

## **POLA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN PRESTASI OLIMPIADE SAINS DI MADRASAH ALIYAH DARUL MURSYID**

oleh

**Arjun Arifin Lase**

Fakultas Pascasarjana

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Email : [arifinlase01@gmail.com](mailto:arifinlase01@gmail.com)

### **Abstrak**

*Penelitian ini menggunakan perangkat metodologis dengan pendekatan kualitatif deskriptif berbasis pada paradigma fenomenologi melalui instrumen pendukung (interview, observasi, dokumentasi) yang memungkinkan data objektif bisa diangkat ke permukaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Pola pengorganisasian pembelajaran matematika yang dilakukan di Madrasah Aliyah Darul Mursyid adalah dengan mengatur penetapan kurikulum yang jelas dan terukur dan dibentuk bersama seluruh stakeholder Pendidikan di lingkungan madrasah. (2) Pola penyampaian pembelajaran matematika yang dilakukan di Madrasah Aliyah Darul Mursyid. Pertama; Darul Mursyid sangat menjunjung tinggi prinsip kreativitas dan efektivitas pada pembelajaran siswa. Kedua; Media pembelajaran diarahkan menggunakan model yang lebih variatif dan inovatif. Ketiga; pembelajaran dalam kelas KBM ataupun olimpiade harus menggunakan metode belajar interaktif dan dinamis. (3) Pola pengelolaan pembelajaran matematika yang dilakukan di Madrasah Aliyah Darul Mursyid disusun secara bersama oleh seluruh stakeholder madrasah dan pesantren. Mulai dari penyusunan struktur kurikulum sampai pada penetapan guru pada bidang studi dan penetapan jam belajar pada satu muatan kurikulum tertentu. Mewajibkan guru membuat jurnal dan catatan perkembangan siswa pada bidang studinya dan dievaluasi secara berkala oleh madrasah. (4) Capaian hasil penerapan pola pembelajaran matematika dalam peningkatan prestasi olimpiade sains di Madrasah Aliyah Darul Mursyid menunjukkan bahwa prestasi yang diraih oleh peserta didik di berbagai ajang olimpiade sains berhasil meraih juara pada tiap tahunnya terutama juara umum.*

**Kata kunci:** Pola Pembelajaran, Pembelajaran Matematika, Prestasi Olimpiade Sains.

### **Abstract**

*This research uses methodological tools with a descriptive qualitative approach based on the phenomenological paradigm through supporting instruments (interviews, observations, documentation) which allows objective data to be brought to the surface. The results of this research show that: (1) The pattern of organizing mathematics learning carried out at Madrasah Aliyah Darul Mursyid is by establishing a clear and measurable curriculum that is formed together with all education stakeholders in the madrasah environment. (2) The pattern of delivery of mathematics learning carried out at Madrasah Aliyah Darul Mursyid. First; Darul Mursyid highly upholds the principles of creativity and effectiveness in student learning. Second; Learning media is directed to use more varied and innovative models. Third; Learning in KBM classes or Olympiads must use interactive and dynamic learning methods. (3) The management pattern for mathematics learning carried out at Madrasah Aliyah Darul Mursyid is prepared jointly by all madrasah and Islamic boarding school stakeholders. Starting from preparing the curriculum structure to assigning teachers to fields of study and determining study hours for a particular curriculum content. Requires teachers to keep journals and records of student progress in their field of study and evaluate them periodically by the madrasah. (4) The results of applying mathematics learning patterns in improving science olympiad achievements at Madrasah Aliyah Darul Mursyid show that the achievements achieved by students in various science olympiad events have succeeded in winning champions each year, especially overall champions.*

**Keywords:** Learning Patterns, Learning Mathematics, Science Olympiad Achievement

## PENDAHULUAN

Olimpiade Sains Nasional (OSN) merupakan ajang kompetisi tahunan dalam bidang sains bagi para siswa SD, SMP, dan SMA sederajat di seluruh Indonesia. Program ini menjadi salah satu wadah penjurangan siswa/siswi berprestasi bidang akademik diberbagai tingkat jenjang sekolah (SD, Madrasah atau setara SMP dan SMA). Kompetisi ini diselenggarakan oleh Pusat Prestasi Nasional di bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemdikbudristek, sebelumnya Kemdikbud). Siswa yang mengikuti kompetisi ini adalah siswa-siswi terbaik dari provinsinya masing-masing yang telah lolos seleksi tingkat kabupaten dan provinsi. Kompetisi ini diadakan di kota yang berbeda-beda setiap tahunnya (*Pedoman Olimpiade Sains Nasional Jenjang SMA/MA Tahun 2023*). Bidang lomba untuk jenjang SMA/sederajat adalah Matematika, Fisika, Biologi, Kimia, Astronomi, Komputer, Ekonomi, Kebumihan dan Geografi.

Selain OSN, ada juga Kompetisi Sains Madrasah (KSM) yang diselenggarakan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia, yang dimulai pada tahun 2012 untuk tingkat Nasional. Berdasarkan keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 573 tahun 2018 mengenai Petunjuk Teknis Pelaksanaan, tahapan penjurangan seleksi KSM akan dimulai dari seleksi KSM satuan pendidikan, KSM Kabupaten, KSM provinsi dan selanjutnya KSM Nasional. Secara umum diselenggarakannya kegiatan KSM ini akan menumbuhkembangkan semangat berkompetisi yang berorientasi pada kemampuan akademik dibidang sains, namun pada tahun 2018, semua materi yang diujikan di dalamnya terintegrasi dengan ilmu pengetahuan agama. hal tersebut dijumpai pada karakteristik soal-soal yang diterapkan tidak hanya pengayaan kecerdasan intelektual namun juga menumbuhkan nilai karakter beragama, berbangsa dan bernegara (Frensi Maulana, 2018).

Salah satu dimensi penting dari pembelajaran matematika adalah pola pembelajarannya. Penggunaan pola pembelajaran yang tepat dan optimal akan dapat mendorong dan memudahkan belajar siswa. Oleh karena itu, kajian tentang pola pembelajaran dan implementasinya merupakan kebutuhan yang penting untuk dilakukan. Penelitian-penelitian tersebut mendukung tentang pentingnya penetapan pola pembelajaran sebagai salah satu untuk mencapai sebuah tujuan terutama dalam peningkatan prestasi olimpiade sains.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana pola pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi olimpiade sains di Madrasah Aliyah Darul Mursyid. Adapun alasan peneliti mengambil lokasi penelitian di Madrasah aliyah Darul Mursyid:

Pertama, dalam pengorganisasian pembelajarannya, Madrasah aliyah Darul Mursyid mempunyai karakteristik yang berbeda untuk madrasah.. Madrasah aliyah Darul Mursyid merupakan Madrasah yang berada di bawah naungan pondok pesantren Darul Mursyid.

Kedua, Madrasah aliyah Darul Mursyid merupakan Madrasah yang modern artinya, selain melaksanakan kurikulum Pondok Pesantren, Madrasah Aliyah Darul Mursyid juga fokus pada kurikulum sains, sehingga siswa diharapkan mampu mengintegrasikan penguasaan agama dan sains.

Ketiga, Madrasah aliyah Darul Mursyid merupakan Madrasah yang berprestasi di bidang sains dan memiliki keunikan baik dari segi visi, misi, tujuan serta nilai yang dibangun penyelenggara madrasah. Itu terlihat dari data prestasi olimpiade sains siswa beberapa tahun terakhir mendominasi untuk daerah dan tidak sedikit juga prestasi untuk regional, nasional, bahkan ada prestasi Internasional. Sehingga pesantren Darul Mursyid menjadi salah satu favorit di lingkungan tapanuli bagian selatan.

Terkhusus pada bidang matematika tahun 2021 dan 2022 siswa Madrasah Aliyah Darul Mursyid menjadi utusan Indonesia dalam ajang Hongkong International Mathematic Olimpiad (HKIMO) dan memperoleh medali perak dan perunggu. Dan awal Januari 2023 siswa MAS Darul Mursyid menorehkan prestasi lagi di ajang Internasional yaitu meraih 2 medali perunggu pada event World International Matematic Olimpiad (WIMO) yang dilaksanakan secara luring di Bangkok, Thailand (*Dokumen Pesantren Darul Mursyid (PDM)*). Deretan prestasi olimpiade inilah yang membuat kami untuk mengangkat dan meneliti pola pembelajaran matematika yang diterapkan di MAS Darul Mursyid. Karena matematika merupakan ilmu dasar yang memang selama ini menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan di dunia ini (*Dokumen Pesantren Darul Mursyid (PDM)*,.. 2012:5 Bahkan Cockroft mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang (Dr. Mulyono Abdurrahman, 2003:253).

Adapun kelas yang akan diteliti adalah siswa-siswi Madrasah Aliyah Darul Mursyid kelas X dan XI peserta Olimpiade Sains Nasional (OSN) yang diselenggarakan oleh kementerian Pendidikan dan kebudayaan melalui pusat prestasi Nasional. Bertolak dari uraian di atas, maka dari diri penulis tumbuh keinginan untuk mengadakan penelitian sehubungan dengan hal tersebut, yang tertuang dalam sebuah Tesis dengan judul, "Pola Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Prestasi Olimpiade Sains di Madrasah Aliyah Darul Mursyid".

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di kota Jombang khususnya di Madrasah Aliyah Pesantren Modern Unggulan

Terpadu Darul Mursyid dengan alamat lengkap yaitu Desa Sidapdap Simanosor Kec. Saipar Dolok Hole Kab. Tapanuli Selatan, Sumatera Utara 22758. Pendekatan penelitian yang digunakan penulis sebagai alat penelitian ini berupa penelitian kualitatif (qualitative research). Menurut Jan Joker penelitian kualitatif merupakan penelitian di mana peneliti melakukan suatu usaha untuk memahami suatu realitas organisasi tertentu dan fenomena yang terjadi dari perspektif semua pihak yang terlibat (Jan Joker et.all, 2011:71). Sedangkan menurut Moleong penelitian kualitatif adalah sebuah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau melalui lisan dari orang-orang yang dapat diamati (Lexy J. Moleong, 2002:6).

Peneliti juga harus menguji keabsahan data agar memperoleh data yang valid. Untuk memperoleh data yang valid terkait data tentang Pola Pembelajaran Matematika dalam meningkatkan prestasi Olimpiade Sains di Madrasah Aliyah Darul Mursyid, maka dilakukan teknik pengecekan melalui 1) Observasi yang dilakukan secara terus menerus (persistentobservation), 2) Triangulasi (triangulation) sumber data, metode, dan penelitian lain, 3) Pengecekan anggota (membercheck), 4) Diskusi teman sejawat (reviewing), dan 5) Pengecekan mengenai ketercukupan refrensi (refrentialadequacy check). Aktivitas dalam analisis data model Miles dan Huberman berupa reduksi data, penyajian data, kemudian mengambil kesimpulan.

## HASIL PENELITIAN

Pesantren Darul Mursyid sering disingkat dengan PDM berdiri pada tahun 1992 dan mulai beroperasi pada tanggal 15 Maret 1993 oleh Drs. Ihutan Ritonga beserta istrinya yang bernama Hj. Riana Siregar. Pesantren ini terletak di Desa Sidapdap Simanosor, Kecamatan Saipar Dolok Hole, Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Pesantren yang dikenal dengan udara sejuk dan dingin karena berada di kaki gunung Dolok Suanon.

Pesantren Darul Mursyid (PDM) memiliki dua jenjang pendidikan yakni Madrasah Aliyah (MA) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs). Nilai akreditasi MTs Darul Mursyid 99 (A) dan juga nilai Akreditasi MA Darul Mursyid 99 (A) (Divisi Humas dan Pemberdayaan Umat). Adapun jumlah santri Pesantren Darul Mursyid (PDM) sebanyak 760 orang dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1  
 Jumlah Peserta Didik (santri) PDM

Tingkat	Laki-laki	Perempuan	Total
<b>MTs</b>	276	229	505
<b>MA</b>	131	124	255
<b>Total</b>	407	353	<b>760</b>

Strategi Pendidikan Pesantren Darul Mursyid (PDM) yaitu dengan *filterisasi* bertahap yaitu pengurangan jumlah siswa secara alamiah maupunsecara system, untuk menjarang siswa yang mampu berkompetisi di bidang akademis dan non akademik (akhlak, ibadah dan disiplin). Panduan filterisasi secara sistematis adalah handbook PDM (buku disiplin pegangan siswa). Madrasah Aliyah Darul Mursyid hanya menerima santri untuk tingkat MTs saja, sedangkan untuk tingkat Madrasah Aliyah harus alumni dari MTs Darul Mursyid sendiri. Itulah makna yang terkandung dalam kata “terpadu”, yakni keterpaduan antara jenjang MTs dan MA. Bahkan berdasarkan penuturan Bapak Yusri Lubis, PDM tidak menerima santri pindahan dari sekolah manapun. Ketika ditanyakan tujuannya, beliau menjelaskan bahwa untuk menjamin kualitas dan memudahkan mereka dalam membina, membentuk dan mengarahkan para santri mereka sesuai dengan profil santri alumni PDM.

Struktur kurikulum di Pesantren Darul Mursyid (PDM) terdiri dari tiga kategori, yakni intrakurikuler, ekstrakurikuler dan Program Unggulan.

### a. Latar Belakang

Pesantren Darul Mursyid (PDM) memiliki wadah dalam menjalankan program unggulan khususnya pada program pengembangan bakat siswa, setiap program unggulan ditanggungjawab oleh divisi khusus, seperti penanggungjawab prestasi sains, *research*, dan teknologi ditugaskan ke satu divisi yaitu Divisi Pembinaan Kejuaraan Sains yang programnya untuk membina kejuaraan pada olimpiade sains bagi siswa hingga dapat berprestasi pada ajang-ajang olimpiade ataupun kompetisi sains, mulai dari tingkat lokal, regional, hingga Internasional. Divisi ini lebih mendongkrak bakat siswa pada segi akademik berupa keunggulan dalam bidang sains, karya tulis ilmiah, dan robotik. proses pembinaan bermacam macam namun memiliki satu tujuan yaitu memperoleh prestasi dalam ajang olimpiade, research dan robotik di berbagai tingkat di dunia.

Program ini memuat program kerja unggulan dibidang akademik dengan sasaran pembinaan adalah siswa kelas X dan XI MAS Darul Mursyid yang memiliki kemampuan dalam masing-masing bidang Olimpiade. Program pembinaan ini diharapkan dapat mendekati arah pembinaan seluruh aspek kognitif dan psikomotorik. “divisi Pembinaan Kejuaraan Sains (PKS) yang memiliki program mengasah kemampuan anak dalam bidang

olimpiade. Madrasah (pesantren) sangat menghargai dan mengapresiasi kerja divisi PKS. Karena hal tersebut mampu mengangkat nama baik pesantren sebagai pesantren sains yang berprestasi. Pembinaan dilakukan dengan serius sehingga anak kita tidak hanya ditanamkan ilmu agama yang merupakan kurikulum pesantren tapi sains, research, dan robotik juga kita ajarkan. Sehingga menjadi santri yang berprestasi unggul dalam teknologi” (Drs.H. Yusri Lubis, Direktur PDM, *Wawancara*, di ruangan Direktur, tanggal 20 Juni 2021)

Program pembinaan kejuaraan sains merupakan salah satu wahana untuk meningkatkan percepatan peningkatan mutu pendidikan. Karena dengan iklim kompetisi siswa dan sekolah dipacu untuk menjadi yang terbaik dengan cara yang sehat dan cerdas dibidang Matematika, Fisika, Kimia, Biologi, Astronomi, Informatika, Geografi, Ekonomi, Kebumihan, LKTI, Robotik dan PAI. Ukuran keberhasilan program ini akan terlihat jelas karena dengan mengikuti kompetisi akan ada peringkat juara. Melalui Divisi PKS, siswa dibina agar memiliki keunggulan secara intelektual dan mampu berkompetisi dalam bidang keilmuan dengan peserta olimpiade utusan daerah maupun negara lain sehingga terbina semangat untuk menjadi yang terbaik. Selain itu siswa akan mempunyai daya penalaran sesuai dengan sistematika kaidah metode ilmiah, sehingga diharapkan mampu berfikir, bersikap dan bertindak secara ilmiah.

Tujuan dibentuknya Divisi PKS adalah; (a) Menemukan dan memunculkan potensi-potensi yang ada pada diri siswa sehingga timbul *life skill* yang bermanfaat bagi dirinya dan masyarakat; (b) Mengembangkan potensi siswa secara maksimal, khususnya potensi akademik; (c) Menemukan dan memunculkan potensi-potensi yang ada pada diri siswa; (d) Membina para siswa yang memiliki keunggulan intelektual dan mampu berkompetisi dalam bidang keilmuan dengan peserta olimpiade secara Nasional; (e) Mendidik para siswa agar bersifat terbuka dan tanggap dalam menghadapi perkembangan zaman, Ilmu pengetahuan dan teknologi maupun fenomena ilmiah; dan (g) Mendidik para siswa agar mempunyai daya penalaran sesuai dengan sistematika kaidah metode ilmiah, sehingga diharapkan mampu berfikir, bersikap dan bertindak secara ilmiah.

#### b. Sasaran Pembinaan

Program kerja dalam suatu organisasi memiliki sebuah sasaran sebagai objek yang dituju. Sasaran Divisi PKS sebagai wadah pembinaan adalah upaya pemberdayaan potensi diri siswa untuk semua kelas X dan XI MAS Darul Mursyid yang telah lolos tahap sesi awal yang diadakan oleh sekolah untuk sembilan bidang olimpiade. Sehingga semua siswa memiliki kesempatan untuk mengikuti tes yang diadakan oleh Divisi PKS. Seleksi ini dibuat untuk pemetaan serta penentuan bidang serta bakat siswa-siswi diantara 9 bidang olimpiade sains, penulisan karya ilmiah dan robotik. Sehingga siswa fokus pada bidang pilihannya untuk berprestasi di kompetisi olimpiade sains.

#### c. Hasil yang Diharapkan

- 1) Mampu melahirkan SDM (Sumber Daya Manusia) yang memiliki keimanan, ketaqwaan, berkualitas kompetitif
- 2) Mampu meningkatkan prestasi siswa sesuai bakat dan minat siswa
- 3) Mampu melahirkan siswa MAS Darul Mursyid sebagai pribadi yang mampu bersaing dalam olimpiade baik ditingkat kabupaten, provinsi, maupun nasional.

#### d. Program Kegiatan

Kegiatan Divisi Pembinaan Kejuaraan sains (PKS) memiliki program *MovingClass* dengan jadwal yang terintegrasi dengan jadwal kegiatan belajar mengajar (KBM). Pelaksanaannya pada hari Ahad dan Senin untuk kelas X, Rabu dan Kamis untuk kelas XI pukul 07.20-10.00 WIB. Tempat pelaksanaannya berada di kelas dan Laboratorium MAS Darul Mursyid. Selain itu ada jadwal tambahan pada malam hari sebagaimana kesepakatan dengan guru pembina masing-masing bidang.

Untuk memudahkan siswa dalam mempelajari bidang olimpiade sains maka setiap bidang diharuskan menuntaskan pelajaran matematika dasar sebagai penunjang daya nalar analisis dan perhitungan matematis yang disetiap bidang olimpiade sains sangat dibutuhkan dan merupakan salah satu kunci dari kesuksesan siswa berprestasi di bidang olimpiade sains.

#### e. Prestasi Olimpiade Sains Siswa Madrasah Aliyah Darul Mursyid

Pada era revolusi industri 4.0 yang ditandai perkembangan luar biasa bidang teknologi, sangat diperlukan generasi muda yang pintar dan adaptif terhadap perkembangan zaman, sehingga penanaman pendidikan berkarakter menjadi salah satu alternatif untuk menghasilkan generasi muda yang berkualitas, yang pandai tetapi bermental luhur, berakhlak yang mulia, cakap, kreatif, sehat, mandiri dan bertanggung jawab.

Sesuai dengan visi misi madrasah sebagai tujuan utama mengantarkan peserta didik menjadi insan yang isalami, intelektual dan mandiri sehingga dapat berbuat banyak dalam persaingan di era revolusi industry 4.0, Mas Darul Mursyid dengan segala sarana dan prasarana dan kesempatan yang ada terus meningkatkan kualitas dan kuantitas secara fisik maupun non fisik sehingga mampu mencetak out put sesuai harapan.

“Alhamdulillah, mengenai prestasi-prestasi yang telah diraih peserta didik untuk madrasah sangat banyak. Kami mulai berusaha merintis sedikit demi sedikit untuk hasil yang panjang. Sehingga di tiap ajang kompetensi olimpiade sains dapat dihadapi oleh peserta didik mulai dari tingkat regional hingga Internasional.”

## PEMBAHASAN

Sebagaimana yang ditegaskan dalam teknik analisa data kualitatif deskriptif (pemaparan) dari data yang telah diperoleh baik melalui dokumentasi, observasi, dan wawancara diidentifikasi agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dari hasil penelitian tersebut dikaitkan dengan teori yang ada dan dibahas sebagai berikut: a) rancangan pola penyampaian pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi belajar siswa b) penerapan pola penyampaian pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan c) hasil penerapan pola penyampaian pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

### 1. Pola Pengorganisasian Pembelajaran Matematika

Dalam penelitian, peneliti mengungkap rancangan pola pengorganisasian pembelajaran matematika dalam meningkatkan belajar siswa. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa. Pertama, rancangan pola peorganisasian pembelajaran matematika yang dilakukan guru adalah dengan mendesain pola pembelajaran dengan melibatkan media. Kedua, dalam merancang pola pengorganisasian pembelajaran matematika adalah pemilihan bentuk pembelajaran disesuaikan dengan kondisi, karakteristik dan kemampuan siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti, rancangan pola pengorganisasian pembelajaran matematika yang dibuat oleh guru adalah penyusunan perencanaan penggunaan media pembelajaran dan bentuk belajar yang berdasarkan pada tujuan. Dalam memilih media pembelajaran, pada dasarnya prinsip yang digunakan guru adalah efektifitasnya dalam mencapai tujuan pembelajaran selain itu prinsip yang di gunakan adalah adalah interaktivitas dan fleksibilitas. Artinya arah dari semua penyusunan pola strategi adalah pencapaian tujuan. Dengan demikian langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu sebelum menentukan suatu pola atau strategi perlu dirumuskan suatu pola yang dapat diukur keberhasilannya, karena tujuan adalah inti dari penerapan pola pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, rancangan bentuk belajar dikelas dirancang untuk menciptakan kondisi agar siswa dapat belajar secara efektif penuh semangat sehingga dapat mencapai tujuan. Kondisi dapat diartikan berbagai pengalaman belajar yang dirancang agar siswa mencapai tujuan. Demikian juga dalam membuat rancangan pembelajaran di kelas, karakteristik kemampuan siswa juga menjadi perhatian guru dalam menetapkan kelompok belajar. Pemahaman kemampuan yang dimiliki siswa perlu dipahami untuk menentukan dari mana sebaiknya rancangan pola pembelajaran dimulai.

### 2. Pola Penyampaian Pembelajaran Matematika

Dalam penelitian ini, peneliti mengungkap penerapan pola penyampaian pembelajaran matematika. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa. Pertama, pelaksanaan pembelajaran matematika yang dilakukan telah mengacu pada tata tertib maupun aturan yang telah direncanakan dan ditetapkan dalam setiap kegiatan atau proses pembelajaran yang dilaksanakan di Madrasah Aliyah Darul Mursyid. Sebagaimana setiap kegiatan pembelajaran yang baik memerlukan tindakan-tindakan keputusan yang jelas dari guru selama berlangsungnya perencanaan, pada saat pelaksanaan pembelajaran, dan waktu menilai hasilnya.

Kedua, pembelajaran matematika dikelas diawali dengan kegiatan pendahuluan yang diawali dengan do'a dan apersepsi, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti yaitu guru menyampaikan tujuan menjelaskan materi kepada siswa dan diakhiri dengan kegiatan penutup yaitu guru bersama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. Kedudukan pola dalam pembelajaran merupakan rencana, aturan- aturan, langkah-langkah serta sarana yang prakteknya akan diperankan dan akan dilalui dari pembukaan sampai penutupan dalam proses pembelajaran di dalam kelas guna merealisasikan tujuan.

Ketiga, pada saat kegiatan pembelajaran matematika berlangsung, pola yang digunakan guru adalah penggunaan media pembelajaran berupa contoh bangun datar dengan mendemonstrasikan kepada siswa didepan kelas. Proses pembelajaran tersebut bertujuan untuk mempermudah siswa dalam pemahaman materi matematika yang bersifat abstrak. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumantri seperti yang dikutip oleh Mufarokah bahwa fungsi penggunaan media yaitu memudahkan dalam pembelajaran dan meletakkan dasar-dasar yang kongkrit dan mengurangi pemahaman yang verbalisme.

Berdasarkan pengamatan peneliti, pada saat pembelajaran berlangsung guru menggunakan variasi metode dalam kegiatan pembelajaran. guru menggunakan variasi metode agar siswa tidak merasa bosan dan menumbuhkan motivasi belajar. Variasi merupakan keterampilan guru dalam menggunakan kemampuan untuk mewujudkan tujuan belajar siswa dan aktifitas belajar yang efektif. Tujuan dari penggunaan variasi diantaranya adalah meningkatkan motivasi dan perhatian siswa, mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.

### 3. Pola Pengelolaan Pembelajaran Matematika

Dalam penelitian ini, peneliti mengungkap hasil penerapan pola pengelolaan pembelajaran matematika. Berdasarkan pengamatan peneliti, hasil penerapan pola pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan secara tidak langsung meningkatkan prestasi olimpiade

sains siswa. Yang ini tidak lepas dari dukungan dan pembentukan divisi pembinaan kejuaraan sains yang mengelola jadwal pembelajaran, pembentukan tim pembina olimpiade, pembuatan jadwal bimbingan olimpiade, pengadaan moving class saat kegiatan belajar mengajar dan pembentukan guru pembina yang memantau dan mengevaluasi perkembangan siswa. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata siswa di kelas baik pelajaran matematika maupun pelajaran sains. berdasarkan dari studi dokumentasi, observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti.

#### 4. Capaian Hasil Penerapan Pola Pembelajaran Pada Peningkatan Prestasi Olimpiade Sains Siswa Di Madrasah Aliyah Darul Mursyid

Dalam meneliti peningkatan prestasi belajar siswa peneliti melihat dan membuat nilai rata-rata per kelas. Adapun nilai yang dilihat adalah: nilai ulangan harian, nilai tugas dan nilai Ujian Akhir Semester (UAS). Penyusunan soal ulangan harian dilaksanakan pada setiap akhir suatu pokok bahasan, dan paling lama pada akhir pokok bahasan kedua. Ujian akhir adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa setelah melaksanakan delapan sampai sembilan minggu kegiatan pembelajaran. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang mempresentasikan seluruh kompetensi dasar pada periode tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian, prestasi olimpiade sains siswa Madrasah Aliyah Darul Mursyid berbanding lurus dengan penerapan pola pembelajaran matematika oleh guru mata pelajaran dan guru pembina olimpiade sains. Hal tersebut menunjukkan bahwa pola penerapan pembelajaran matematika yang di terapkan oleh guru mata pelajaran maupun pembina di lokasi penelitian tersebut membuahkan hasil. Dengan demikian pola pembelajaran dapat digunakan sebagai upaya mencapai kompetensi siswa yang telah direncanakan secara efektif dan efisien. Sehingga dapat meningkatkan prestasi olimpiade sains siswa.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pola pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi olimpiade sains di Madrasah Aliyah Darul Mursyid, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pola pengorganisasian pembelajaran matematika yang dilakukan di Madrasah Aliyah Darul Mursyid adalah dengan mengatur penetapan kurikulum yang jelas dan terukur dan dibentuk bersama seluruh *stakeholder* Pendidikan di lingkungan madrasah. Seluruh guru diwajibkan untuk menyusun perangkat pembelajaran yang terukur dan tertulis. Seluruh rangkaian pembelajaran dimaksud selanjutnya di evaluasi secara berkala melalui visitasi proses pembelajaran dalam kelas dan atau dalam konteks evaluasi bersama melalui MGMP guru bidang studi. Terkhusus dalam konteks pembinaan olimpiade sains, Darul Mursyid membuat Divisi khusus yang disebut dengan Divisi Pembinaan Kejuaraan Sains (PKS) yang orientasi dan prioritas kerjanya yakni pemetaan dan pembinaan kejuaraan sains. Pembinaan ini diorganisir dengan tertib menggunakan struktur kurikulum dan terukur serta terevaluasi secara berkala. Seluruh kegiatan pembelajaran baik KBM dan kelas olimpiade harus menetapkan target yang jelas dan terukur pada setiap bidangnya.
2. Pola penyampaian pembelajaran matematika yang dilakukan di Madrasah Aliyah Darul Mursyid. Pertama; Darul Mursyid sangat menjunjung tinggi prinsip kreativitas dan efektivitas pada pembelajaran siswa, baik dalam kelas KBM madrasah ataupun kelas pembinaan olimpiade, seluruh kelas difasilitasi dengan peralatan multimedia yang wajib digunakan oleh seluruh guru dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran guru diperiksa secara berkala baik terjadwal ataupun tidak terjadwal melalui pantauan langsung ke dalam kelas. Kedua; Media pembelajaran juga diarahkan untuk tidak monoton menggunakan 1 model, akan tetapi diharapkan guru lebih variatif dan inovatif sehingga media pembelajaran dimaksud koheren dengan tujuan pembelajaran. Ketiga; pembelajaran dalam kelas KBM ataupun olimpiade harus menggunakan metode belajar interaktif dan dinamis sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan cenderung tidak tertarik, terlebih lagi pada Pelajaran sains pada bidang olimpiade, guru diarahkan untuk menggunakan metode belajar yang beragam dengan menitikberatkan *Student Center* bukan metode *Classical lecturing*.
3. Pola pengelolaan pembelajaran matematika yang dilakukan di Madrasah Aliyah Darul Mursyid bahwa pengelolaan pembelajaran disusun secara bersama oleh seluruh stakeholder madrasah dan pesantren. Mulai dari penyusunan struktur kurikulum sampai pada penetapan guru pada bidang studi dan penetapan jam belajar pada satu muatan kurikulum tertentu. Selanjutnya dalam perjalanan proses pembelajaran; guru diwajibkan membuat jurnal guru dan catatan-catatan perkembangan siswa pada bidang studinya. Catatan tersebut dikumpulkan dan dievaluasi secara berkala oleh madrasah masing-masing.

### REFERENSI

- Ahmad, M. (2020). *Analisis Pola Representasi Matematika pada Pemecahan Masalah di Kelas Olimpiade dan Reguler MTs. Muhammadiyah 1 Malang*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Aljan L. Tandisau, E. M. (2021). *Kompetensi Guru Pembina Dalam Memberikan Pelatihan Dan Pembimbingan Siswa Ksn. Jurnal Dinamika Pendidikan*, 47-59.
- Aljan L. Tandisau, E. M. (2021). *Kompetensi Guru Pembina Dalam Memberikan Pelatihan Dan Pembimbingan Siswa Ksn. Jurnal Dinamika Pendidikan*, 47-59.
- Arikunto, S. (1993). *Manajemen Pengajaran Secara*. Jakarta: PT Rineka Cipta.



- Asrafil, i. R. (2020). Pelatihan Siswa Peserta Olimpiade Sains Nasional Kebumian Sma Al-Azhar Madani Palu. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 51-56.
- Ika Meika, I. R. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SSCS . *urnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 383-390.
- Indonesia, B. P. (2023). *Pedoman Olimpiade Sains Nasioanl jenjang SMA/MA 2023*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan teknologi.
- Kurniawati, M. (2017). Kajian Motivasi Belajar Mandiri Siswa Melalui Pembinaan dan Pendampingan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Bidang Kimia pada Siswa SMA. *Jurnal Inspirasi Pendidikan Universitas Kanjuruhan Malang*, 446-455.
- Lestari, W. (2017). Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Analisa*, 76-84.
- Mardiyah, A. L. (2020). *Strategi Madrasah Dalam Menjaga Stabilitas Prestasi Peserta Didik Pada Kompetisi Sains Madrasah (Ksm) (Studi Kasus di MAN 3 Tambakberas Jombang)*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Merdekawati, K. (2013). *Pengaruh Kemampuan Matematik Terhadap Prestasi Belajar Kimia*. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 26-31.
- Mice Putri Afriyani, . K. (2022). *Pembinaan Olimpiade Sains Nasional Bidang Geografi Di Sma Negeri 1 Banda Aceh . Meuseuraya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 30-38.
- Muhammad Habiburrohman, D. R. (2023). Meningkatkan Prestasi Olimpiade Sains Nasional (OSN), Kompetisi Sains Madrasah (KSM) 2022 Kota dan Kabupaten Semarang melalui Pembinaan Kepada Guru dan Siswa. *MANGGALI Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 234-244.
- Octirina Ristiandini, A. I. (2020). Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Kecerdasan Numerik terhadap Prestasi Belajar Matematika (Survei pada SMA Negeri di Kota Serang). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 1-9.
- Pungkas Subarkah, E. P. (2020). Pembinaan Olimpiade Sains Melalui Pemberdayaan Klub Ekstrakurikuler Komputer Bagi Siswa SMA Negeri Wangon. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 100-110.
- Reigeluth, C. d. (1979). Classes of Instructional Variables. *Educational Technology*, 19.
- Rohmawati, H. (2022). Preferensi Sumber Informasi dalam Persiapan Olimpiade Sains Nasional Pada Kalangan Siswa SMA di Kota Surabaya. *Palimpsest: Journal of Information and Library Science*, 127-143.
- Tohir, M. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Olimpiade Matematika Berdasarkan Mode Plemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa*. Situbundo, Indonesia: Universitas Ibrahimy.
- Uki Suhendar, A. E. (2020). Pola Pembinaan Olimpiade Sains Nasional Matematika SMP di Kabupaten Ponorogo. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 179-190.
- Uki Suhendar, r. E. (2020). Pola Pembinaan Olimpiade Sains Nasional Matematika SMP di Kabupaten Ponorogo . *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* , 179-190.
- va Nia Umi Cholifah, S. Y. (2019). *Hubungan Kemampuan Analisis Dan Matematika Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga . Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*, 179-184.
- Wiwi Noviaty, E. R. (2021). *Peningkatan Kompetensi Siswa Melalui Pembinaan Olimpiade Biologi Di Sma Negeri 4 Sumbawa Besar. Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal (JPML)*, 183-187.
- Zulkarnain, I. (2019). Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa . *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara* , 88-94.