

PENGELOLAAN KOMUNITAS MIPA DALAM MENINGKATKAN PRESTASI AKADEMIK SISWA DI SD MUHAMMADIYAH PONOROGO

Ganes Marsyanda Putri¹, Ayok Ariyanto², Muh Tajab³

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Muhammadiyah Ponorogo¹

Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Ponorogo^{2,3}

Surel: ganexmipa8202192020@gmail.com

***Abstract:** Enhancing the academic performance of students needs appropriate and systematic learning management; nevertheless, research on academic learning communities among elementary schools is still minimal. The present study seeks to evaluate the planning, implementation, and assessment of the MIPA Community to improve the academic performance of students at SD Muhammadiyah Ponorogo. The study used a qualitative descriptive method with a case study design. The subjects of the study were the headmaster, supervising teachers, and participating students of the community. Data collection was done using observation, interview, and documentation techniques, analyzed interactively. It was found that the effective direction and proper management of the community lead to improvements in students' academic performance, self-confidence, and critical thinking abilities.*

***Keyword:** Coaching Strategy; Academic Achievement; Learning Community; MIPA Program*

Abstrak: Peningkatan prestasi akademik siswa dalam hal keberhasilan akademik memerlukan manajemen pembelajaran yang tepat dan sistematis, namun sayangnya, belum ada penelitian mengenai komunitas pembelajaran akademik dalam lingkungan sekolah dasar. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menilai rencana, implementasi, dan evaluasi Komunitas MIPA guna untuk meningkatkan prestasi akademik siswa di SD Muhammadiyah Ponorogo. Dalam penelitian ini dilakukan dengan menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain penelitian studi kasus. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, guru pembimbing, dan siswa yang terlibat dalam Komunitas MIPA. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Kata Kunci: Strategi Pembinaan; Prestasi Akademik; Komunitas Belajar; Program MIPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu investasi jangka panjang yang menentukan arah pembangunan suatu negara dan sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan tidak hanya memberi seseorang pengetahuan dan kemampuan akademik, tetapi juga mengajarkan mereka untuk berpikir kritis, beradaptasi, dan berdaya saing dalam menghadapi perubahan global. Meningkatnya kualitas pendidikan

tersebut bukan semata-mata tentang menyediakan fasilitas atau penyempurnaan kurikulum, hal itu juga mencakup manajemen proses pembelajaran yang dirancang untuk memaksimalkan potensi peserta didik. Posisi siswa disini merupakan subjek dan tujuan akhir dari proses pendidikan dalam situasi ini. Keberhasilan pendidikan ditentukan oleh seberapa baik siswa dapat berkembang dan berprestasi sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh mereka (Aditama & Hanif, 2025).

Seiring dengan pesatnya persaingan di dunia pendidikan, sekolah harus memiliki kemampuan yang strategis untuk merancang serta menerapkan program unggulan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing mereka. Pendidikan strategi merupakan alat penting dalam hal ini dikarenakan sistematis, berjangka panjang dan dilandasi oleh analisis situasi internal maupun eksternal suatu lembaga pendidikan. Melalui penilaian strategis dari manajemen sekolah bisa memaksimalkan penggunaan sumber daya, menetapkan kebijakan dan merumuskan langkah-langkah operasional yang sesuai dengan visi dan misi dari institusi pendidikan ini. Melalui penyiapan rencana secara matang dan baik, maka ini bisa membantu institusi pendidikan tersebut bertahan dan berkembang dalam situasi pergantian yang semakin kompleks dalam dunia pendidikan dengan penciptaan strategi yang tepat (Mubarok et al., 2021).

Penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa penerapan strategi belajar dan manajemen akademik yang disiplin dapat menjadi salah satu faktor yang mendorong proses belajar menjadi lebih baik. Dalam hal ini, penelitian selalu mengacu pada seberapa penting peranan sang guru dalam menyusun proses pembelajaran yang kreatif. Sebagian besar penelitian namun masih fokus pada proses belajar di kelas formal atau kegiatan ekstrakurikuler secara umum, dan belum banyak yang secara mendalam mengupas cara guru mengelola komunitas akademik khusus di tingkat sekolah dasar, sebagai bagian dari manajemen sekolah yang bertujuan meningkatkan prestasi belajar siswa. SD Muhammadiyah Ponorogo merupakan sekolah Islam tingkat dasar dan terkenal dalam peningkatan

prestasi akademik siswanya. Sekolah ini selalu berhasil menanamkan siswa berprestasi dalam ajang lomba di bidang Matematika dan IPA dalam tingkatan lokal, regional, nasional hingga internasional. Tentu saja, hal tersebut tidak lepas dari inovasi sekolah tersebut dengan membentuk Komunitas MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) sebagai sarana bimbingan akademis spesial yang jarang ditemukan di sekolah dasar lain. Sebagai media belajar alternatif, komunitas ini mendorong serta memberdayakan siswa untuk memahami materi MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) secara lebih mendalam untuk mengasah serta meningkatkan kemampuan berpikir mereka.

Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo menarik karena tidak ditemukan di banyak sekolah dasar lainnya. Komunitas ini bukan hanya kegiatan ekstrakurikuler ini juga merupakan bagian penting dari rencana sekolah untuk membantu siswa meningkatkan potensi akademis mereka. Usaha guru dalam perencanaan kurikulum, pemilihan metode pengajaran yang tepat, dan pengevaluasian kemajuan siswa sangat berdampak tinggi terhadap efektivitas program. Komunitas MIPA membantu menciptakan pembelajaran, fokusnya untuk meningkatkan kemampuan akademik siswa dengan dukungan manajemen sekolah dan lingkungan belajar yang baik. (Arta Anggraini et al., 2025).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampai saat ini masih ada keterbatasan dalam penelitian yang secara khusus menganalisis cara guru dalam mengelola komunitas akademik di tingkat sekolah dasar, sebagai upaya yang terstruktur untuk

meningkatkan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan agar bisa mengisi kekurangan dalam penelitian yang sudah ada. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara rinci tentang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi strategi pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo, serta bagaimana strategi tersebut berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat teoretis dalam memperkaya studi tentang manajemen pendidikan dasar, serta membantu sekolah dasar lain dalam menciptakan dan mengelola komunitas akademik yang sama secara efektif.

METODE

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Peneliti memilih pendekatan kualitatif karena tujuan penelitian ini adalah untuk memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang proses, strategi, dan praktik yang digunakan guru untuk mengelola kegiatan Komunitas MIPA guna meningkatkan prestasi akademik siswa. Desain studi kasus digunakan untuk melihat suatu fenomena dalam lingkungan alami secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan peneliti mendapatkan gambaran lengkap tentang strategi yang digunakan di SD Muhammadiyah Ponorogo (Ilmu Pendidikan Nonformal & Fatmawati Sukarno Bengkulu, 2023).



Gambar 1 Alur Penelitian

Peneliti melakukan analisis data yang dimulai dari reduksi data, presentasi data, serta penarikan dan pengecekan kesimpulan. Pada fase reduksi data, peneliti menyaring dan fokusnya pada data yang relevan dengan tujuan penelitian. Terakhir, data disajikan dalam bentuk deskriptif naratif untuk mempermudah pemahaman pola dan hubungan antar temuan (Sumiharsono et al., 2023). Langkah terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan temuan penelitian yang telah diverifikasi beberapa kali selama proses analisis. Triangulasi adalah metode yang menjamin validitas data dalam penelitian ini. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dengan langkah ini, data yang dikumpulkan harus sangat andal dan mampu menggambarkan keadaan penelitian secara akurat dan objektif (Sumiharsono et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

SD Muhammadiyah Ponorogo, terkenal dengan prestasi utamanya di bidang Matematika dan IPA, ternyata memiliki strategi unggulan yang unik, jarang dimiliki oleh sekolah dasar lain. Mewujudkan strategi yang dibuat ini, Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo didirikan sebagai wadah

pembinaan akademik yang fokusnya pada pengembangan kemampuan dan bakat siswa di bidang Matematika dan IPA. Komunitas ini dibentuk untuk memastikan pengelolaan kegiatan komunitas dapat dilakukan dengan cara yang terarah, terorganisir dan optimal. Dari aspek pelaksanaan Komunitas tersebut, mencakup beberapa orang penting atau kepala sekolah sebagai pemimpin utama, guru pembimbing sebagai koordinator program, serta siswa yang terlibat secara langsung pada program ini. Selain itu, guru pembimbing harus memegang peran penting yang strategis dalam merencanakan, menjalankan, dan mengevaluasi program tersebut kepada para siswa (Anggrio Toni & Mediatati, 2019). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pembimbing Komunitas MIPA SD Muhammadiyah Ponorogo yang didukung oleh data dokumentasi sekolah, diketahui bahwa Komunitas MIPA SD Muhammadiyah Ponorogo telah berdiri sebelum tahun 2006 dan pada awalnya dikenal dengan nama MIPA Club. Seiring berjalannya waktu, meningkatnya tantangan kompetisi dalam berbagai ajang lomba dan olimpiade Matematika dan IPA, baik di tingkat daerah maupun nasional, serta semakin beragamnya potensi akademik siswa mendorong pihak sekolah untuk mengembangkan MIPA Club menjadi Komunitas MIPA yang lebih terstruktur, sistematis, dan berorientasi pada peningkatan prestasi akademik siswa secara berkelanjutan. Anggota dalam Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo terdiri dari siswa kelas III sampai VI yang telah terseleksi melalui tes yang di laksanakan. Pada setiap angkatan harus memiliki maksimal 15 siswa dalam komunitas MIPA. Adanya pembatasan ini bertujuan agar proses

pelatihan menjadi lebih fokus dan tentunya lebih intensif, mengingat siswa yang tergabung dalam komunitas ini adalah siswa yang terpilih dan pastinya memiliki kemampuan dan prestasi di bidang Matematika IPA. Sekolah berupaya memastikan bahwa Komunitas MIPA benar-benar menjadi wadah pengembangan bagi siswa yang memiliki potensi akademik di atas rata-rata melalui seleksi tersebut.

Komunitas MIPA dibimbing oleh guru yang berbeda pada setiap angkatan. Penggunaan pola pembinaan ini, setiap guru diharapkan dapat fokus mendampingi siswa yang dibinanya secara maksimal. Maksimal dalam penguasaan materi, latihan soal, maupun persiapan untuk kompetisi dan olimpiade. Guru pembimbing memiliki peran penting dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kemampuan siswa, sehingga pembinaan yang diberikan terarah.

Kegiatan Komunitas MIPA dilaksanakan pada hari Rabu dan Jumat setelah jam pelajaran berakhir, pukul 14.00 hingga 15.00 WIB, pelaksanaan Komunitas MIPA ini dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Jadwal libur kegiatan Komunitas MIPA ketika jika ada pelaksanaan ulangan, event sekolah, atau jadwal tertentu lainnya. Sebaliknya, jadwal pembinaan siswa dapat disesuaikan dengan kelonggaran jam mata pelajaran untuk mengikuti kompetisi atau olimpiade. Fleksibilitas ini menunjukkan bahwa sekolah mendukung peningkatan prestasi akademik siswa melalui Komunitas MIPA.

Strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru pembina dalam kegiatan Komunitas MIPA didasarkan pada buku diktat MIPA serta

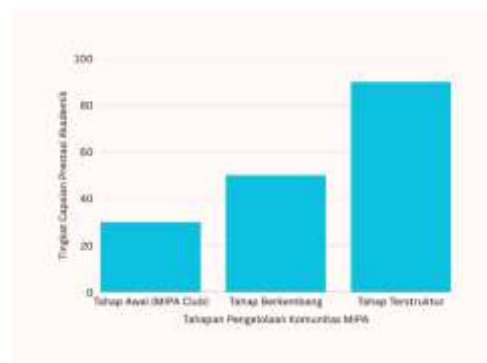
pengalaman mereka sendiri dalam membina siswa untuk mencapai prestasi. Guru menggunakan strategi ceramah dan diskusi dalam pengajaran di kelas komunitas MIPA. Pendekatan awal yang dilakukan oleh guru pembimbing yaitu metode ceramah untuk menyampaikan materi atau konsep pembelajaran secara lisan kepada siswa. Strategi ini mempunyai keterbatasan untuk siswanya, karena mereka bertindak sebagai pendengar dan guru lebih dominan. Strategi ini berfungsi sebagai dasar pemahaman sebelum siswa terlibat lebih aktif dalam kegiatan diskusi di kelas komunitas MIPA. Satu dari berbagai strategi yang dapat diterapkan yaitu menyajikan bahan pelajaran Matematika dan IPA yang lebih tinggi daripada kelas siswa tersebut, misalnya materi di kelas IV telah diajarkan kepada siswa kelas III.

Maksud dan tujuan dari strategi tersebut adalah untuk memperluas pengetahuan siswa, mengembangkan cara berpikir siswa serta dapat membedakan antara pembelajaran Matematika dengan IPA. Siswa dididik dan diajarkan agar berpikir secara kritis, analitis, dan sistematis untuk menyelesaikan soal-soal Matematika dan IPA yang dikembangkan dari materi pembelajaran olimpiade yang berbasis HOTS (High Order Thinking Skills) yang diselingi dengan aktivitas lain sebagai pendukung skill mereka.

Hasil dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa Komunitas MIPA memiliki dampak yang positif terhadap pencapaian akademis siswa di sekolah tersebut. Siswa yang terlibat aktif dalam Komunitas ini mampu memahami konsep-konsep Matematika dan IPA dengan lebih baik, hal ini dapat dilihat dari perbaikan serta peningkatan nilai mereka di bidang pelajaran

tersebut. Siswa menjadi lebih percaya diri, lebih berani mengemukakan pendapat, dan saling bertukar pemikiran dengan teman sebaya.

Komunitas MIPA memiliki dampak lain yaitu peningkatan prestasi siswa dalam berbagai lomba dan olimpiade adalah dampak lain yang paling terlihat dari pelaksanaan Komunitas MIPA. Prestasi Komunitas MIPA sangat banyak dari tingkat kecamatan, karesidenan, nasional, dan bahkan internasional salah satu contohnya menjuarai Kompetisi Matematika Nalaria Realistik (KMNR). Capaian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan guru untuk mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan Komunitas MIPA tidak hanya dapat meningkatkan prestasi akademik siswa di sekolah tetapi juga dapat menumbuhkan potensi serta kepercayaan diri mereka.



**Gambar 2 Diagram Batang
Kecenderungan Peningkatan
Prestasi Siswa melalui Komunitas
MIPA di SD Muhammadiyah
Ponorogo**

Diagram batang menunjukkan adanya peningkatan prestasi siswa secara bertahap seiring dengan perkembangan Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo. Sejak masa awal berdirinya yang dikenal sebagai MIPA Club sebelum tahun 2006, prestasi akademik

siswa telah menunjukkan capaian yang positif dan terus mengalami peningkatan pada periode-periode berikutnya seiring dengan pengelolaan komunitas yang semakin terstruktur dan sistematis. Diagram batang bersifat ilustratif berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi, sehingga digunakan untuk merepresentasikan kecenderungan peningkatan prestasi siswa dari waktu ke waktu. Temuan ini memperkuat hasil wawancara dengan kepala sekolah, guru pembina, dan siswa yang menunjukkan bahwa pembinaan akademik melalui Komunitas MIPA memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan prestasi siswa, baik dalam pembelajaran di kelas reguler maupun dalam berbagai ajang lomba Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di tingkat kabupaten hingga internasional.

Keterlibatan orang tua secara aktif menjadi peran pendukung mereka mendorong siswa, memberikan perhatian, dan memberikan fasilitas yang mendukung, yang semua berkontribusi pada peningkatan prestasi siswa. Keberhasilan guru dalam mengarahkan dan mengembangkan potensi siswa juga dipengaruhi oleh mutu pendampingan yang mereka berikan (Triwardhani et al., 2020). Sarana dan prasarana yang memadai tentunya merupakan faktor pendukung yang tidak kalah penting karena memberi siswa kesempatan untuk berlatih dan berkembang sesuai dengan minat mereka. Semua elemen dan faktor tersebut saling keterkaitan satu sama lain untuk memberikan kontribusi siswa bisa meraih kesuksesan di luar ruang kelas.

Hasil dari temuan pada penelitian membuktikan bahwa pembentukan Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo adalah sebuah strategi pembinaan akademik yang tepat dan sudah mengalami perkembangan

seiring dengan kondisi siswa di sekolah dasar tersebut. Sejak awal pembentukannya menggunakan nama MIPA Club hingga berubah menjadi Komunitas MIPA terlihat bahwa adanya kesungguhan sekolah untuk menyikapi peningkatan tantangan persaingan akademis. Hal ini sesuai dengan ide dan tujuan bahwa program bimbingan akademik yang efektif harus dikelola dengan cara sistematis dan berorientasi pada potensi dan kemampuan siswa (Suyanto & Jihad, 2013).

Batasan jumlah siswa dalam setiap kelas, ditambah lagi dengan adanya proses seleksi, mengindikasikan bahwa ada kesadaran dari institusi pendidikan tersebut bahwa pembinaan khusus prestasi merupakan suatu proses yang bersifat intensif dan terpusat (Shutaleva et al., 2023). Oleh karena itu, dengan jumlah siswa yang hanya sedikit atau terbatas, guru pembimbing dapat memperoleh lebih banyak dan lebih luas ruang dalam mengidentifikasi karakteristik, keterampilan, dan kebutuhan belajar setiap siswa sehingga proses belajar dapat berjalan optimal.

Strategi pengembangan dimana para guru pembimbing yang berbeda untuk masing-masing generasi juga menggambarkan manajemen strategi yang mendukung kualitas *mentoring*. Para guru pembimbing tidak saja hanya bertindak sebagai pemberi informan, tetapi juga sebagai fasilitator serta mentor yang menjalankan strategi belajar menyesuaikan dengan kemampuan perkembangan kognitif siswanya. Hasil ini mempertegas hasil penelitian Supriadi yang menyebutkan bahwa peran guru pembimbing menjadi penting dalam program pengembangan prestasi akademik, terutama dengan membuat sistem belajar yang tepat (Supriadi et al., 2024).

Dilihat dari segi implementasi, fleksibilitas waktu kegiatan Komunitas MIPA menjadi salah satu refleksi adanya dukungan dari sekolah dalam upaya pengembangan peserta akademis peserta didik. Hal tersebut dikarenakan fleksibilitas memberikan kelonggaran dalam mengatur waktu pembinaan sesuai dengan agenda sekolah maupun persiapan untuk mengikuti kompetisi. Dengan menggunakan pendekatan yang adaptif dari pihak institusi sebagai dukungan kebijakan menjadi hal sangat penting untuk kelangsungan upaya pengembangan kemampuan peserta didik untuk meningkatkan prestasi akademis dalam bidang Matematika dan IPA (Fidan & Balci, 2017).

Strategi pembelajaran yang diterapkan dalam Komunitas MIPA menunjukkan kombinasi antara pendekatan konvensional dan penguatan berpikir tingkat tinggi. Penggunaan strategi ceramah pada tahap awal pembelajaran berfungsi sebagai landasan konseptual bagi siswa sebelum memasuki tahap diskusi dan latihan soal. Meskipun strategi ceramah cenderung menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran, dalam konteks pembinaan akademik strategi ini masih relevan apabila digunakan secara proporsional sebagai pengantar konsep (Putri et al., 2021). Selanjutnya, kegiatan diskusi dan latihan soal memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.

Materi diberikan di atas tingkat kelas hal ini merupakan salah satu temuan penting dari penelitian ini. Strategi ini tentunya membantu mereka meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka dan siap menghadapi soal-soal kompetisi. Hal ini sejalan dengan gagasan pembelajaran yang diperkaya, yang menekankan peningkatan materi

bagi siswa yang sangat mampu (Almarashdi et al., 2023). Selain itu, terbukti bahwa olimpiade dan HOTS membantu siswa belajar menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis. Handican menyatakan bahwa pembelajaran berbasis HOTS meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan (Handican et al., 2024).

Berkaitan dengan dampak positif yang ditimbulkan oleh Komunitas MIPA, selain dapat dirasakan dari meningkatnya prestasi pada lomba-lomba, peningkatan penguasaan konsep Matematika dan IPA dalam proses belajar mengajar merupakan hal yang juga bisa diamati. Selain itu, peserta didik menjadi semakin percaya diri, aktif dalam pembelajaran, dan juga mampu memegang peran sebagai tutor sebaya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Efrizal yang menemukan bahwa siswa yang telah bergabung dalam komunitas belajar akademik mempunyai kepercayaan diri dan komunikasi sosial yang lebih baik (Efrizal et al., 2025).

Prestasi para siswa dalam berbagai kompetisi, mulai dari tingkat lokal hingga internasional, menunjukkan bahwa pembinaan yang menggunakan strategi yang tepat sangatlah efektif. Hal ini menegaskan bahwa program ekstrakurikuler akademik yang terstruktur dengan baik dapat menjadi strategi yang efektif untuk membantu siswa memaksimalkan potensi mereka (Kompensasi et al., 2020). Dengan demikian, Komunitas MIPA tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan tambahan, tetapi sebagai bagian integral dari upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolah.

Tidak hanya itu, partisipasi orang tua yang proaktif, arahan dari para guru, serta berbagai sumber daya yang lain ikut membentuk rangkaian faktor-

faktor pendukung yang terkait satu sama lain. Motivasi dan berbagai sumber daya yang disediakan oleh orang tua sebagai faktor pendukung memberi bimbingan terhadap siap tidaknya siswa dalam proses belajar, sementara tugas guru adalah untuk menciptakan kondisi yang paling ideal (Triwardhani et al., 2020). Sinergisme antara lembaga sekolah, guru, dan orang tua sangat penting bagi siswa.

Secara keseluruhan, hasil dari penelitian ini secara umum menunjukkan bahwa Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo adalah metode bimbingan akademik yang efektif untuk membantu siswa maju dan memaksimalkan potensi mereka. Ini terwujud karena adanya rencana yang baik, pendekatan yang tepat.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Ponorogo, salah satu program yang menjadi prioritas dan terbaik dalam sekolah tersebut adalah Komunitas MIPA, yang dipraktikkan sebagai respons terhadap masalah yang terjadi pada bidang matematika dan ilmu pengetahuan. Menurut penjelasan dari Kepala Sekolah, Komunitas MIPA merupakan program yang cukup langka di sekolah dasar lainnya, sehingga sekolah ini haruslah mempertahankan dan mengembangkan program ini. Hal ini disebabkan oleh keterkaitan program ini dengan visi dan misi sekolah dalam melahirkan generasi unggul serta islami.

Sekolah dasar tersebut memberikan banyak bantuan agar Komunitas MIPA bisa bertahan dan sukses karena adanya fasilitas serta pengelolaan yang lengkap dan tepat. Contoh dukungan yang diberikan sekolah antara lain memberikan pelatihan khusus bagi guru pembimbing sehingga

kemampuannya semakin baik serta adanya tempat belajar yang layak.

Pimpinan sekolah atau kepala sekolah terlibat aktif dalam memastikan Komunitas MIPA dapat berlangsung sejalan dengan kurikulum yang ada lewat proses evaluasi secara berkelanjutan. Proses evaluasi dilakukan dengan koordinasi berulang-ulang dengan guru pembimbing yang membahas tentang perencanaan program, proses implementasi program, sampai pencapaian prestasi siswa dan hasil belajar. Menurut hasil evaluasi tersebut, pendampingan dengan strategi ini bisa dikatakan berhasil karena terlihat dari motivasi belajar yang meningkat, prestasi akademik siswa, serta minat siswa untuk belajar di kelas. Selain itu, sekolah juga berencana mengembangkan Komunitas STEM dengan melibatkan guru pembimbing dalam aktivitas pengayaan STEM di SD Muhammadiyah Ponorogo.

Hasil dari wawancara dengan Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Ponorogo mengungkapkan bahwa Komunitas MIPA dianggap sebagai sebuah program strategis dan unggulan dalam upaya peningkatan kualitas akademik peserta didik. Pemilihan Komunitas MIPA sebagai program unggulan menunjukkan kesadaran dari sekolah tersebut akan pentingnya pembinaan akademik yang khusus, sistematis, dan berkesinambungan untuk peserta didik yang mempunyai potensi dalam bidang Matematika dan IPA. Hal ini selaras dengan pemahaman dari Rohmawati yang menyatakan program unggulan sekolah merupakan layanan pendidikan yang dilakukan dengan maksud membina potensi siswa sebaik-baiknya berdasarkan bakat dan minat (Nur Rohmawati, 2025).

Pembentukan Komunitas MIPA menjadi respon strategis yang dilakukan

sekolah dasar tersebut sebagai tanggapan terhadap ketatnya kompetisi akademik berupa berbagai macam ajang perlombaan Matematika dan IPA yang dilaksanakan. Program intensif melalui pembinaan komunitas belajar dianggap efektif mengingat hal tersebut memberikan peluang bagi peserta didik untuk memperoleh pendalaman materi pelajaran di luar proses pembelajaran (Suarso et al., 2025).

Secara perspektif manajerial, dukungan yang disediakan sepenuhnya oleh lembaga institusi berupa kebijakan, infrastuktur, dan penanaman rasa percaya kepada guru pembina merupakan wujud nyata dari kepemimpinan instruksional yang baik. Kepala sekolah tidak hanya sebagai penyusun kebijakan dan aturan, namun sebagai pelaksana dan pembina perkembangan dari program. Sejalan dengan penelitian Hamini yang menegaskan bahwa kepemimpinan instruksional berpengaruh sangat besar terhadap kesuksesan program-program akademik seperti dapat terlihat dari visi dan juga misi kepala sekolah.

Faktor penting lainnya untuk meningkatkan kualitas guru melalui pendekatan pelatihan STEM merupakan aspek-aspek yang harus dipertimbangkan dalam mencapai kesuksesan dari Komunitas STEM. Para guru berperan sebagai fasilitator, motivator, serta partner belajar untuk para siswanya. Hasil penelitian Farida & Setiani mengindikasikan tentang kemampuan guru dalam keberlangsungan proses belajar matematika dan ilmu pengetahuan alam mempengaruhi prestasi siswanya. Guru harus mampu memberikan pengajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Namun, ada juga kegiatan pengembangan bakat minat untuk para

siswa kelas I dan II dengan bakat yang ada dalam ilmu pengetahuan dan matematika guna memajukan kemampuan mereka sejak dini. Kegiatan ini bertujuan untuk memperjelas kita tentang teori pengembangan bakat, dimana menemukan dan memajukan bakat sejak usia dini dapat memiliki efek yang sangat besar terhadap pencapaian akademis anak di masa mendatang (Subotnik et al., 2023). Melihat hal itu, dapat disimpulkan bahwa Komunitas MIPA bukan sekedar peduli dengan hasil kompetisi dengan waktu jangka pendek, namun juga dalam membangun dasar ilmiah yang kuat.

Peran aktif kedua orangtua untuk mendukung pengembangan keberbakatan peserta didik menjadi semakin kuat. Kerjasama yang dibangun antar sekolah dan orangtua dipercaya bisa membentuk lingkungan pembelajaran nyaman bagi peserta didik. Pernyataan ini sesuai teori Rahmawati yang menegaskan bahwa kerjasama dan komunikasi yang terjalin baik antar sekolah dan kedua orangtua berpengaruh baik terhadap aspek motivasi dan prestasi belajar peserta didik (Mubarok et al., 2021).

Hasil evaluasi akhir yang selalu diterapkan berkala oleh kepala sekolah dengan guru pembimbing menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan dalam pembinaan dan pengelolaan Komunitas MIPA merupakan upaya yang cukup efektif yang bertujuan dalam hal peningkatan motivasi, pencapaian prestasi akademik, dan kepercayaan diri peserta didik. Dengan demikian, hasil penelitian yang disajikan ini juga sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu tentang keefektifan program ekstrakurikuler akademik yang berbasis komunitas.

Kesimpulannya, berdasarkan hasil analisis wawancara, bahwa Komunitas MIPA pada SD Muhammadiyah Ponorogo benar-benar telah memberikan pengaruh yang tidak kecil bagi peningkatan kualitas proses belajar siswanya. Agar program ini tetap memiliki dampak positif untuk masa mendatang dan agar kualitas bimbingan yang terjamin maksimal sangat dibutuhkan pengembangan dan pengelolaan program yang tepat secara berkala (Dilsora, 2024).

Hasil dari wawancara dengan beberapa siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan Komunitas MIPA mengungkap bahwa alasan mereka berpartisipasi dalam komunitas tersebut adalah karena rasa ingin tahu mereka yang sangat besar tentang materi-materi yang berkaitan dengan ilmu matematika dan sains. Pada kegiatan tersebut, siswa-siswa yang telah tergabung dalam komunitas ini juga terlibat dalam aktivitas belajar lainnya seperti mengerjakan latihan-latihan soal. Aktivitas-aktivitas ini dirasa sangat bermanfaat bagi siswa dalam pemahaman materi yang selama ini mereka rasa sulit dibandingkan ketika diberikan di kelas. Siswa juga merasa bahwa cara pembelajaran yang dilakukan oleh pembimbing guru lebih mudah dimengerti karena disampaikan dengan cara yang sistematis beserta contoh-contoh soal yang relevan, termasuk soal-soal yang biasanya diperlukan dalam perlombaan yang tidak mereka dapatkan saat belajar di kelas.

Dengan pengetahuan di atas dan hasil wawancara penulis kepada dua siswa berprestasi di SD Muhammadiyah Ponorogo, yaitu Muhammad Bagus Nugroho dan Nao Ken Ivander Wijaya, maka mereka menerangkan bahwa keterlibatan mereka di Komunitas MIPA karena keduanya memiliki minat dalam

bidang matematika dan IPA secara mendalam. Hal ini disebabkan bagi mereka bahwa proses pembelajaran di Komunitas MIPA merupakan aktivitas belajar yang menyenangkan, tidak hanya belajar materi ilmu teori namun juga dengan metode belajar yang lebih fun, seperti belajar menggunakan game, media belajar, belajar langsung, dan belajar melalui soal-soal yang terdapat pada kompetisi. Salah satu kegiatan yang menurut mereka sangat berkesan dan menarik adalah mengidentifikasi fungsi tengkorak pada tubuh manusia.

Partisipasi dalam Komunitas MIPA memiliki banyak keuntungan bagi pembelajaran siswa baik dalam ataupun di luar kelas. Dalam urusan bidang akademis, Muhammad Bagus Nugroho sukses mencapai posisi pertama di kelas sementara Nao Ken Ivander Wijaya menduduki posisi kedua di kelas tersebut. Selain itu, mereka memiliki banyak prestasi yang ditorehkan dalam Matematika dan juga IPA di level yang lebih besar. Muhammad Bagus Nugroho sukses menjadi juara 1 lomba IPA pada tingkatan kabupaten di SMPN 1 Jetis Ponorogo, harapan 1 tingkat Karesidenan di UM Ponorogo, juara 1 medali emas bidang Matematika dan juga IPA pada tingkatan provinsi, juara perak pada tingkatan nasional pada kompetisi KSNR, dan juga perak tingkat internasional pada kompetisi TIMO. Nao Ken Ivander Wijaya, selain itu juga mampu meraih harapan 3 tingkat kabupaten di SMPN 1 Jetis, medali emas pada tingkatan Karesidenan pada olimpiade OM, medali perak pada tingkatan provinsi pada kompetisi OMNAS, medali perak tingkat nasional pada kompetisi KMNR, serta perak

Matematika pada tingkatan internasional.



Gambar 3 Dokumentasi Prestasi Siswa

Dari hasil wawancara ini dapat diketahui bahwa siswa mendapatkan keuntungan dari partisipasinya di Komunitas MIPA, yaitu dengan meningkatnya kualitas akademiknya, semakin banyak pencapaian yang diperolehnya, dan semakin tinggi rasa percaya dirinya dalam menghadapi berbagai persoalan. Peserta didik menyatakan bahwa semakin motivasi belajarnya meningkat, dengan sikap tidak pernah putus asa yang membuat mereka berhasil.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa motivasi intrinsik adalah unsur yang sangat dominan dalam menarik siswa untuk berpartisipasi dalam aktivitas Komunitas MIPA. Rasa ingin tahu yang dimiliki oleh siswa untuk mempelajari Matematika dan IPA lebih jauh merupakan perwujudan dari dorongan belajar yang dihasilkan oleh kesadaran diri, tidak hanya sekedar karena tekanan akademis saja. Hal ini sesuai dengan pendapat Fauzizah bahwa motivasi intrinsik memiliki peran penting dalam menunjang keterlibatan aktif peserta didik (Fauzizah et al., 2025).

Partisipasi aktif peserta didik di dalam beragam kegiatan belajar

mengajar seperti contohnya melatih soal, diskusi secara berkelompok, praktik dan penerapan media pembelajaran lainnya, mengindikasikan bahwa kegiatan pembelajaran dalam Komunitas MIPA menggunakan model pembelajaran aktif, interaktif dan kontekstual. Hal ini disebabkan pembelajaran aktif dan kontekstual dianggap berhasil sebab bisa membantu siswa memahami konsep yang sebelumnya susah untuk diterima dalam pembelajaran biasa. Kedua hal tersebut sesuai dengan temuan Sukardi yang mengemukakan bahwa pembelajaran aktif dan kontekstual mampu meningkatkan pemahaman peserta didik (Humairo Sukardi & Turhan, 2025).

Dalam penggunaan metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru pembimbing secara terstruktur dan jelas, serta ditunjang oleh soal-soal yang bersifat orientasi pada kompetisi, juga berperan dalam peningkatan efektivitas Kegiatan Komunitas MIPA. Pembelajaran yang disesuaikan dengan level pemahaman dan kemampuan serta kebutuhan peserta didik dapat membuatnya semakin percaya diri dan siap menghadapi tantangan belajar yang semakin berat. Dari sisi lain, sikap guru pembimbing yang bersikap sabar, terbuka, dan interaktif berperan dalam pembentukan kondisi belajar mengajar yang sangat nyaman.

Kerjasama serta hasil temuan dalam proses wawancara dengan dua siswa berprestasi tinggi, yaitu Muhammad Bagus Nugroho dan Nao Ken Ivander Wijaya, lebih jauh memperkuat peranan penting Komunitas MIPA untuk mengoptimalkan pencapaian prestasi akademis siswa. Pendidikan yang mencakup teori, praktek, game edukatif, sampai latihan pengerjaan soal-soal yang bersifat persaingan sudah membuktikan bahwa pendidikan seperti ini dapat

menjadi pendidikan yang bermakna dan gampang diingat oleh siswa. Pengalaman secara fisik dalam bentuk praktek pengamatan tengkorak (Andayani et al., 2025).

Akademik prestasi yang telah dicapai oleh siswa baik pada level kelas maupun berbagai jenis kompetisi bahkan sampai level nasional dan internasional mengindikasikan bahwa keanggotaan di Komunitas MIPA memberikan kontribusi yang cukup besar. Kesuksesan tersebut bukan hanya menjadi refleksi dari perkembangan kognitif, namun juga dari aspek afektif seperti self-confidence, achievement motivation, dan tidak mudah menyerah. Ini sesuai dengan temuan penelitian Aziz bahwa pembinaan akademik yang sistematis dan kontinu sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Menurut keseluruhan temuan yang diperoleh dari proses wawancara, Komunitas MIPA memiliki peran sebagai tempat pembinaan akademis yang efektif untuk mencerdaskan potensi siswa dalam bidang Matematika dan IPA. Selain mendatangkan manfaat bagi prestasi akademis, program ini juga membantu dalam membentuk sikap belajar yang mandiri, percaya diri, dan memiliki orientasi tinggi bagi siswa. Temuan tersebut memperjelas pentingnya adanya komunitas pembelajaran bagi strategi sekolah yang bertujuan meningkatkan mutu pendidikan.

KESIMPULAN

Dengan demikian, berdasarkan temuan penelitian dan hasil analisis yang telah diuraikan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa strategi guru dalam melakukan pengelolaan kegiatan Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo memiliki dampak yang sangat

penting untuk meningkatkan aspek prestasi akademis siswa, utamanya dalam mata pelajaran Matematika dan IPA. Sukses dalam kegiatan ini tentunya tidak terlepas dari adanya perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi berkesinambungan yang dilakukan guru pembina dengan pendampingan penuh pihak sekolah.

Keberhasilan dari kegiatan ini terbukti karena diwujudkan melalui sebuah wadah pembinaan akademis yang sengaja dirancang dengan cara selektif, intensif, dan berfokus pada upaya menumbuhkan potensi siswa. Strategi belajar mengajar yang digunakan seperti memberikan materi di atas materi kelas, latihan soal - soal yang bersifat olimpiade atau Higher Order Thinking Skills (HOTS), hingga kegiatan praktik berdampak positif bagi peningkatan pemahaman konsep siswa, berpikir kritis, dan peningkatan rasa percaya diri pada siswa.

Kemampuan pelaksanaan Komunitas MIPA juga mendapat dukungan dari sinergi yang tinggi antara guru, kepala sekolah, dan orangtua, serta didukung pula dengan kondisi lingkungan belajar yang kondusif dan fasilitas pendukung yang lengkap. Berdasarkan hal tersebut, Komunitas MIPA di SD Muhammadiyah Ponorogo dapat dikatakan sebagai contoh pembinaan akademik berbasis komunitas yang efektif dan strategis pada pendidikan dasar. Harapannya, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi institusi pendidikan dasar lain untuk membentuk program pembinaan akademik yang serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih terutama ditujukan kepada dosen pembimbing dan pihak dari SD Muhammadiyah Ponorogo

yang telah membantu penelitian sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditama, H., & Hanif, Muh. (2025). Manajemen Strategik dalam Pengembangan Prestasi Non-Akademik pada Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 5(6), 7. <https://doi.org/10.17977/um065.v5.i6.2025.7>
- Almarashdi, H. S., Mohamed, A. H., & Jarrah, A. M. (2023). Towards Equity: Exploring Gifted and High Achieving Students' Lived Experiences with a Mathematical Enrichment Program Based on PISA. *Sustainability (Switzerland)*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/su15054658>
- Andayani, N. D., Suciptaningsih, O. A., & Mas'ula, S. (2025). Inovasi Pembelajaran Sains di Era Digital: Microsite Berbasis Deep Learning dan TPACK pada Materi Panca Indra untuk Siswa Kelas IV (Vol. 8, Number 4). <http://Jiip.stkipyapisdmpu.ac.id>
- Anggrio Toni, I., & Mediatati, N. (2019). Peranan Organisasi Siswa Intra Sekolah (Osis) Dalam Membentuk Karakter Siswa Di Smk Negeri 2 Salatiga.
- Anggraini, R. A., Ariyanto, A., Syukroni, A., Ponorogo, M., & FAI Universitas Muhammadiyah Ponorogo, D. (2025). Manajemen Ekstrakurikuler Dan Relevansinya Terhadap Prestasi Nonakademik Siswa Di Lembaga Pendidikan.
- Dilsora, Q. (2024). Principles Of Continuous Professional Development Of Educators In The Context Of Inclusive Education. *International Journal of Pedagogics*, 4(11), 196–199. <https://doi.org/10.37547/ijp/Volume04Issue11-38>
- Efrizal, D., Safitri, N., Pikrin Harafilo, S., Lestari, L., & Fitri, Y. (n.d.). *Peran Komunitas Belajar Dalam Meningkatkan Motivasi Akademik Siswa Di Smp Negeri 6 Kota Bengkulu*. Retrieved <https://jurnal.ftaruqgresik.ac.id/ojs/index.php/JIPI>
- Fauziah, I., Qur'aini Ilani, S., Sulaiman, A., & Setiawati, M. (2025). Literatur Review: Peran Motivasi Belajar Terhadap Pencapaian Akademik Siswa. *02(03)*, 1137–1141.
- Fidan, T., & Balci, A. (2017). Managing schools as complex adaptive systems: A strategic perspective. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(1), 11–26. <https://doi.org/10.26822/iejee.2017131883>
- Handican, R., Lutfi, A., Andriani, C., Handican, R., Lutfi, A., Andriani, C., Muluk, L. A., & Taruna, S. (n.d.). Pelatihan soal HOTS berbasis kemampuan berpikir kritis bagi guru matematika.
- Ilmu Pendidikan Nonformal, J., & Fatmawati Sukarno Bengkulu, U. (2023). *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal 1075 Prinsip, Implementasi dan Kompetensi Guru dalam Pendidikan Inklusi*. 09(2). <https://doi.org/10.37905/aksara.9.2.1075-1082.2023>
- Mubarok, H., Rahmawati, S., Prianggawati, M., & Anam, K. (2021). Implementasi program ekstrakurikuler dalam meningkatkan prestasi akademik dan non-akademik siswa di SD Al Ma'soem

- Bandung. *Bintang: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(3). <https://doi.org/10.3390/educsci13070707>
- Putri, S. P., Ansyah, E., & Hidayani, M. (n.d.). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Menanamkan Toleransi Siswa di SMP Negeri 19 Kota Bengkulu. Retrieved <https://siducat.org/index.php/ghaitsa>
- Rohmawati, S. (2025). Optimalisasi Layanan Program Unggulan Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Kelas Di Sdn Nglawak 1 Kecamatan Kertosono Nganjuk (Vol. 20, Number 2). <https://doi.org/10.30868/ei.v12i02.4085>
- Shutaleva, A., Martyushev, N., Nikonova, Z., Savchenko, I., Kukartsev, V., Tynchenko, V., & Tynchenko, Y. (2023). Sustainability of Inclusive Education in Schools and Higher Education: Teachers and Students with Special Educational Needs. *Sustainability (Switzerland)*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/su15043011>
- Suarso, E., Ridwan, I., Sota, I., Salsabila Khalis, R., Nur Atika, dan, Studi Fisika, P., Lambung Mangkurat, U., Yani Km, J. A., & Kalimantan Selatan, B. (2025). Pengembangan Kompetensi Siswa SMAN 2 Banjarbaru Melalui Pembinaan Intensif Olimpiade Sains Nasional (OSN). *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 4(3), 83–91. <https://doi.org/10.20527/ilung.v4i3>
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., Corwith, S., Calvert, E., & Worrell, F. C. (2023). Transforming Gifted Education in Schools: Practical Applications of a Comprehensive Framework for Developing Academic Talent. In *Education Sciences* (Vol. 13, Number 7). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).
- Sukardi, H., & Turhan, M. (2025). Penggunaan metode mind mapping dalam meningkatkan pemahaman konsep dan retensi belajar siswa: Kajian literatur. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/educsci13070707>
- Sumiharsono, R., Safrudin, M., & Ramadhan, S. (n.d.). *Research Trends On Character Education Based On Scopus Database From 2018 To 2023: A Bibliometric Analysis*. <https://doi.org/10.30868/ei.v12i02.4085>
- Supriadi, Rokhman, M., & Nur Kholis, M. M. (2024). Meningkatkan Prestasi Non Akademik Melalui Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler. *Journal of Education and Learning Innovation*, 1(1), 47–58. <https://doi.org/10.59373/jelin.v1i1.18>
- Triwardhani, I. J., Trigartanti, W., Rachmawati, I., & Putra, R. P. (2020). Strategi Guru dalam membangun komunikasi dengan Orang Tua Siswa di Sekolah. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 8(1), 99–113.