

Efektivitas Pembelajaran Inovatif dengan Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu Siswa MtsS Manongkoki Kabupaten Takalar

Nursyamsi Amin

MTss. Manongkoki, Indonesia
nursyamsi_amin@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu siswa MTss Manongkoki kabupaten takalar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan pendekatan *One-shot case study* dimana pendekatan ini hanya memberikan satu kali perlakuan. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IX.I berjumlah 30 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode dokumentasi, tes dan observasi. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 43 butir soal. Untuk menentukan tingkat kemampuan atau pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dilakukan dengan teknik tes dengan standar ketuntasan minimum >75. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan metode pembelajaran inovatif dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu mampu mencapai tujuan instruksional khusus yang ditunjukkan dari telah terpenuhinya kriteria belajar tuntas secara individu maupun secara klasikal. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa melalui metode kontekstual yaitu 84,2 lebih besar dari 75. Ditinjau dari ketuntasan hasil belajar secara klasikal menunjukkan bahwa 70 siswa atau 97,18% telah mencapai batas minimal ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85% siswa dalam kelas memperoleh nilai melebihi 75. Karena batas ketuntasan siswa secara klasikal yaitu 85% telah tercapai menunjukkan bahwa metode ini sangat efektif.

Kata Kunci: *Pembelajaran Inovatif, Pendekatan Kontekstual.*

Pendahuluan

Kemajuan teknologi saat ini berkembang dengan pesat. Untuk mengejar ketertinggalan teknologi bangsa ini diperlukan peningkatan mutu pendidikan yang lebih baik (Usman, 2014). Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggungjawab kemasyarakatan dan kebangsaan (Afandi, 2011).

Demi mewujudkan tujuan pendidikan nasional, pemerintah telah membentuk berbagai lembaga pendidikan. Salah satu lembaga pendidikan yang dibentuk pemerintah adalah lembaga pendidikan Islam. Dalam hal ini Sekolah Madrasah Tsanawiyah. Adapun tujuan dari sekolah madrasah Tsanawiyah yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Kholis, 2014).

Di dalam kurikulum Sekolah Madrasah Tsanawiyah terdapat berbagai macam program mata pelajaran, salah satunya ilmu pengetahuan alam terpadu. Ilmu pengetahuan alam terpadu memuat beberapa bidang ilmu yang tergabung dalam ilmu pengetahuan alam, seperti biologi, kimia, dan fisika menjadi satu mata pelajaran (Widiastuti, 2019). Penggabungan materi tersebut memungkinkan untuk mempelajari pembahasan yang memiliki keterkaitan dan tidak berulang. Salah satu kajian materi yang dipelajari siswa Madrasah Tsanawiyah kelas IX.I adalah materi tentang listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran di kelas harus selalu bersifat kreatif dan inovatif. Hal ini merupakan tuntutan zaman yang tidak bisa dihindari (Hasriadi, 2022). Proses pembelajaran adalah memaksimalkan segala potensi yang dimiliki oleh guru dan siswa untuk mencapai kompetensi pembelajaran. Kompetensi pembelajaran yang dimaksud yaitu melahirkan listrik statis. Oleh sebab itu dalam pembelajaran perlu didorong setiap peserta didik untuk memaksimalkan potensinya dan mewujudkan pembelajaran sepanjang hayat. Salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang perlu guru terapkan yaitu pendekatan (*Contextual Teaching and Learning*) (Hidayat & Syahidin, 2019). Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah konsep pembelajaran yang membantu guru dalam mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif antara lain konstruktivisme, menemukan (*inquiri*), bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya (Hasriadi, 2022). Pada pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, guru mengajak siswa untuk aktif dalam pembelajaran sehingga mereka dapat menemukan informasi melalui pengalaman (guru dan siswa sama-sama aktif), dapat menumbuhkan kreativitas sehingga menghasilkan karya dalam bentuk listrik statis, serta hasil belajar yang dicapai sesuai dengan kompetensi (pengetahuan dan keterampilan) (Novita, 2021).

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan pendekatan *One-shotcase study* dimana pendekatan ini hanya memberikan satu kali perlakuan (Kiromah dkk., 2020). Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IX.I berjumlah

30 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode dokumentasi, tes dan observasi. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 43 butir soal tentang materi listrik statis dalam kehidupan sehari-hari setelah dilakukan analisis kelayakan soal dari 50 butir soal. Tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi. Siswa dikatakan menguasai materi ketika memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimum sebesar >75 dan secara klasikal yang telah mencapai batas ketuntasan belajar minimal 85%.

Hasil Penelitian

Penilaian kemampuan praktik siswa pada pokok bahasan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam diantaranya menilai persiapan alat dan bahan, penggunaan alat ukur, ketepatan waktu, ketepatan langkah kerja, keseriusan kerja, hasil karya dan laporan praktik dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan. Rata-rata nilai kemampuan praktik siswa diperoleh berdasarkan hasil penelitian sebesar 85,92 , dengan nilai maksimal 96, minimal 72, modus 83,36 dan standar deviasi 5,81. Proses pembelajaran praktikum pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam terpadu meninjau hasil belajar praktik masing-masing siswa seperti pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Praktik Siswa

| Kelas Interval | Titik Tengah(X) | f | fX | X ² |
|----------------|-----------------|----|------|----------------|
| 71-75 | 73 | 2 | 146 | 5329 |
| 76-80 | 78 | 13 | 1014 | 6084 |
| 81-85 | 83 | 21 | 1743 | 6889 |
| 86-90 | 88 | 15 | 1320 | 7744 |
| 91-95 | 93 | 16 | 1488 | 8649 |
| 96-100 | 98 | 4 | 392 | 9604 |
| JUMLAH | | 71 | 6103 | 44299 |

Kemampuan siswa pada pokok bahasan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu siswa kelas IX.I MTss Manongkoki Kabupaten Takalar didapatkan hasil belajarnya melalui pengukuran dengan menggunakan instrumen tes soal obyektif dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 82,6, siswa yang mencapai nilai tertinggi memperoleh nilai 93, adapun nilai terendah ialah 62,8, modus 86,33 dan standar deviasi tersebut 6,78. Harga standar deviasi yang relatif kecil tersebut menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan hasil belajar teori masing-masing siswa relatif kecil. Ditinjau kemampuan hasil belajar teori masing-masing siswa tentang listrik statis dalam kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu diperoleh hasil seperti disajikan pada tabel 2 berikut

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Hasil Belajar Teori Siswa Tentang listrik statis dalam kehidupan sehari-hari

| Kelas Interval | Titik Tengah(X) | f | Fx | X2 |
|----------------|-----------------|----|------|-------|
| 62.8 - 67.8 | 65 | 5 | 327 | 4264 |
| 67.9 - 72.9 | 70 | 2 | 140 | 4956 |
| 73.0 - 78.0 | 76 | 8 | 604 | 5700 |
| 78.1 - 83.1 | 81 | 12 | 967 | 6496 |
| 83.2 - 88.2 | 86 | 25 | 2228 | 7345 |
| 88.3 - 93.3 | 91 | 19 | 1635 | 825 |
| Jumlah | | 71 | 5901 | 37006 |

Berdasarkan data hasil belajar praktik dan hasil belajar teori siswa kelas IX.I MTss Manongkoki Kabupaten Takalar pada pokok bahasan listrik statis pada kehidupan sehari-hari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu diperoleh rata-rata sebesar 84. Nilai tertinggi yang dapat dicapai siswa adalah 90,5, nilai terendah yang dapat dicapai siswa adalah 73, modus 87,35 dan standar deviasi 4,42. Harga standar deviasi yang relatif kecil tersebut menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar dari masing-masing siswa relatif kecil. Dilihat dari hasil belajar masing-masing siswa menunjukkan bahwa terdapat 70 siswa atau 97% yang telah memiliki hasil belajar lebih dari 75. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal penerapan pembelajaran inovatif dengan pendekatan kontekstual pokok bahasan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu siswa kelas IX.I MTss Manongkoki Kabupaten Takalar tersebut telah melebihi batas minimal standar ketuntasan hasil belajar secara klasikal yang ditetapkan yaitu 85%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kompetensi dengan pendekatan kontekstual tersebut efektif.

Pembahasan

Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu dengan pokok bahasan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari sangat menekankan pengalaman belajar dalam proses pembelajaran tentang bagaimana cara berinteraksi dan bekerjasama dengan teman dalam sebuah “*team work*”, bagaimana hubungan dengan teman dapat terjalin dengan erat yang nantinya akan berkembang menjadi semangat solidaritas kolejal, dan juga bagaimana hubungan kemitraan dan guru dapat terbina. Kesadaran tentang apa yang dipelajari siswa saat ini akan berguna bagi kehidupannya dikemudian hari adalah hal yang perlu ditumbuhkan dalam diri siswa, sehingga siswa dapat memosisikan dirinya sebagai sosok yang memerlukan suatu bekal yang digunakan dikemudian hari dengan mempelajari hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya dan berusaha mencapainya. Siswa dibantu untuk mencapai tujuannya oleh guru yang berperan sebagai pembimbing dan pengarah pada pembelajaran praktikum.

Melalui pendekatan kontekstual pada proses pembelajaran pembuatan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari, siswa melakukan kegiatan utama yaitu praktik dan diskusi. Siswa diarahkan untuk dapat berpikir secara konstruktivisme melalui kegiatan praktik tentang bagaimana cara munculnya listrik statis dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini dilakukan dengan harapan agar siswa melalui konsep pengalaman nyata atau fakta-fakta yang telah dilihatnya dalam kegiatan praktik bisa menghasilkan pengetahuan dan kebenaran dari konsep yang sedang dipelajarinya dapat dibuktikan sehingga proses pembelajaran dapat bermakna bagi siswa.

Diskusi merupakan kegiatan utama yang lain setelah kegiatan praktikum. Dari hasil pengamatan yang dilakukan siswa, mereka dapat membahas dan menunjukkan bukti-bukti melalui kegiatan diskusi ini. Setelah kegiatan diskusi selesai, hasil kerja kelompok disajikan dan direfleksikan oleh siswa di depan kelas. Situasi kondusif antar siswa dalam mengemukakan pendapatnya dapat tercipta melalui kegiatan diskusi klasikal ini. Bukan hanya diam dan mendengarkan, guru sebagai motivator ikut memotivasi siswa agar terlibat aktif didalamnya. Guru memberikan penegasan konsep sehingga siswa memperoleh persepsi yang sama. Dalam proses pembelajaran praktikum, kegiatan penilaian merupakan kegiatan terakhir yang dilakukan. Ulangan harian, laporan diskusi kelompok, dan pengamatan terhadap kegiatan siswa adalah bentuk penilaian yang dilakukan guru.

Penilaian terhadap proses pembelajaran pokok bahasan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu menunjukkan nilai 84,2 sebagai nilai rata-rata hasil belajar yang telah dicapai siswa dengan 97,18% sebagai ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal berdasarkan penilaian hasil praktik dan kemampuan hasil belajar teori. Berdasarkan hasil belajar siswa dapat diketahui bahwa indikator keberhasilan belajar siswa dalam ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85% sudah tercapai.

Materi yang diajarkan dengan metode ini membuat siswa mudah dalam memahaminya sehingga menyebabkan tingginya pemahaman siswa dan berdampak terhadap meningkatkan sikap siswa dalam menyenangi materi, meningkatnya minat, semangat, dan motivasi siswa ketika mempelajari materi yang sedang diajarkan. Keaktifan selalu ditampakkan siswa dalam proses pembelajaran baik dari yang mudah diamati seperti kegiatan fisik sampai kegiatan psikis yang sukar diamati. Keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran menentukan keberhasilan belajar siswa. Belajar harus dilakukan secara aktif baik secara individu maupun berkelompok, dan guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator.

Baiknya hasil belajar yang diperoleh siswa diakibatkan oleh peningkatan keaktifan siswa melalui pembelajaran kontekstual (Harefa, 2020). Pernyataan ini sesuai dengan pendapat (Hasriadi, 2020) bahwa semakin tinggi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, maka semakin tinggi hasil belajar yang dicapainya.

Berdasarkan hasil penelitian ini, hal yang dapat direkomendasikan yaitu pendekatan kontekstual dalam penerapan pembelajaran berbasis kompetensi hendaknya dilakukan secara berkelompok melalui kegiatan praktik untuk memudahkan siswa dalam mengidentifikasi pengetahuan yang telah diketahuinya dan memperluas pengetahuannya. Ada beberapa komponen dalam pembelajaran praktikum dengan pendekatan kontekstual diantaranya yaitu konstruktivisme (*constructivisme*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), permodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Keadaan ideal yang dapat dilakukan melalui pendekatan kontekstual di dalam kelas dalam pembelajaran praktikum bertujuan agar pembelajaran tersebut dapat terwujud, maka dirumuskan beberapa komponen pembelajaran diantaranya:

1) Komponen konstruktivisme

Pada komponen ini, kesadaran tentang apa yang dipelajari siswa saat ini akan berguna bagi kehidupannya di kemudian hari adalah hal yang perlu ditumbuhkan dalam diri siswa, sehingga siswa dapat memposisikan dirinya sebagai sosok yang memerlukan suatu bekal yang akan digunakan di kemudian hari dengan mempelajari hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya dan berusaha mencapainya. Praktik, berlatih, berdemonstrasi, dan menciptakan ide bersama teman satu kelompok merupakan kegiatan yang dilakukan siswa pada komponen ini. Pada tahap ini, membentuk siswa menjadi beberapa kelompok kecil adalah peran guru, tujuannya agar siswa dengan mudah dapat menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit. Materi yang bermakna dan relevan bagi siswa sesekali diberikan oleh guru pada proses pemahaman konsep, hal ini bertujuan agar siswa termotivasi dalam memahami konsep yang sedang dipelajari. Guru tidak diperkenankan memberikan informasi kepada siswa mengenai konsep, akan tetapi siswa diberikan kesempatan yang banyak untuk menemukan dan menerapkan idenya sendiri dalam rangka penemuan konsep.

2) Komponen Pemodelan

Pada komponen ini siswa meniru dan mendemonstrasikan suatu model yang dibuat oleh guru. Guru membuka kesempatan yang banyak kepada siswa yang belum mengerti dengan penjelasan guru dan para siswa yang belum aktif. Memperhatikan seluruh penjelasan guru dengan seksama dan menanyakan hal yang belum dimengerti merupakan kegiatan siswa pada komponen ini.

3) Komponen penemuan

Kegiatan siswa dalam komponen ini ialah melakukan observasi, bertanya, mengajukan dugaan, mengumpulkan data hasil pengamatan dan memberikan simpulan atas perolehannya. Agar siswa aktif dalam kegiatan ini, guru harus mampu menciptakan iklim yang mendukung, situasi yang memudahkan siswa menyusun pertanyaan, mengajukan dugaan, dan mengumpulkan serta menyimpulkan data temuannya melalui pengajuan pertanyaan kepada siswa yang telah dicontohkan sebelumnya, siswa diarahkan untuk menulis pertanyaan, dan

ikut membantu para siswa yang masih belum mampu. Selanjutnya siswa mengumpulkan data pengamatan beserta kesimpulannya sesuai arahan guru sambil sesekali memotivasi para siswa yang belum berperan aktif.

4) Komponen pembentukan masyarakat belajar

Diskusi hasil pengamatan merupakan kegiatan utama pada komponen ini. Supaya siswa aktif, guru berperan untuk menciptakan situasi yang mendukung, memfasilitasi kemungkinan terjadinya interaksi antara presenter dengan audiens, membantu mengembangkan cara mengevaluasi hasil penemuan studi selama presentasi baik secara lisan maupun tertulis.

5) Komponen refleksi

Cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang hal-hal yang sudah dilakukan di masa lalu disebut refleksi. Di akhir pembelajaran guru berperan untuk menyiapkan sedikit waktu untuk memberikan pernyataan langsung tentang apa yang diperolehnya, catatan atau jurnal selama kegiatan berlangsung. Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan kesan dan saran dalam kegiatan pembelajaran.

6) Komponen penilaian yang sebenarnya.

Proses pengumpulan data-data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa disebut penilaian. Guru melakukan penilaian berdasarkan catatan-catatan yang diperoleh guru selama proses pembelajaran berlangsung berkaitan dengan karya siswa, penampilan siswa selama diskusi, penilaian terhadap laporan hasil praktek siswa, dan penilaian hasil tes tertulis siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan metode pembelajaran inovatif dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu mampu mencapai tujuan instruksional khusus yang ditunjukkan dari telah terpenuhinya kriteria belajar tuntas secara individu maupun secara klasikal. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa melalui metode kontekstual yaitu 84,2 lebih besar dari 75. Ditinjau dari ketuntasan hasil belajar secara klasikal menunjukkan bahwa 70 siswa atau 97,18% telah mencapai batas minimal ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85% siswa dalam kelas memperoleh nilai melebihi 75. Karena batas ketuntasan siswa secara klasikal yaitu 85% telah tercapai menunjukkan bahwa metode ini sangat efektif.

Referensi

Afandi, R. (2011). Tujuan Pendidikan Nasional Perspektif Al-Qur'an. *dalam Jurnal INSANIA*, 16(3).

- Harefa, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Kooperatif Make A Match Pada Aplikasi Jarak Dan Perpindahan. *Geography: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 01–18.
- Hasriadi, H. (2020). Pengaruh E-Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 3(1), 59–70.
- Hasriadi, H. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1), 136–151.
- Hasriadi, H. (2022). *Strategi Pembelajaran*. Mata Kata Inspirasi.
- Hidayat, T., & Syahidin, S. (2019). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Model Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Taraf Berpikir Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16(2), 115–136.
- Kholis, N. (2014). Paradigma Pendidikan Islam Dalam Undang-undang Sisdiknas 2003. *Jurnal Kependidikan*, 2(1), 71–85.
- Kiromah, A., Sudarti, S., & Rohatin, R. (2020). Analisis aktivitas belajar siswa pada pembelajaran fisika menggunakan model problem based Learning Dengan Pendekatan STEM (Pokok Bahasan Gaya dan Hukum Newton). *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(4), 165–168.
- Novita, T. (2021). *Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Mengembangkan Kemampuan Menulis Cerpen Pada Siswa Ix A Di Smp Negeri 1 Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan* [PhD Thesis]. Iain Bengkulu.
- Usman, A. S. (2014). Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah. *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 15(1), 13–31.
- Widiastuti, N. L. G. K. (2019). Pendidikan Sains Terintegrasi Keterkaitan Konsep Ikatan Kimia Dengan Berbagai Bidang Ilmu. *Widya Accarya*, 10(2).