., (2019). *Pengembangan Buku Karya Ilmiah Remaja Berbasis Pendekatan SETS*. Journal of Tropical Chemistry Research & Education. Vol 1(2) pp 61-66
- Wahyuni, S., Putu Aditya Antara, P.A., Magta, M., (2020). *Stimulasi Metode Service Learning dalam Menumbuhkan Perilaku Prososial Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha Vol. 8(2), pp. 91-100, 2020
- Winarsih, L.,& Warsono, (2017) *Strategi Pembinaan Karakter Anggota Ekstrakurikuler Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) SMA Negeri 1 Badegan Ponorogo*. E-journal kajian moral dan kewarganegaraan jilid (1) vol 5 no 2

Yurdilawati,S.,(2021).*Penerapan Metode Service Learning terhadap Kemandirian Anak pada Kelompok B TK Multazam Tamanroya*. PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 4, No 2, April 202