



## Pembinaan Kelompok Karya Ilmiah Remaja di Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 1 Malang

Abdulkadir Rahardjanto<sup>1\*</sup>, Yufinda Laili Nurazisah<sup>1</sup>, Sellindra Tanisa Galuh<sup>1</sup>, Muh. Dheo Refaldo Wahyudi<sup>1</sup>, H. Husamah<sup>1</sup>, Samsun Hadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No.246, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144

\*Email koresponden: [abdulkadir@umm.ac.id](mailto:abdulkadir@umm.ac.id)

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 27 Nov 2023

Accepted: 17 Des 2023

Published: 31 Des 2023

#### Kata kunci:

Ilmiah;  
Kepenulisan;  
KIR;  
Pendampingan;  
Penelitian

#### Keyword:

Assistance;  
KIR;  
Research;  
Science;  
Writing

### ABSTRAK

**Background:** Siswa abad ke-21 dituntut untuk berprestasi, salah satunya dibidang ilmiah atau penulisan karya ilmiah. Hal ini dapat dikembangkan atau diberdayakan oleh pihak sekolah, melalui pembinaan Kelompok Karya Ilmiah Remaja. Kegiatan ini bertujuan untuk membina Kelompok Karya Ilmiah Remaja yang ada di SMA Muhammadiyah 1 Malang. **Metode:** Kegiatan ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Malang pada bulan Agustus hingga Oktober 2022. Dengan jumlah 3 peserta (1 Kelompok KIR). Pada kegiatan ini menggunakan pendekatan sosialisasi dan pendampingan. **Hasil:** Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu Karya Ilmiah Remaja, membangun minat siswa dalam kepenulisan, pendampingan dan pembinaan terhadap siswa. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari kegiatan ini ialah dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai metode penelitian yang baik, meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan penelitian ilmiah, meningkatkan kemampuan siswa dalam menuliskan laporan hasil penelitian, dan meningkatkan kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil penelitian.

### ABSTRACT

**Background:** The 21st century students are required to excel, one of which is in the scientific field or writing scientific papers. This can be developed or empowered by the school, through coaching the Youth Scientific Work Group. This activity aims to develop the Youth Scientific Work Group at SMA Muhammadiyah 1 Malang. **Methods:** This activity was carried out at SMA Muhammadiyah 1 Malang from August to October 2022. With a total of 3 participants (1 KIR group). This activity uses a socialization and mentoring approach. **Results:** The results obtained from this activity are Youth Scientific Work, building students' interest in writing, mentoring, and coaching students. **Conclusion:** This activity concludes that it can increase students' knowledge regarding good research methods, improve students' abilities in conducting scientific research, improve students' abilities in writing research reports, and improve students' abilities in presenting research results.



© 2023 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

## PENDAHULUAN

SMA Muhammadiyah 1 Malang yang dipimpin oleh Ibu Dra. Umi Mafrukhah memiliki komitmen untuk melakukan pembinaan terhadap kelompok karya ilmiah remaja. Komitmen ini sejalan dengan pandangan dan tuntutan bahwa sekolah unggul ditandai dengan iklim sekolah yang mendorong prestasi siswanya di berbagai aspek (Gálvez-Nieto et al., 2023; MacNeil et al., 2009; Maxwell et al., 2017), salah satunya dalam bidang ilmiah (Asmara & Kusumaningrum, 2020; Husamah et al., 2022; Husamah & Setyaningrum, 2011). Sejumlah besar penelitian menemukan bahwa siswa lebih terlibat di sekolah dan mencapai prestasi akademis yang lebih tinggi di sekolah dengan iklim sekolah yang positif (Konold et al., 2018).

Pembinaan secara berkelompok memiliki urgensi dan ketepatan. Remaja adalah ahli dalam masa kanak-kanak di dunia yang kompleks saat ini. Remaja mempunyai keahlian ini, evaluator perlu melibatkan mereka dalam penelitian dan evaluasi yang berkaitan dengan program dan layanan remaja. Salah satu cara untuk melakukan hal ini adalah melalui pemetaan konsep kelompok. Pemetaan konsep kelompok adalah metode yang sistematis dan teliti yang mengandalkan keahlian peserta. Dalam pendekatan ini, peserta membagikan gagasan mereka mengenai suatu topik dengan kata-kata mereka sendiri. Kemudian, mereka menafsirkan tanggapan yang dihasilkan oleh seluruh kelompok, dengan mengurutkan dan memberi peringkat pada daftar gagasan kelompok (Dare & Nowicki, 2019). Penguatan kelompok terkait karya ilmiah memiliki dampak pada peningkatan literasi siswa (Fauzi et al., 2023). Talenta muda di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan kekuatan cadangan dari talenta ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan (Zhao & Jiang, 2023).

## MASALAH

Kegiatan ini bertujuan untuk membina Kelompok Karya Ilmiah Remaja yang ada di SMA Muhammadiyah 1 Malang. Menurut Nurbayan et al (2022), keterampilan menulis juga membuat siswa mampu mengungkapkan gagasan dan menggunakan gagasan tersebut dalam bahasa tulis. Dalam hal ini, keterampilan menulis merupakan hal yang penting bagi siswa dalam perkembangan akademiknya. Adapun manfaat dari kegiatan ini yaitu memperluas hubungan kerja sama dengan instansi lainnya, meningkatkan situasi dan kondisi sekolah yang kondusif untuk belajar, dan menambah fungsi sekolah lanjutan/menengah sebagai tempat pengembangan riset/penelitian.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini merupakan Pengabdian Mandiri Mahasiswa (PMM), yang terintegrasi dengan Pengabdian Blockgrant FKIP UMM. Kegiatan ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Malang pada bulan Agustus hingga Oktober 2022. Sasaran dari kegiatan ini adalah bapak/ibu guru dan siswa-siswi SMA Muhammadiyah 1 Malang. Dengan menggunakan pendekatan sosialisasi dan pendampingan. Adapun tahapan-tahapan dalam kegiatan pendampingan sebagai berikut 1) Survei awal, 2) Identifikasi masalah, 3) Analisis kebutuhan, 4) Penetapan khalayak sasaran, 5) Penetapan program, 6) Pelaksanaan kegiatan, 7) Penutupan kegiatan.

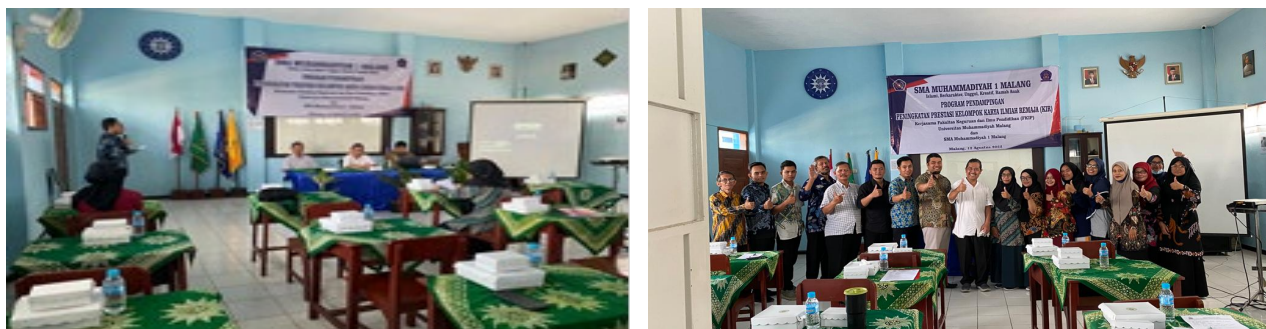
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karya tulis ilmiah adalah tulisan resmi atau karangan yang merupakan hasil dari pikiran, pengamatan, serta tinjauan dalam bidang tertentu yang disusun secara sistematis (Arsyad et al., 2018; Hoogenboom & Manske, 2012; Subramanyam, 2013; Turbek et al., 2016). Karya tulis ilmiah remaja adalah suatu kreasi dan inovasi bagi siswa untuk mengembangkan nilai-nilai pengetahuan serta keterampilan pada bidang menulis (Lisaniyah, 2019; Madayani, 2020).

Pada tahap awal kegiatan pendampingan ini dilakukan survei awal dengan melakukan observasi dengan Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Malang. Dari hasil observasi didapat bahwa sekolah sedang mengelompokkan bakat dan minat siswa-siswi yang ada di SMA Muhammadiyah 1 Malang

Selanjutnya tahap kegiatan pendampingan ini dilakukan identifikasi masalah Berdasarkan hasil survei, ditemukan beberapa permasalahan seperti kurangnya minat siswa terhadap kepenulisan karya tulis ilmiah. Hal ini tentu berlawanan dengan semangat sekolah untuk menjadi sekolah unggul melalui penguatan prestasi siswa. Prestasi ini penting dalam upaya promosi keunggulan atau branding sekolah. Kemudian dilanjut dengan analisis kebutuhan, dari permasalahan yang terjadi, tim PMM membutuhkan siswa-siswi yang memiliki minat dalam bidang kepenulisan terlebih dahulu dikarenakan ekstrakurikuler ini sudah lama tidak berjalan

karena kurangnya minat siswa. Maka dari itu, tujuan adanya kegiatan ini adalah kami berharap kesadaran siswa-siswi lain memiliki minat dan dapat bergabung dengan temannya pada kepenulisan karya tulis ilmiah remaja ini.



**Gambar 1.** Observasi dengan Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Malang

Kegiatan ini diikuti satu kelompok KIR yang terdiri dari 3 siswa. Pada tahap ini tim PMM beberapa kali berdiskusi dengan guru pembimbing lapang untuk membahas beberapa program kegiatan yang akan dilaksanakan selama PMM berlangsung seperti mengadakan kegiatan pembinaan dan pendampingan pembuatan karya tulis Ilmiah Remaja (KIR). Tim PMM menetapkan program tersebut dengan alasan meningkatkan minat siswa-siswi SMA Muhammadiyah 1 Malang terhadap kepenulisan ilmiah agar dapat berprestasi dan unggul. Setelah menetapkan program yang akan dilaksanakan, tim PMM mencari informasi lomba karya tulis ilmiah yang ada di sosial media yang nantinya akan diikuti oleh siswa.



**Gambar 2.** Diskusi penetapan program dengan GPL dan informasi lomba karya tulis ilmiah di sosial media

Kegiatan selanjutnya ialah tim PMM melakukan pendampingan dan pembinaan terhadap siswa yang akan mengikuti perlombaan karya tulis ilmiah remaja. Pada tahap ini tim PMM dan GPL mendampingi kelompok KIR dalam menyusun draft karya tulis ilmiah remaja yang akan diikutkan dalam perlombaan. Selain itu tim PMM juga memberi arahan kepada kelompok KIR tentang penulisan yang benar dan tepat, serta memberi saran ide dan judul yang menarik untuk karya tulis ilmiah remaja.



**Gambar 3.** Pendampingan dan pembinaan terhadap siswa bersama dengan GPL

Tahap akhir dari kegiatan ini ialah mengikuti lomba karya tulis ilmiah remaja yang diadakan oleh FIA Universitas Brawijaya pada bulan Oktober tahun 2022 dengan tema.... Pada tanggal 29 Oktober 2022, kelompok KIR menghadiri pengumuman lomba karya tulis ilmiah remaja di Universitas Brawijaya. Walaupun kelompok KIR SMA Muhammadiyah 1 Malang tidak menang dalam lomba ini. Hal tersebut tidak mengurangi semangat kelompok KIR untuk terus menghasilkan dan mengaktifkan kembali ekstrakurikuler karya ilmiah remaja yang ada di SMA Muhammadiyah 1 Malang. Hasil kegiatan ini dapat menjadi upaya dalam mewadahi potensi siswa dengan pendampingan dan pembinaan KIR dan membangun Kembali minat siswa dalam kepenulisan.



Gambar 4. Lomba Karya Ilmiah Remaja di Universitas Brawijaya

## KESIMPULAN

PMM UMM yang dilaksanakan oleh mahasiswa PMM Mitra Dosen mulai dilaksanakan pada 12 Agustus hingga 29 Oktober 2022 di SMA Negeri Muhammadiyah 1 Malang. Dengan pembinaan dan pendampingan pada kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai metode penelitian yang baik, meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan penelitian ilmiah, meningkatkan kemampuan siswa dalam menuliskan laporan hasil penelitian, dan meningkatkan kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil penelitian. Oleh karena itu upaya pembinaan dan pendampingan ini terus dibutuhkan di SMA Muhammadiyah 1 Malang dalam menghadapi kondisi global dan mengaktifkan Kembali ekstrakurikuler KIR/PIR.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PMM Mitra Dosen ini didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Muhammadiyah Malang melalui dana blockgrant FKIP UMM. Kepada DPL tim PMM, Ibu Dra. Umi Mafrukhah selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Malang, Siswa-Siswi yang telah berpartisipasi, dan seluruh anggota kelompok PMM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S., Zaim, M., & Susyla, D. (2018). Review and citation style in research article introductions: A comparative study between national and international english-medium journals in medical sciences. *Discourse and Interaction*, 11(1), 28–51. <https://doi.org/10.5817/DI2018-1-28>
- Asmara, R., & Kusumaningrum, W. R. (2020). Pendampingan Penulisan Karya Ilmiah Remaja Berstandar LKIR LIPI Bagi Guru dan Siswa SMA Islam Terpadu Ihsanul Fikri Kabupaten Magelang. *Jurnal Widya Laksana*, 9(1), 98–110.
- Dare, L., & Nowicki, E. (2019). Engaging children and youth in research and evaluation using group concept mapping. *Evaluation and Program Planning*, 76, 101680. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.101680>
- Fauzi, A., Waluyo, L., Fatmawati, D., Zubaidah, S., Sukrisno, S. W., & Azizah, N. N. (2023). Group mentoring of youth scientists to enhance the students' research literacy. *Journal of Community Service and Empowerment*, 4(2), 351–359. <https://doi.org/10.22219/jcse.v4i2.26296>
- Gálvez-Nieto, J. L., Polanco-Levicán, K., Navarro-Aburto, B., & Béltran-Véliz, J. C. (2023). Explanatory

- Factors of School Climate and School Identification: An Analysis of Multilevel Latent Profiles. *Sustainability (Switzerland)*, 15(19), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su151914064>
- Hoogenboom, B. J., & Manske, R. C. (2012). How to write a scientific article. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 7(5), 512–517. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23091783>
- Husamah, H., Rahardjanto, A., Hadi, S., & Lestari, N. (2022). Pendampingan dalam pembinaan kelompok karya ilmiah remaja SMA Muhammadiyah 1 Malang. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 4(3), 376–386.
- Husamah, H., & Setyaningrum, Y. (2011). *Jago Karya Ilmiah Remaja: KIR Itu Selezat Ice Cream*. Interpreebook.
- Konold, T., Cornell, D., Jia, Y., & Malone, M. (2018). School Climate, Student Engagement, and Academic Achievement: A Latent Variable, Multilevel Multi-Informant Examination. *AERA Open*, 4(4), 1–17. <https://doi.org/10.1177/2332858418815661>
- Lisaniyah, F. (2019). Manajemen Ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja (Studi Kasus MAN 2 Lamongan). *Tadris*, 13(2), 22–35.
- MacNeil, A. J., Prater, D. L., & Busch, S. (2009). The effects of school culture and climate on student achievement. *International Journal of Leadership in Education*, 12(1), 73–84. <https://doi.org/10.1080/13603120701576241>
- Madayani, N. S. (2020). Pendampingan Penyusunan Laporan KKarya Tulis Bagi Siswa Peserta EKstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja di MAN 1 Tulungagung. *J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 8(1), 48–56.
- Maxwell, S., Reynolds, K. J., Lee, E., Subasic, E., & Bromhead, D. (2017). The impact of school climate and school identification on academic achievement: Multilevel modeling with student and teacher data. *Frontiers in Psychology*, 8(DEC), 1–21. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02069>
- Nurbayan, Y., Sanusi, A., Al Farisi, M. Z., & Sabarno, R. (2022). Improving Students' Scientific Writing Skills Through Article Coaching Clinic Program. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2022)*, 2020, 651–657. [https://doi.org/10.2991/978-2-494069-91-6\\_100](https://doi.org/10.2991/978-2-494069-91-6_100)
- Subramanyam, R. (2013). Art of reading a journal article: Methodically and effectively. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology : JOMFP*, 17(1), 65–70. <https://doi.org/10.4103/0973-029X.110733>
- Turbek, S. P., Chock, T. M., Donahue, K., Havrilla, C. A., Oliverio, A. M., Polutchko, S. K., Shoemaker, L. G., & Vimercati, L. (2016). Scientific Writing Made Easy: A Step-by-Step Guide to Undergraduate Writing in the Biological Sciences. *The Bulletin of the Ecological Society of America*, 97(4), 417–426. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bes.1258>
- Zhao, Y., & Jiang, R. (2023). Analysis on the Characteristics of Young Scientific and Technological Talents in China. In *Proceedings of the 2022 International Conference on Diversified Education and Social Development (DESD 2022)*. Atlantis Press SARL. [https://doi.org/10.2991/978-2-494069-37-4\\_27](https://doi.org/10.2991/978-2-494069-37-4_27)