

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan penelitian yang telah dilakukan mengenai kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran 4DFrame dalam mata diklat STEM yang dilaksanakan di SMKN 2 Cimahi diperoleh hasil bahwa sebanyak 77,731% siswa sangat tertarik dengan kegiatan diklat STEM atau sebanyak 81 siswa sementara sisanya sekitar 22,639% atau 24 siswa tertarik dengan kegiatan diklat STEM yang telah dilaksanakan.

Selain itu pula kemampuan berpikir kritis siswa di SMKN 2 Cimahi berada pada tingkatan sedang hingga sangat tinggi sebesar 72,9%, sementara itu siswa pada tingkatan kemampuan berpikir kritis rendah hingga sangat rendah sebesar 27,11%. Hal ini membuktikan bahwa siswa SMKN 2 Cimahi memiliki kemampuan berpikir kritis.

Selain itu pula pada penelitian didapatkan fakta bahwa hubungan positif yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa, yaitu sebesar 0.261 dan berada pada kategori cukup. Selain itu, pada penelitian ini didapatkan fakta bahwa kontribusi hasil belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 44,5% dengan persamaan $Y = 0,194X + 10,355$. Hal ini berarti bahwa setiap 1% dari pengaruh belajar siswa akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 0,194 dan sebanyak 55,5% lainnya ditentukan oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh peneliti. Usai pengujian di atas diujikan, maka penelitian ini dapat membuktikan bahwa H_0 ditolak/ H_1 diterima. Dari hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar peserta didik kelas XI SMKN 2 Cimahi pada Program Studi Mekatronika.

5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian tentang kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran 4DFrame dalam mata diklat STEM di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diantaranya yaitu:

- 1) Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa: pada penelitian menemukan bahwa penggunaan 4DFrame dalam pembelajaran STEM di SMK dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Keterlibatan mereka dalam memecahkan masalah dan proyek-proyek STEM yang menggunakan 4DFrame dapat mendorong pemikiran kritis dan analitis.
- 2) Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran STEM: Implikasi dari penelitian ini dapat menunjukkan bahwa integrasi teknologi seperti 4DFrame dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan pembelajaran STEM di SMK. Hal ini dapat mendorong sekolah lain untuk mengadopsi teknologi serupa dalam pembelajaran mereka.
- 3) Dukungan untuk Kurikulum Berbasis STEM: Penelitian ini dapat memberikan dukungan tambahan untuk penerapan pendekatan berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) dalam kurikulum SMK. Kurikulum yang berfokus pada interdisipliner dan penerapan praktis mungkin lebih menarik bagi siswa dan membantu mereka mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia nyata.
- 4) Pengembangan Bahan Ajar dan Materi Pembelajaran: Penelitian ini mungkin mempengaruhi pengembangan bahan ajar dan materi pembelajaran yang lebih sesuai dengan penggunaan 4DFrame dalam pembelajaran STEM di SMK. Pengembangan kurikulum yang berfokus pada pengalaman langsung dengan teknologi seperti 4DFrame dapat membantu meningkatkan minat dan pemahaman siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah beberapa rekomendasi untuk pada penelitian kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran 4DFrame dalam mata diklat STEM di SMK ialah:

- 1) Pengembangan Kurikulum: Mengintegrasikan strategi pembelajaran berpikir kritis dalam kurikulum pembelajaran disekolah. Membuat rencana pembelajaran yang berfokus pada mengajarkan siswa cara berpikir kritis dalam menghadapi masalah yang berkaitan dengan konsep-konsep STEM di SMK.
- 2) Penggunaan Teknologi: Menggunakan teknologi terkini untuk mendukung pembelajaran dalam mata pelajaran yang terkait dengan STEM. Misalnya, menggunakan simulasi atau perangkat lunak interaktif yang memungkinkan siswa untuk menghadapi situasi yang kompleks dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.
- 3) Penerapan Kolaboratif: Mendorong kolaborasi antara siswa dalam pembelajaran di kelas. Diskusi kelompok dan proyek kolaboratif dapat merangsang pertukaran ide dan pemikiran kritis antara siswa, membantu mereka memperluas sudut pandang dan menerima masukan dari berbagai perspektif.
- 4) Evaluasi Terpadu: Mengintegrasikan penilaian berpikir kritis dalam penilaian akademik siswa. Selain mengukur pemahaman konsep, penilaian harus mampu mengevaluasi sejauh mana siswa mampu menerapkan berpikir kritis dalam menjawab pertanyaan dan menghadapi tantangan pembelajaran