

## Program Pembinaan Calon Peserta Kompetensi Matematika di SMA Negeri 1 Majene

Ahmad Ansar<sup>1</sup>, Darma Ekawati<sup>2</sup>

Universitas Sulawesi Barat

Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, Baurung Kab. Majene

[ahmad.ansar@unsulbar.ac.id](mailto:ahmad.ansar@unsulbar.ac.id)

Received: 21 May 2022; Accepted: 1 June 2022

### ABSTRAK

*Dalam menjawab tantangan era revolusi industry 4.0 dibutuhkan sumber daya manusia yang unggul yang menguasai sains dan teknologi. Hal ini menjadi fokus perhatian pemerintah melalui program pendidikan dan keterampilan untuk meningkatkan kapasitas penguasaan sains dan teknologi. Salah satu program pendidikan yang setiap tahun dilaksanakan adalah kompetisi sains dan teknologi. Kompetisi sains yang setiap tahun dilaksanakan mendorong siswa(i) SMA Negeri 1 Majene untuk ikut bersaing. Khusus untuk bidang studi Matematika, siswa(i) SMA Negeri 1 Majene, sejauh ini belum memperoleh hasil yang begitu maksimal karena tidak adanya pelatihan secara intensive. Berdasarkan hal tersebut di atas, melalui program kemitraan masyarakat dilakukan program pembinaan intensive kepada siswa SMA Negeri 1 Majene. Siswa akan dilatih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan 4 tahap yaitu a) tahap awal: identifikasi permasalahan mitra, dan sosialisasi rencana kegiatan; b) tahap persiapan: pembuatan bahan ajar berupa modul pelatihan; c) tahap pelaksanaan: pemberian tes awal, pelaksanaan pembinaan sebanyak 8 kali pertemuan, pemberian latihan soal secara berkesinambungan dan pemberian tes akhir; d) Tahap akhir: pembuatan laporan akhir program pembinaan calon peserta kompetisi matematika. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian diketahui bahwa a) program pembinaan calon peserta kompetensi Matematika memberikan gambaran tentang kurikulum lomba Matematika kepada siswa(i) SMA Negeri 1 Majene sehingga siswa(i) tersebut memiliki kesiapan dalam mengikuti kompetisi, b) program pembinaan calon peserta kompetensi Matematika meningkatkan kemampuan dan kecermatan siswa(i) SMA Negeri 1 Majene dalam menyelesaikan soal-soal persiapan kompetisi Matematika.*

**Kata kunci:** *Pembinaan, Kompetisi Matematika, Lomba Matematika*

## A. PENDAHULUAN

Penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan suatu keniscayaan dalam menghadapi persaingan di era revolusi industry 4.0. Setiap negara melakukan upaya menyeluruh dalam rangka meningkatkan kualitas dan kompetensi sumber daya manusianya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mempersiapkan program pendidikan dan keterampilan sehingga mampu meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam penguasaan teknologi (Ningsih, 2019). Pemerintah melalui Kemetrian Pendidikan dan Kebudayaan telah menyusun berbagai pogram peningkatan kompetensi dan kapasitas sumber daya manusia Inonesia antara lain program wajib belajar 12 tahun, program peningkatan keterampilan dan soft skill, dan program kompetisi sains yang secara rutin dilakukan setiap tahun.

Kompetisi dimaksudkan untuk mengembangkan bakat dan minat dalam bidang sains dan teknologi (Campbell & Walberg, 2010). Kompetisi sains yang diadakan setiap tahun merupakan suatu upaya dari pemerintah dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang siap bersaing dan menjawab tantangan revolusi industry 4.0. Selain itu, kompetisi bertujuan untuk melatih mengembangkan jiwa kompetitif dan memotivasi peserta untuk selalu menjadi yang terbaik. Kompetisi juga akan melatih mental berkompetisi, sikap jujur dan disiplin peserta serta semangat berprestasi secara sehat.

Kompetisi sains dirancang khusus untuk siswa-siswa yang memiliki minat dan bakat dalam bidang matematika, sains dan teknologi. Kompetisi rutin yang diselenggarakan setiap tahun oleh pemerintah adalah Olimpiade Sains Nasional (OSN). Bidang sains yang dilombakan terdiri dari Matematika, Fisika, Kimia, Biologi, Informatika, Astronomi, Ekonomi, Kebumian dan Geografi. Tujuan dilaksanakan OSN adalah untuk mendapatkan dan mengembangkan siswa bertalenta dan berkarakter dengan prestasi internasional, sehingga mampu berkontribusi sebagai pionir pembangunan melalui ilmu pengetahuan dan teknologi, untuk mewujudkan bangsa yang unggul (Kementian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019).

Selain OSN yang diadakan oleh pemerintah, kompetisi sains dan teknologi juga banyak dilakukan oleh lembaga bimbingan belajar dan himpunan/lembaga mahasiswa kampus. Tujuan lembaga tersebut mengadakan kompetisi adalah untuk mencari siswa-siswa yang berprestasi untuk direkrut dan dibina. Hal ini mendorong siswa-siswa senantiasa bersemangat meraih prestasi terbaik.

Banyaknya kompetisi bidang sains dan teknologi yang dilaksanakan setiap tahun dari berbagai organisasi atau instansi menjadi motivasi tersendiri bagi siswa-siswa SMA Negeri 1 Majene untuk ikut bersaing. Setiap tahun siswa-siswa SMA Negeri 1 Majene mengikuti Olimpiade Sains tingkat kabupaten dan kompetisi sains yang lainnya. Khusus untuk bidang studi Matematika, siswa-siswa SMA Negeri 1 Majene, sejauh ini belum memperoleh hasil yang begitu maksimal. Hal ini disebabkan karena tidak adanya pelatihan secara intensif dalam membina calon peserta lomba kompetisi matematika di SMA Negeri 1 Majene. Oleh karena itu, untuk meningkatkan prestasi dalam setiap ajang lomba matematika yang diikuti dibutuhkan suatu program pembinaan dan pelatihan secara teratur untuk memberikan persiapan kepada siswa. Program pembinaan ini merupakan bentuk persiapan sehingga diharapkan mampu meraih prestasi dalam setiap ajang lomba yang diikuti. Dalam program pembinaan tersebut, siswa akan dilatih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

## **B. METODE**

Program pembinaan calon peserta kompetisi Matematika dilaksanakan dengan tahapan-tahapan berikut:

1. Tahap Awal
  - a) Melakukan survei ke beberapa sekolah yang berpotensi dijadikan sekolah mitra dengan mempertimbangkan letak geografis dan analisis kebutuhan sekolah
  - b) Melakukan komunikasi dengan guru Matematika di sekolah mitra yaitu SMA Negeri 1 Majene untuk menjelaskan program pembinaan calon peserta kompetisi matematika. Kemudian guru Matematika SMA Negeri 1 Majene mensosialisasikan kepada siswa-siswa untuk mengikuti kegiatan pembinaan tersebut.
2. Tahap Persiapan
  - a) Mempelajari kurikulum kompetisi matematika untuk menentukan materi-materi terkait yang akan diajarkan dalam program pembinaan calon peserta kompetisi Matematika
  - b) Penyusunan bahan ajar berupa modul pembinaan (pelatihan) yang berisi gambaran umum kompetisi matematika, ringkasan materi dan kumpulan soal-soal latihan.
3. Tahap Pelaksanaan
  - c) Memberikan tes awal kepada siswa untuk melihat kemampuan awal yang mereka miliki.
  - d) Pelaksanaan pelatihan dan pembinaan kepada siswa yang dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan.

- e) Pemberian latihan soal secara berkesinambungan
  - f) Pemberian tes akhir untuk mengukur kemampuan siswa setelah mengikuti pembinaan
4. Tahap akhir
- Tahap akhir dilaksanakan dengan pembuatan laporan akhir program pembinaan calon peserta kompetisi Matematika

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sasaran pengabdian kepada masyarakat ini adalah siswa(i) calon peserta kompetisi Matematika SMA Negeri 1 Majene. Kegiatan ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan manfaat kepada pihak mitra diantaranya agar Siswa(i) calon peserta kompetisi Matematika SMA Negeri 1 Majene mengetahui dan memahami kurikulum lomba Matematika sehingga lebih terarah dalam persiapan mengikuti kompetisi, meningkatkan kemampuan dan kecermatan siswa(i) SMA Negeri 1 Majene dalam menyelesaikan soal-soal persiapan kompetisi Matematika dan meningkatkan prestasi dan pencapaian SMA Negeri 1 Majene dalam kompetisi Matematika. Luaran yang didapatkan dari kegiatan pembinaan ini adalah Modul Pembinaan Kompetensi Matematika

Kegiatan pembinaan calon peserta kompetisi Matematika yang merupakan salah satu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah terlaksana dengan baik. Kegiatan ini diikuti oleh 5 (tiga) orang siswa(i) SMA Negeri 1 Majene. Kelimanya merupakan siswa(i) yang memang sering mewakili SMA Negeri 1 Majene dalam ajang kompetisi matematika. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari sabtu sebanyak 10 (sepuluh) kali pertemuan dengan rincian pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1. Rincian Pelaksanaan Kegiatan Pembinaan Calon Peserta Kompetisi Matematika SMA Negeri 1 Majene

Pert Ke -	Hari/Tanggal	Jam	Materi
1	Sabtu, 28 September 2019	08.30-11.00	Tes Awal
2	Sabtu, 05 Oktober 2019	08.00-09.30	Geometri
		09.30-11.00	Teori Bilangan
3	Sabtu, 19 Oktober 2019	08.00-09.30	Aljabar
		09.30-11.00	Teori Bilangan
4	Sabtu, 26 Oktober 2019	08.00-09.30	Aljabar
		09.30-11.00	Kombinatorika
5	Sabtu, 02 November 2019	08.00-09.30	Aljabar
		09.30-11.00	Kombinatorika

6	Sabtu, 09 November 2019	08.30-11.00	Tes Akhir
---	-------------------------	-------------	-----------

Proses pelaksanaan kegiatan terlihat dari dokumentasi berikut.



Gambar 1. Siswa(i) sedang mengerjakan latihan yang diberikan



Gambar 2. Proses Pembimbingan dan Diskusi



Gambar 3. Proses Pelatihan oleh Tim Pembina

Masing-masing pertemuan dibagi menjadi 2 (dua) sesi, setiap sesi berlangsung selama kurang lebih 1,5 jam yaitu sesi pertama pada pukul 08.00 s.d 09.30. dan sesi kedua pada pukul 08.30 s.d 11.00. Pelaksanaan pembinaan ini dilakukan dengan pemberian materi yang kemudian dilanjutkan dengan latihan dan pembahasan soal serta diskusi. Latihan soal dan pembahasan tidak hanya dilakukan pada kegiatan pembimbingan di Sekolah, tetapi juga dilakukan melalui grup whatsapp. Pembimbing mengirimkan soal-soal latihan secara rutin untuk dikerjakan oleh siswa(i) dengan rentang waktu tertentu dan selanjutnya pembimbing melakukan feedback dengan mengirimkan solusi dari soal latihan tersebut. Pada pertemuan pertama diberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan siswa(i) dalam menyelesaikan soal-soal sebelum dilakukan pembinaan. Dan pada pertemuan terakhir diberikan tes akhir untuk mengetahui kemampuan siswa(i) dalam menyelesaikan soal-soal setelah dilakukan pembinaan. Dari kedua hasil tes ini terlihat bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dalam hal ini kemampuan menyelesaikan soal-soal persiapan kompetisi Matematika sebelum dan sesudah pelaksanaan program pembinaan. Dimana rata-rata hasil tes awal adalah 57 sedangkan rata-rata hasil tes akhir adalah 65. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan siswa(i) SMA Negeri 1 Majene dalam menyelesaikan soal-soal persiapan kompetisi Matematika setelah dilaksanakan program pembinaan calon peserta kompetisi Matematika walaupun peningkatan tersebut tidak terlalu besar.

## D. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari kegiatan ini adalah:

1. Program pembinaan calon peserta kompetensi Matematika memberikan gambaran tentang kurikulum lomba Matematika kepada siswa(i) SMA Negeri 1 Majene sehingga siswa(i) tersebut memiliki kesiapan dalam mengikuti kompetisi.
2. Program pembinaan calon peserta kompetensi Matematika meningkatkan kemampuan dan kecermatan siswa(i) SMA Negeri 1 Majene dalam menyelesaikan soal-soal persiapan kompetisi Matematika

## DAFTAR PUSTAKA

- Campbell, J. R., & Walberg, H. J. 2010. *Olympiad studies: Competitions provide alternatives to developing talents that serve national interests*. *Roeper Review*, 33(1), pp 8-17
- Kementian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. *Pedoman Olimpiade Sains Nasional Tahun 2019*. Jakarta.
- Ningsih, M. 2019. Pengaruh Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dalam Dunia Teknologi Di Indonesia. <https://files.osf.io/v1/resources/pswmu/providers/osfstorage/5c51ed700d1c9e00184f515e?action=download&version=1&direct&format=pdf>. Diakses pada tanggal 24 April 2019.