

PENGEMBANGAN PENDEKATAN ILMIAH (SCIENTIFIC APPROACH) DI SMA MUHAMMADIYAH 12 JAKARTA

Shafa Salsabillah Prama¹, Maria Ulfah²

shafasalsabillahprama525@gmail.com¹, mariaulfahuid@gmail.com²

Universitas Islam Jakarta

ABSTRAK

Pendekatan saintifik merupakan suatu konsep pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menekankan pada partisipasi aktif siswa dalam berbagai kegiatan seperti observasi, menanya, penelitian, koneksi, dan interaksi, sehingga tercipta suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan antusias, yang merupakan keberanian peserta untuk menjadi saksi siswa dalam mengungkapkan atau mengkomunikasikan hasil pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. SMA Muhammadiyah 12 Jakarta merupakan sekolah yang menerapkan kurikulum 2013 dan juga merupakan sekolah unggulan yang terakreditasi A. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui bagaimana merancang, menerapkan dan mengevaluasi pendekatan saintifik pada mata pelajaran Al-Quran Hadits di SMA Muhammadiyah 12 Jakarta. Perencanaan pendekatan saintifik pada mata pelajaran Hadits dalam Al-Qur'an di SMA Muhammadiyah 12 Jakarta telah direncanakan dengan baik. Secara umum cukup baik diterapkan dalam pembelajaran pendekatan saintifik, yakni. observasi, menanya, penelitian, koneksi dan komunikasi. Hal ini ditunjukkan dengan siswa aktif dalam belajar, mampu menyimpulkan hasil diskusi dan berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Sementara itu, penilaian pendekatan saintifik pada mata pelajaran Al-Quran Hadits di SMA Muhammadiyah 12 Jakarta dinilai efektif karena penilaiannya sejalan dengan kurikulum.

Kata Kunci: Siswa, koneksi, komunikasi

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan suatu bangsa dan negara. Dunia pendidikan harus terus meningkatkan mutu dan mutu pendidikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi yang semakin maju. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan kehidupan bernegara dan bermasyarakat, karena pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum pengganti KTSP yang bertujuan untuk menjadikan pendidikan di Indonesia lebih baik dan sesuai dengan kondisi saat ini. Dalam pendidikan, ada pembelajaran. Belajar di sekolah merupakan salah satu upaya untuk mempersiapkan pendidikan. Keberhasilan program pendidikan di sekolah sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu guru, siswa, kurikulum, lingkungan, keuangan, sarana dan prasarana. Apabila faktor-faktor tersebut terpenuhi maka pembelajaran tercapai secara optimal. Dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan formal, pembelajaran terutama berlangsung di sekolah, tempat siswa dan guru berinteraksi secara aktif. Guru tidak hanya menjadi pusat pembelajaran, namun partisipasi aktif siswa juga tidak kalah pentingnya.

Dalam dunia pendidikan, kegiatan pembelajaran dasar sering disebut dengan metodologi. Sangat penting bagi semua perusahaan asuransi dan penyedia pelatihan untuk melihat metodologi pengajaran yang sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah. Metode ini menggunakan metode dan strategi pembelajaran.

Hosnan (2014:32) menyatakan bahwa:

Proses pembelajaran mempunyai beberapa istilah yang mempunyai arti yang sama,

sehingga orang sering bingung membedakannya. Konsep-konsep tersebut adalah: (1) metode pembelajaran, (2) strategi pembelajaran, (3) metode pembelajaran, (4) 2 teknik pembelajaran, (5) taktik pembelajaran, dan (6) model pembelajaran.

Pada kurikulum 2013, pengajaran PAI digunakan dalam proses pembelajaran. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasikan, mengukur, meramalkan, menjelaskan dan memutuskan. Komponen-komponen ini dapat terjadi dalam praktik pembelajaran apa pun, namun bukan merupakan siklus pembelajaran. Dalam penelitian ini diharapkan peserta didik mempunyai keseimbangan kompetensi antara sikap, keterampilan dan pengetahuan yang jauh lebih banyak dibandingkan sebelumnya, selain itu hasil belajarnya diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif dan berdaya emosi. domain sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Bantuan guru diperlukan untuk melaksanakan proses-proses ini, namun bantuan guru seharusnya berkurang seiring bertambahnya usia siswa atau seiring meningkatnya nilai siswa. Peneliti menyelesaikan tahap awal dengan mewawancarai Ibu Aniku selaku guru ekonomi kelas tersebut. Hosnan (2014:34) mengatakan bahwa:

“Penerapan Kurikulum Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran (2013) adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang agar siswa secara aktif menciptakan konsep, hukum atau prinsip (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah) melalui tahapan observasi, merumuskan masalah, menyajikan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan informasi dengan menggunakan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan”.

Mengingat pembelajaran dengan pendekatan saintifik berkaitan dengan penerapan kurikulum 2013, maka perlu diperhatikan penerapannya di sekolah serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru dan mencari solusinya. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti 3 mencoba melakukan penelitian yang berjudul “PENERAPAN PEMBELAJARAN PENDEKATAN ILMIAH DI KELAS PAI”.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dan merupakan jenis penelitian deskriptif analitis kualitatif. Sumber data penelitian ini adalah data asli salah satu guru di SMA MUHAMMADIYAH 12 Jakarta. Metode pengumpulan data meliputi wawancara, observasi dan analisis. Teknik analisis kualitatif digunakan dalam analisis data dan hasil informasi yang diperoleh diinterpretasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Inti Pendekatan Saintifik SMA Muhammadiyah 12 Jakarta

Pendekatan saintifik SMA Muhammadiyah 12 Jakarta dapat mencerminkan komitmen sekolah dalam mengembangkan pengetahuan ilmiah siswa secara mendalam. Beberapa intisari dari pendekatan saintifik sekolah dapat berupa:

1. Integrasi teori dan praktik: Pendekatan saintifik SMA Muhammadiyah 12 Jakarta dapat menekankan pentingnya menggabungkan konsep teoritis dengan aplikasi praktis. Ini membantu siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga menerapkannya di dunia nyata.
2. Proyek penelitian sekolah: Anda dapat fokus pada proyek penelitian di mana siswa terlibat dalam keseluruhan proses ilmiah, mulai dari merumuskan pertanyaan penelitian, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen hingga menyajikan hasil dalam laporan ilmiah.

3. Pengembangan keterampilan ilmiah: Di sekolah tersebut, upaya pengembangan keterampilan ilmiah siswa seperti observasi, pengukuran, analisis data dan komunikasi ilmiah dapat menjadi inti dari pendekatan ilmiah.
4. Kolaborasi dan diskusi: Pendekatan saintifik SMA Muhammadiyah 12 Jakarta dapat mendorong kolaborasi antara siswa dan guru serta melibatkan pakar atau sumber eksternal. Diskusi dan pertukaran ide dapat menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran.
5. Mengembangkan sikap ilmiah: dapat fokus pada pengembangan sikap ilmiah yang meliputi rasa ingin tahu, ketelitian, ketekunan dan berpikir kritis. Hal ini penting untuk membentuk peserta didik menjadi individu yang tidak hanya memiliki pengetahuan tetapi juga pemahaman mendalam terhadap proses ilmiah.

Pentingnya Pendekatan Saintifik SMA Muhammadiyah 12 Jakarta dapat mencerminkan visi sekolah untuk menyelenggarakan pendidikan yang menyeluruh dan mempersiapkan siswa menjadi individu yang mampu memberikan kontribusi kepada masyarakat melalui pemahaman ilmu pengetahuan yang mendalam.

Pendekatan saintifik dan non-ilmiah dalam pembelajaran di SMA Muhammadiyah 12 Jakarta?

SMA Muhammadiyah 12 Jakarta Pendekatan pembelajaran saintifik dan non-ilmiah dapat menawarkan perbedaan metode, pendekatan dan tujuan pembelajaran. Berikut gambarannya:

Pendekatan saintifik:

1. Orientasi pencarian pengetahuan:

Pendekatan saintifik bertujuan untuk mengembangkan pemahaman mendalam siswa melalui proses pencarian pengetahuan. Ini dapat mencakup eksperimen, penelitian, dan penggunaan metode ilmiah untuk memahami konsep.

2. Proyek Penelitian Sekolah:

Siswa dapat terlibat dalam proyek penelitian yang memungkinkan mereka merencanakan, melaksanakan, dan mempresentasikan penelitian mereka. Proses ini mempromosikan keterampilan penelitian dan pemahaman konsep yang mendalam.

3. Partisipasi Aktif Siswa:

Guru dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dengan diskusi, eksperimen, dan proyek kolaboratif. Ini mendukung pengembangan pemikiran kritis dan analitis.

Pendekatan non-ilmiah:

1. Metode pengajaran atau tradisional:

Pendekatan non-ilmiah dapat lebih bersifat didaktik dan berfokus pada guru dalam menyampaikan pengetahuan kepada siswa. Hal ini dapat mencakup metode pengajaran langsung dan penggunaan materi pembelajaran yang lebih berpusat pada guru.

2. Penekanan pada menghafal:

Pendekatan ini mungkin lebih menekankan pada menghafal fakta dan informasi. Siswa mungkin diuji pada pemahaman teoritis daripada pengalaman praktis.

3. Kerangka kurikulum yang lebih tradisional:

Kurikulum mungkin lebih fokus pada pemahaman teori dan konsep yang lebih formal tanpa banyak penekanan pada eksplorasi atau penemuan konsep secara langsung.

Penting untuk dicatat bahwa pendekatan-pendekatan ini dapat saling melengkapi untuk membentuk pengalaman belajar yang utuh. Keseimbangan pendekatan ilmiah dan non-ilmiah dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung gaya belajar siswa yang berbeda dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan nyata.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh SMA Muhammadiyah 12 Jakarta dalam menerapkan pembelajaran melalui pendekatan ilmiah dapat mencakup:

1. Perencanaan Kurikulum Berbasis Pendekatan Ilmiah:
 - Mengintegrasikan metode ilmiah ke dalam kurikulum.
 - Merancang proyek penelitian atau eksperimen sebagai bagian dari pembelajaran.
2. Pelatihan Guru:
 - Memberikan pelatihan kepada guru terkait implementasi pendekatan ilmiah.
 - Meningkatkan keterampilan guru dalam memandu siswa melalui proses penelitian dan eksplorasi ilmiah.
3. Identifikasi Rancangan Pembelajaran:
 - Menentukan topik atau proyek penelitian yang relevan dengan kurikulum.
 - Merancang kegiatan pembelajaran yang mencakup observasi, percobaan, analisis data, dan penyajian hasil.
4. Fasilitasi Kegiatan Praktikum:
 - Menyediakan fasilitas dan peralatan untuk kegiatan praktikum atau eksperimen.
 - Memastikan keselamatan dan ketersediaan sumber daya selama kegiatan praktikum.
5. Promosi Keterlibatan Aktif Siswa:
 - Mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan penelitian mereka sendiri.
 - Memfasilitasi diskusi dan kolaborasi antar siswa selama proses pembelajaran.
6. Penilaian Berbasis Proyek:
 - Menggunakan metode penilaian yang mencakup penilaian proyek, presentasi, dan laporan ilmiah.
 - Memberikan umpan balik konstruktif untuk mendukung pengembangan siswa.
7. Integrasi Teknologi dan Sumber Daya Luar:
 - Menggunakan teknologi untuk mendukung eksperimen atau presentasi visual.
 - Melibatkan ahli atau sumber daya eksternal untuk memberikan wawasan tambahan.
8. Pendekatan Keterampilan Hidup:
 - Mengaitkan pembelajaran ilmiah dengan pengembangan keterampilan hidup seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan komunikasi.
9. Evaluasi dan Peningkatan Berkelanjutan:
 - Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah.
 - Menggunakan hasil evaluasi untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Contoh penerapan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran di SMA Muhammadiyah 12?

Contoh penerapan pendekatan ilmiah di SMA Muhammadiyah 12 dapat melibatkan proyek penelitian berbasis sekolah. Misalnya:

1. Proyek Ekologi Sekolah:
 - Siswa merancang pertanyaan penelitian terkait ekosistem di sekitar sekolah.
 - Mereka melakukan survei lapangan, mengumpulkan data tentang flora dan fauna lokal, serta faktor lingkungan.
 - Proses analisis data melibatkan pembuatan grafik, interpretasi pola, dan penarikan kesimpulan.
 - Siswa menyusun laporan ilmiah dan menyajikan hasil penelitian kepada kelas.
2. Eksperimen Fisika:
 - Guru menyajikan konsep fisika, seperti hukum gerak atau energi.
 - Siswa merancang eksperimen untuk menguji konsep tersebut, melibatkan perhitungan matematis dan penggunaan alat ukur.
 - Proses pengumpulan data melibatkan percobaan, pengamatan, dan pencatatan hasil.

- Siswa menyajikan temuan mereka dalam laporan eksperimental dan membahas implikasi teoritisnya.
3. Proyek Kimia Praktis:
 - Siswa diberikan proyek untuk memahami reaksi kimia di kehidupan sehari-hari.
 - Mereka merencanakan dan melaksanakan percobaan kimia yang melibatkan pengamatan perubahan warna, produksi gas, atau perubahan suhu.
 - Analisis data melibatkan perhitungan stoikiometri dan penyusunan laporan ilmiah.
 4. Proyek Sains Sosial:
 - Siswa dapat menerima tugas untuk menyelidiki dampak sosial dari perubahan demografis atau kebijakan pemerintah.
 - Mereka menggunakan metode riset sosial, seperti wawancara atau survei, untuk mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif.
 - Analisis data melibatkan kategorisasi, temuan pola, dan interpretasi hasil.
 - Siswa menyajikan temuan mereka dalam bentuk laporan atau presentasi.

Melalui proyek-proyek tersebut, SMA Muhammadiyah 12 dapat memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep-konsep ilmiah secara teoritis, tetapi juga mengembangkan keterampilan penelitian, berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi ilmiah. Pendekatan ini membekali siswa dengan pembelajaran yang mendalam dan kontekstual.

5 juta akses ilmiah di SMA Muhammadiyah 12 Jakarta?

Penerapan 5 M Pendekatan Saintifik di SMA Muhammadiyah 12 Jakarta dapat mencakup langkah-langkah berikut:

1. Lihat:
 - Guru memberikan pengalaman praktis atau materi visual untuk mendorong observasi siswa. Siswa mengamati fenomena atau objek dengan cermat untuk mengidentifikasi aspek atau aspek yang menarik untuk diselidiki.
2. Tanya:
 - Guru mendorong siswa merumuskan pertanyaan penelitian berdasarkan pengamatannya. Siswa diminta berpikir kritis dan menentukan fokus penelitiannya melalui proses pertanyaan yang bermakna.
3. Pengumpulan data (pengukuran):
 - Guru membimbing siswa dalam merencanakan tes atau kegiatan pengumpulan data.
 - Siswa melakukan eksperimen, observasi atau penelitian untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan.
4. Pengolahan data:
 - Siswa menganalisis data yang dikumpulkan dengan menggunakan metode ilmiah.
 - Proses ini melibatkan penggunaan grafik, tabel, atau perhitungan matematis untuk menyempurnakan hasil.
5. Menarik kesimpulan:
 - Siswa menyimpulkan hasil penelitiannya berdasarkan analisis data.
 - Kesimpulan ini dapat diambil dengan menyempurnakan hasil, menilai keandalan data, dan menghubungkan kembali ke pertanyaan penelitian.

KESIMPULAN

Di lingkungan pembelajaran SMA Muhammadiyah 12 Jakarta, penerapan pendekatan saintifik memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman sains siswa. Melalui tahapan seperti 5 M, siswa terlibat dalam menemukan pengetahuan, mengembangkan keterampilan ilmiah, dan mengembangkan sikap ilmiah Proyek penelitian

sekolah, eksperimen fisika dan kimia praktis, dan proyek ilmu sosial merupakan contoh nyata integrasi pendekatan ilmiah ke dalam kurikulum. Dengan melibatkan siswa dalam kegiatan tersebut, SMA Muhammadiyah 12 dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, mendukung pengembangan berpikir kritis dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan. Pendekatan ini bukan sekadar memberikan pengetahuan, namun mengajarkan siswa untuk menjadi peneliti mandiri, pemecah masalah, dan pemikir kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

Ave, M. (2013). Sifat pendekatan ilmiah.

Suja, I.W. (2019). Pendekatan ilmiah untuk belajar. 1-9.