

Pembinaan Olimpiade Fisika untuk Meningkatkan Daya Saing Peserta Didik MAN 2 Tanah Datar

Fitria Handayani¹, Yupita Putri, Dwi Rini Kurnia Fitri

UIN Mahmud Yunus Batusangkar

E-mail: ¹ handayani14fitria@gmail.com

Abstract

The Madrasah Science Competition and all other types of Olympic competitions are an important event to achieve achievements and a place for all students to show themselves. Debriefing before the competition is an important activity to carry out as a guide for students to take to the field. However, field facts state that in Man 2 Tanah Datar the coaching of Madrasah Science Competition physics experienced a few problems. Where there is a lack of interest and competitiveness of students at MAN 2 Tanah Datar in participating in Madrasah science competitions and National Student Olympiads in the field of physics at both district/city, provincial and national levels. If you stretch it backwards, this Madrasah Science Competition training is only carried out when it is approaching competition time. Therefore, this coaching can provide changes aimed at increasing students' self-confidence, by ensuring that anyone can take part in competitions, especially in the field of Physics Olympiads, as well as fostering students' interest in taking physics training long before taking part so that these students not only physically ready but also mentally ready. Apart from that, this coaching is carried out so that students are able to compete at any level without feeling burdened due to lack of preparation.

Keywords: Coaching; Competitiveness; Olympic; Physics

Abstrak

Kompetisi Sains Madrasah (KSM) maupun seluruh perlombaan olimpiade jenis lainnya merupakan suatu ajang penting untuk menoreh prestasi serta wadah bagi seluruh peserta didik menunjukkan dirinya. Pembekalan sebelum perlombaan merupakan suatu kegiatan penting dilaksanakan, guna sebagai pegangan peserta didik untuk turun ke lapangan. Namun, fakta lapangan menyatakan bahwa di MAN 2 Tanah Datar terkait pembinaan KSM Fisika mengalami sedikit kendala. Dimana kurangnya minat serta daya saing peserta didik di MAN 2 Tanah Datar dalam mengikuti ajang Kompetisi Sains Madrasah (KSM) maupun Olimpiade Siswa Nasional (OSN) bidang Fisika baik di tingkat kabupaten/kota, tingkat provinsi maupun tingkat nasional. Jika ditarik ulur ke belakang, pelatihan KSM ini hanya dilaksanakan ketika akan mendekati waktu perlombaan saja. Maka dari itu, dengan adanya pembinaan ini dapat memberikan perubahan yang bertujuan untuk meningkatkan rasa percaya diri peserta didik, dengan meyakinkan bahwa siapapun dapat mengikuti perlombaan khususnya dalam bidang olimpiade Fisika, serta menumbuhkan minat peserta

didik dalam mengikuti pelatihan fisika jauh sebelum mengikuti perlombaan agar peserta didik tersebut tidak hanya siap secara fisik tetapi juga siap mental. Selain itu, pembinaan ini dilaksanakan agar peserta didik mampu bersaing di tingkat manapun tanpa merasa terbebani karena kurangnya persiapan.

Kata Kunci: Daya Saing; Fisika; Olimpiade; Pembinaan

A. PENDAHULUAN

Pemerintah telah melakukan perbaikan tiang-tiang infrastruktur IPTEK yang secara bertahap dengan tujuan meningkatkan kualitas SDM yaitu: 1) pendidikan dan pelatihan IPTEK, 2) penelitian, pengembangan dan rekayasa IPTEK, dan 3) pelayanan informasi IPTEK, dengan indikator keberhasilannya dinilai berdasarkan tiga *output* diantaranya: 1) meningkatnya kemampuan SDM, 2) meningkatnya proses transformasi teknologi, dan 3) meningkatnya proses nilai tambah. Berdasarkan hal ini menjadi anjakan terlihat bahwa industri padat teknologi baru memenuhi indikator pertama dan kedua, namun sebaliknya industri kecil dan menengah telah menghasilkan devisa, tetapi kemampuan SDM dan penguasaan teknologinya masih lemah.¹ Kesenjangan seperti inilah yang perlu mendapat perhatian dan penting dicarikannya solusi sehingga ketergantungan Indonesia di bidang IPTEK pada negara-negara maju dapat berkurang secara bertahap.² Salah satu langkah nyata yang telah ditempuh pemerintah dengan perantara Depdiknas untuk dapat menghasilkan SDM yang unggul, cerdas dan kompetitif serta bermartabat adalah melalui kegiatan olimpiade di berbagai bidang studi, seperti Fisika, Kimia, Biologi, Matematika, Komputer, Astronomi dan bidang lainya.

Pendidikan merupakan suatu upaya pengembangan potensi manusia dari para peserta didik, baik dari berupa fisik dan cipta maupun karsa agar potensi tersebut menjadi nyata dan dapat berfungsi bagi perjalanan kehidupan.³ Dalam bidang pendidikan, motivasi untuk belajar saja tidak cukup untuk mewujudkan suatu impian. Harus ada wujud nyata usaha yang keras untuk merealisasikannya⁴.

¹ Dewi Oktafa Rachmawati, 'Pembinaan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Fisika SMP Di Kecamatan MENGWI', in *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV*, 2014, 231-238.

² Muhammad Munif, Musthafa Syukur, and Muhammad Hasan Basri, 'Pengayaan Materi Pelajaran Fisika Berupa Pelatihan Untuk Guru Dan Siswa Madrasah Aliyah Ikut OSN/KSM Tingkat Kota SITUBONDO', *Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam* 12, no. 2 (2019).

³ Uswatun Khasanah and Herina, 'Membangun Karakter Siswa Melalui Literasi Digital Dalam Menghadapi Pendidikan Abad 21 (Revolusi Industri 4.0)', in *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, vol. 12, 2019.

⁴ Rifa Hanifa Mardhiyah et al., 'Pentingnya Keterampilan Belajar Di Abad 21 Sebagai Tuntutan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia', *Lectura: Jurnal Pendidikan* 12, no. 1 (February 4, 2021): 29-40, <https://journal.unilak.ac.id/index.php/lectura/article/view/5813>.

Kompetisi Sains Madrasah (KSM) merupakan sebuah wadah yang memfasilitasi agenda rutin dari kegiatan yang diselenggarakan oleh Kementerian Agama. Terdapat 3 tahap tingkatan pelaksanaan KSM, mulai dari Tingkat Kabupaten/Kota, Tingkat Provinsi sampai Tingkat Nasional. Dalam ajang ini seluruh sekolah bisa mengirimkan utusan untuk dapat mengikuti perlombaan ini. Namun walaupun demikian, dalam pelaksanaannya ternyata tidak semua sekolah yang mengirim utusannya untuk mengikuti perlombaan KSM ini. hal ini terjadi dikarenakan banyaknya dari masing-masing sekolah yang kekurangan sumber daya, tidak difasilitasi oleh sekolah dalam segi ekonomi dan administrasi dengan alasan belum adanya siswa yang pernah meraih juara di ajang KSM tersebut. Selain itu, para siswa juga beranggapan bahwa perlombaan KSM ini hanya untuk siswa-siswa terpilih atau siswa berprestasi saja.⁵ Padahal sebenarnya tujuan dari penyelenggaraan KSM tidaklah seperti itu, KSM ini diperuntukkan bagi semua siswa yang dianggap mampu dan mempunyai nilai juang dan daya saing yang tinggi agar mampu bersaing di tingkat-tingkat yang diikutinya.

Daya saing ialah salah satu bentuk kemampuan yang memungkinkan kita untuk bertahan dalam kehidupan.⁶ KSM ini merupakan salah satu ajang agar peserta didik bisa bersaing dengan peserta didik sekolah lainnya. Awalnya, peserta didik bisa bersaing antar peserta didik dalam sekolah sebelum diutus untuk jenjang selanjutnya. Hal ini hendaknya dilakukan dengan pembinaan, pembinaan KSM tentunya. Dalam pembinaan KSM ini, peserta didik akan dilatih untuk menyelesaikan soal-soal dari yang tingkat rendah sampai soal-soal yang hots. Sehingga demikian, dengan adanya pembinaan maka mental peserta didik sudah terlatih dengan baik untuk bersaing di Tingkat Kabupaten/Kota, Tingkat Provinsi dan Tingkat Nasional.

Di MAN 2 Tanah Datar sendiri terdapat kelompok pelatihan olimpiade fisika, dengan sebutan pelatihan KSM. Pembinaan KSM Fisika di MAN 2 termasuk kelompok yang perlu bimbingan ekstra. Sebab minimnya minat peserta didik. Hal ini karena, peserta didik beranggapan bahwa anggota dari pelatihan KSM ini hanya diperuntukkan bagi anak-anak pintar saja. Berangkat dari permasalahan yang ada tersebut, maka perlu hendaknya pelatihan KSM Fisika ini lebih ditingkatkan. Pemberian motivasi yang bertujuan untuk memahamkan peserta didik bahwa tidak hanya anak-anak pintar saja yang dapat mengikuti

⁵ Munif, Syukur, and Basri, 'Pengayaan Materi Pelajaran Fisika Berupa Pelatihan Untuk Guru Dan Siswa Madrasah Aliyah Ikut OSN/KSM Tingkat Kota SITUBONDO'.

⁶ Mohammad Saroni, *Analisis Dan Strategi Meningkatkan Daya Saing Sekolah* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017).

pelatihan ini, merupakan satu poin penting. KSM dapat diikuti baik pelatihan maupun perlombaan.

Semangat pantang menyerah sebelum bertanding perlu ditanamkan dalam diri peserta didik. Dengan memberikan pemahaman seperti ini, peserta didik yang mengikuti pelatihan, tidak lagi berisikan peserta yang terpaksa mengikuti pelatihan, peserta didik yang tidak percaya diri, tetapi berisikan peserta didik yang serius berlatih, semangat belajar dan berjuang untuk mengikuti perlombaan. Maka tujuan dari kegiatan pembinaan KSM ini agar peserta didik semangat dan ikut berpartisipasi dalam berbagai macam perlombaan olimpiade. Dengan rasa optimis juara kami berharap kegiatan ini akan terus berlanjut untuk banyak perlombaan dan menuju tingkat yang lebih tinggi.

B. METODE PENELITIAN

Strategi kegiatan yang kami lakukan disini dengan memberikan penyuluhan kepada seluruh peserta didik, bertujuan agar meninggalkan pemikiran bahwa olimpiade itu sulit, memutuskan pola fikir yang menyatakan anak-anak yang mengikuti pelatihan KSM adalah anak-anak yang pintar saja. Sebab pada dasarnya, siapapun itu dapat mengikuti pelatihan ini, tidak menutup kemungkinan peserta didik yang beranggapan bahwa dirinya tidak bisa sebenarnya bisa mengikuti suatu perlombaan. Tujuan dari pelatihan ini juga untuk mengembangkan peserta didik agar dapat bersaing dalam ajang perlombaan, bukan hanya sekedar sebagai wadah penampung peserta didik pintar untuk diperlombakan. Disamping itu kami juga kami memberikan pembinaan KSM kepada peserta pelatihan KSM yang telah diseleksi berupa memberikan pengayaan materi pembelajaran fisika. Pemberian materi ini dimulai dengan review materi yang telah mereka pelajari, kemudian dibawakan dengan contoh-contoh soal berkaitan dengan materi. Beberapa langkah kerja yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan KSM ini yaitu:

1. Memberikan contoh-contoh soal sebagai gambaran soal olimpiade kepada pembina olimpiade
2. Merekrut peserta didik yang sungguh-sungguh mengikuti pelatihan KSM
3. Memberikan pembinaan KSM kepada peserta didik yang telah di seleksi

C. HASIL PENELITIAN

Bermula hanya 6 orang peserta di sini kami (mahasiswa PL Fisika) atas izin pembina KSM mencari cara untuk dapat memancing minat peserta didik agar tertarik mengikuti pembinaan KSM. Di sini kami menemukan beberapa persoalan yang menyebabkan peserta didik takut untuk mengikuti pelatihan, dimana: 1) peserta didik takut dengan soal-

soal yang akan dikeluarkan saat pelatihan, 2) secara umum kurangnya minat peserta didik dengan fisika, 3) kurangnya rasa tidak percaya diri peserta didik, 4) peserta didik beranggapan bahwa yang masuk pelatihan hanya anak-anak unggul. Melihat permasalahan yang ada ini kami memberikan solusi dengan mencairkan suasana saat melaksanakan kegiatan belajar di kelas, dan terus menanamkan prinsip bahwa fisika itu tidak sulit kepada peserta didik. Membawakan pembelajaran dengan kejadian di lingkungan sekitar, membawakan soal serta materi dengan menyenangkan melalui media dengan harapan memunculkan rasa minat peserta terhadap fisika.

Memasuki masa pendaftaran kegiatan ekstrakurikuler di sekolah, diperoleh peningkatan peserta pembinaan KSM sebanyak 20 peserta. Kelompok pembinaan KSM yang berjalan terdiri dari beberapa peserta didik di kelas 11 yang mengambil mata pelajaran Fisika, serta beberapa peserta didik kelas 10. Strategi kegiatan yang kami lakukan dengan memberikan materi pengayaan fisika serta soal-soal HOTS olimpiade kepada peserta didik yang telah diseleksi sebelumnya. Mengaitkan materi pembekalan dengan kehidupannya sehari-hari, menunjukan alat-alat praktikum serta langsung memperagakannya, merupakan salah satu wujud upaya pengajaran yang kami lakukan. Tidak lupa, kami juga menyelengi diantara kegiatan pelatihan dengan kembali memberikan motivasi kepada peserta didik, agar tidak cepat lelah sebelum berjuang. Dengan rasa optimis juara kami berharap kegiatan ini akan terus berlanjut untuk banyak perlombaan dan menuju tingkat yang lebih tinggi. Hasil yang didapat dari pembimbingan ini yaitu, tim pelatihan KSM Fisika ini dapat mengirimkan 10 orang peserta didik dalam perlombaan tingkat Nasional yang diadakan oleh Program Studi Tadris Fisika UIN Mahmud Yunus Batusangkar, dengan 1 orang diantaranya menjadi finalis dalam perlombaan.

Berikut beberapa dokumentasi selama pelatihan Kompetisi Sains Madrasah (KSM) yang berlangsung di MAN 2 Tanah Datar. Kegiatan berjalan di kelas, dengan berbantuan buku pelatihan olimpiade maupun contoh-contoh soal olimpiade yang telah lalu. Di sini mereka akan dijelaskan sedikit materi pengantar terkait soal yang akan dibahas, kemudian akan dijelaskan beberapa tipe soal sebagai pedoman peserta pembinaan mengerjakan soal-soal selanjutnya. Kemudian akan diberikan kumpulan soal dan peserta mencoba mengerjakannya, jika ada kendala peserta akan bertanya pada pendidik maupun mahasiswa yang mendampingi. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada **Gambar 1a dan 1b**.



Gambar 1a dan 1b. Suasana Pembinaan di Kelas

Tidak hanya berfokus pada lembar-lembar soal, dalam proses pembinaan ini kami juga mengajar peserta pembinaan untuk melaksanakan beberapa praktikum fisika, dengan keunggulan pada MAN 2 Tanah Datar ini memiliki perangkat/KIT praktikum yang memadai sehingga proses ini berjalan dengan lancar dan menambah semangat serta daya tarik peserta pembinaan untuk dapat terus belajar. Dokumentasi kegiatan praktikum ini dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Percobaan Alat Praktikum

Setelah berjalan selama dua bulan pembinaan, Program Studi Tadris Fisika UIN Mahmud Yunus mengadakan suatu ajang perlombaan tingkat Nasional dimana di dalamnya termasuk cabang olimpiade fisika. Di perlombaan ini kami kirimkan 10 dari 20 orang untuk mengikuti perlombaan tersebut. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Dokumentasi saat mengikuti perlombaan

D. KESIMPULAN

Hasil dari pelaksanaan pembinaan Kompetisi Sains Madrasah (KSM) Fisika di MAN 2 Tanah Datar ini, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) minat peserta didik mengikuti pelatihan meningkat dan semakin siap untuk mengikuti kegiatan perlombaan olimpiade pada tingkat Kabupaten, Provinsi hingga Nasional. Untuk kedepannya, kegiatan pelatihan seperti ini terus dijalankan, bukan hanya dari Mahasiswa PL tetapi juga pembina KSM di sekolah tersebut, 2) respon guru pendamping pembina KSM serta peserta pembinaan terhadap pelaksanaan pembinaan KSM ini sangat positif. Beberapa saran diajukan berdasarkan hasil kegiatan KSM ini, yaitu: 1) guru pendamping pembina KSM hendaknya juga mengajarkan kegiatan-kegiatan praktikum serta membawa peserta pembinaan untuk melihat nyata kejadian fisika dalam lingkungan sekitarnya, agar peserta tidak monoton dan merasa bosan dengan sistem mengerjakan soal saja, 2) pembina juga harus tetap semangat dalam masa pencarian peserta pembinaan baru dan memiliki strategi yang menarik untuk mencari minat peserta, melihat sulitnya mencari anak yang tertarik dengan mata pelajaran fisika.

DAFTAR PUSTAKA

Khasanah, Uswatun, and Herina. 'Membangun Karakter Siswa Melalui Literasi Digital Dalam Menghadapi Pendidikan Abad 21 (Revolusi Industri 4.0)'. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. Vol. 12, 2019.

- Munif, Muhammad, Musthafa Syukur, and Muhammad Hasan Basri. 'Pengayaan Materi Pelajaran Fisika Berupa Pelatihan Untuk Guru Dan Siswa Madrasah Aliyah Ikut OSN/KSM Tingkat Kota SITUBONDO'. *Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam* 12, no. 2 (2019).
- Rachmawati, Dewi Oktafa. 'Pembinaan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Fisika SMP Di Kecamatan MENGWI'. In *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV*, 231–238, 2014.
- Rifa Hanifa Mardhiyah, Sekar Nurul Fajriyah Aldriani, Febyana Chitta, and Muhamad Rizal Zulfikar. 'Pentingnya Keterampilan Belajar Di Abad 21 Sebagai Tuntutan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia'. *Lectura : Jurnal Pendidikan* 12, no. 1 (February 4, 2021): 29–40.
<https://journal.unilak.ac.id/index.php/lectura/article/view/5813>.
- Saroni, Mohammad. *Analisis Dan Strategi Meningkatkan Daya Saing Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017.