

“IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL (CTL) UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XII FARMASI DI SMK KESEHATAN EL- HURRIYAH BEKASI”

Corry Yulia Fitri

corryyuliafitri@gmail.com

Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

ABSTRAK

Pembelajaran Kontekstual (Contextual Learning - CTL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mengkaji secara komprehensif konsep dasar, prinsip-prinsip, strategi implementasi, serta dampak Pembelajaran Kontekstual terhadap keterlibatan dan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah wawancara dan studi literatur yang mendalam terhadap berbagai sumber primer dan sekunder, termasuk jurnal penelitian, buku, dan publikasi ilmiah lainnya yang relevan. Penerapan CTL terbukti dapat meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, serta pemahaman konsep siswa secara signifikan. Meskipun demikian, implementasi CTL juga menghadapi beberapa tantangan seperti kebutuhan akan perencanaan yang matang, sumber daya yang memadai, dan perubahan paradigma pengajaran dari guru. Artikel ini menyimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pendekatan yang sangat potensial untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan.

Kata Kunci: Pembelajaran Kontekstual, CTL, Metode Pendekatan, Siswa, Kimia Farmasi.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan krusial dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan di masa depan. Namun, praktik pembelajaran tradisional yang seringkali bersifat teoritis dan kurang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa seringkali menyebabkan rendahnya motivasi dan pemahaman siswa (Sanjaya, 2006). Siswa cenderung menghafal konsep tanpa memahami relevansi dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, pengetahuan yang diperoleh menjadi kurang bermakna dan mudah dilupakan. Menjawab tantangan tersebut, berbagai pendekatan pembelajaran inovatif terus dikembangkan. Salah satu pendekatan yang dianggap mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik adalah Pembelajaran Kontekstual atau Contextual Teaching and Learning (CTL).

CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja (Johnson, 2002). Artikel ini bertujuan untuk melakukan kajian komprehensif mengenai Pembelajaran Kontekstual (CTL). Kajian ini mencakup landasan teoretis, prinsip-prinsip utama, strategi implementasi di kelas, dampak positifnya terhadap keterlibatan dan hasil belajar siswa, serta tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapannya. Diharapkan artikel ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam bagi para pendidik, peneliti, dan pemangku kebijakan mengenai urgensi dan efektivitas CTL dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih bermakna dan memberdayakan.

KAJIAN PUSTAKA

a. Konsep Dasar Pembelajaran Kontekstual (CTL)

Pembelajaran Kontekstual (CTL) berakar dari pandangan konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh individu secara aktif berdasarkan pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). Dalam CTL, pembelajaran terjadi ketika siswa dapat memproses informasi atau pengetahuan baru sedemikian rupa sehingga masuk akal bagi mereka dalam kerangka acuan mereka sendiri (dunia batin berupa memori, pengalaman, dan respons) (Crawford, 2001).

Menurut Center for Occupational Research and Development (CORD), CTL adalah sebuah sistem pembelajaran yang holistik dan bertujuan untuk memotivasi siswa memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan/konteks ke permasalahan/konteks lainnya (Sears, 2002).

b. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kontekstual (CTL)

Departemen Pendidikan Nasional (2003) dalam Muslich (2007) mengidentifikasi tujuh komponen utama atau prinsip dalam sistem Pembelajaran Kontekstual, yaitu:

1. Konstruktivisme (Constructivism): Pembelajaran menekankan pada pembangunan pemahaman sendiri oleh siswa secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan awal dan pengalaman belajar yang bermakna.
2. Bertanya (Questioning): Kegiatan bertanya digunakan sebagai strategi utama dalam pembelajaran. Bertanya mendorong siswa untuk berpikir kritis, menggali informasi, dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.
3. Menemukan (Inquiry): Siswa didorong untuk menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan melalui proses observasi, investigasi, dan eksperimen. Guru berperan sebagai fasilitator.
4. Masyarakat Belajar (Learning Community): Pembelajaran terjadi melalui interaksi dan kolaborasi dengan orang lain, baik sesama siswa, guru, maupun narasumber dari masyarakat.
5. Pemodelan (Modeling): Siswa belajar melalui contoh atau model yang diberikan oleh guru, teman sebaya, atau tokoh tertentu. Model dapat berupa demonstrasi keterampilan, cara berpikir, atau perilaku.
6. Refleksi (Reflection): Siswa didorong untuk merefleksikan pengalamannya, mengevaluasi pemahamannya, dan mengidentifikasi hal-hal yang perlu ditingkatkan.
7. Penilaian Autentik (Authentic Assessment): Penilaian dilakukan secara komprehensif untuk mengukur pemahaman dan kemampuan siswa dalam berbagai aspek, tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik. Penilaian dilakukan pada proses dan hasil belajar, seringkali dalam konteks nyata atau simulasi situasi nyata.

Berns dan Erickson (2001) juga mengemukakan strategi inti CTL yang dikenal dengan akronim REACT: Relating (Menghubungkan), Experiencing (Mengalami), Applying (Menerapkan), Cooperating (Bekerja sama), dan Transferring (Mentransfer).

METODE

Artikel ini disusun menggunakan metode wawancara dan studi literatur (literature review). Data dikumpulkan dari berbagai sumber pustaka primer dan sekunder yang relevan dengan topik Pembelajaran Kontekstual. Proses analisis dilakukan secara deskriptif-kualitatif dengan mengidentifikasi, meringkas, membandingkan, dan

mensintesis informasi dari berbagai sumber untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai konsep, implementasi, dan dampak CTL. Analisis difokuskan pada identifikasi teori-teori kunci, model implementasi, hasil-hasil penelitian empiris, serta tantangan dalam penerapan CTL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran kontekstual atau kontekstual learning (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata pembelajar dan mendorong pembelajar membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan Masyarakat, dan pengetahuan yang diperoleh dari usaha peserta didik mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran. Hasil identifikasi kebutuhan guru terhadap modul pembelajaran berbasis CTL maka peneliti melakukan observasi awal dengan melakukan wawancara dengan guru dan menyebarkan angket kepada siswa.

Berdasarkan observasi kebutuhan guru dan peserta didik terhadap proses pembelajaran di kelas XII Farmasi SMK Kesehatan El-Hurriyah Bekasi didapatkan data untuk hasil wawancara dengan guru terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Wawancara Guru SMK Kesehatan El-Hurriyah Bekasi

No.	Pertanyaan	Jawaban Guru
1.	Apakah bapak/Ibu pernah menggunakan metode pembelajaran berbasis CTL dalam pembelajaran?	Pernah, terutama materi kimia farmasi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
2.	Apakah Bapak/Ibu sudah pernah menggunakan modul pembelajaran berbasis CTL dalam mengajar materi polimer ?	Sudah, karena materi polimer sangat banyak contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
3.	Apa strategi yang Bapak/Ibu gunakan untuk membuat pembelajaran lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa?	Menggunakan contoh dari kehidupan sehari-hari siswa, dan mengintegrasikan materi dengan pengalaman siswa. Selain itu bisa menggunakan proyek yang relevan.
4.	Bagaimana efektivitas pembelajaran dengan modul dibandingkan tanpa modul?	Dalam pembelajaran modul lebih membantu siswa memahami konsep dibandingkan hanya menggunakan buku teks.
5.	Menurut Bapak/Ibu, apa tantangan utama dalam mengajarkan materi polimer kepada siswa ?	Masih kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran serta terbatasnya penggunaan media pembelajaran.
6.	Apakah Bapak/Ibu melihat perubahan dalam motivasi siswa setelah menggunakan modul pembelajaran berbasis CTL dalam mengajar materi polimer ?	Siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan efektif.
7.	Apakah Bapak/Ibu setuju jika dikembangkan modul berbasis CTL? Jika setuju/tidak setuju alasannya?	Setuju, karena pembelajaran berbasis kontekstual lebih relevan dan menarik bagi siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa.
8.	Menurut Bapak/Ibu, komponen apa yang harus ada dalam sebuah modul pembelajaran berbasis CTL?	Contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, eksperimen sederhana, dan latihan soal berbasis pemecahan masalah.

9.	Apakah Bapak/Ibu sering mengadakan praktikum dalam kegiatan pembelajaran Kimia Farmasi ?	Pembelajaran kimia jarang melibatkan kegiatan praktikum atau eksperimen karena belum tersedia media pembelajaran seperti modul pembelajaran dan panduan praktikum untuk mendukung pelaksanaannya.
10.	Apa saran Bapak/Ibu untuk pengembangan modul agar lebih menarik dan efektif ?	Modul sebaiknya menggunakan bahasa yang sederhana, visual menarik, dan memberikan aktivitas interaktif.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut guru menyatakan ada beberapa guru yang belum pernah menggunakan modul berbasis CTL dalam pembelajaran, ada guru yang pernah menggunakan modul berbasis CTL dalam pembelajaran tetapi tidak secara maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan dan implementasi modul berbasis CTL masih perlu dioptimalkan agar dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran. Tantangan utama yang dihadapi guru dalam mengajarkan polimer adalah kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta minimnya media pembelajaran yang menarik, oleh karena itu modul yang dikembangkan harus mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dan dilengkapi dengan media yang menarik, seperti ilustrasi, grafik, dan contoh aplikatif. Guru menilai bahwa minat siswa terhadap materi polimer masih sedang atau tidak terlalu tinggi, dan hasil belajar siswa cukup baik tetapi masih dapat ditingkatkan. Menurut Rusman (2010) pembelajaran kontekstual akan mendorong siswa untuk aktif bertanya, berkolaborasi, dan bereksperimen agar mereka dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Misalnya, dalam pembelajaran kimia farmasi, konsep polimer dapat dikaitkan dengan kandungan pada bahan makanan atau contoh polimer pada industri untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Ro'ifah, dkk. (2021), mengemukakan bahwa dengan meningkatnya minat belajar, keberhasilan dalam proses dan hasil pembelajaran siswa juga ikut meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan strategi pembelajaran yang lebih menarik dan berbasis pengalaman nyata guna meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa. Pengembangan modul yang lebih relevan dan menarik bagi siswa, dengan mengaitkan konsep kimia farmasi dengan kehidupan sehari-hari, dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan aplikatif. Diharapkan modul berbasis CTL sebaiknya mencakup beberapa komponen utama, yaitu: contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, eksperimen sederhana, latihan soal berbasis pemecahan masalah.

Selain itu, dalam pembelajaran berbasis CTL, eksperimen menjadi salah satu bagian penting. Kegiatan eksperimen dalam sains dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik, membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam, dan melatih keterampilan berpikir ilmiah. Kegiatan praktikum atau eksperimen merupakan sarana yang dapat meningkatkan pemahaman siswa, sebagaimana dinyatakan oleh Sari et al. (2022) bahwa eksperimen sains sangat berperan dalam melatih keterampilan berpikir ilmiah dan keterampilan proses sains seperti pada aktivitas observasi, analisis data, dan penyimpulan (Shahat et al, 2013).

Namun, berdasarkan wawancara dengan guru, ditemukan bahwa kegiatan praktikum dalam pembelajaran kimia farmasi masih jarang dilakukan karena keterbatasan media pembelajaran, petunjuk praktikum, serta ketersediaan alat dan bahan. Padahal, keterbatasan ini dapat memengaruhi proses belajar dan motivasi siswa (Handayani & Jumadi, 2021). Oleh karena itu, perlu dikembangkan modul berbasis CTL yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep polimer secara lebih mendalam melalui kegiatan eksploratif.

Sedangkan untuk Hasil distribusi angket kepada siswa kelas XII Farmasi di SMK Kesehatan El-Hurriyah Bekasi terkait dengan analisis kebutuhan mereka dalam pembelajaran kimia farmasi disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

No.	Pernyataan	Ya (✓)	Tidak (✓)
1.	Apakah siswa merasa kesulitan memahami materi polimer tanpa bantuan modul?	30	3
2.	Apakah siswa lebih memahami materi jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari?	31	2
3.	Apakah siswa tertarik jika pembelajaran kimia farmasi menggunakan modul berbasis CTL?	30	3
4.	Apakah siswa lebih termotivasi belajar jika pembelajaran dilakukan secara kontekstual?	31	2
5.	Apakah siswa merasa modul pembelajaran yang berisi contoh penerapan dalam kehidupan nyata lebih menarik?	31	2
6.	Apakah siswa lebih suka belajar dengan pendekatan berbasis masalah dari pada sekedar membaca teori?	29	4
7.	Apakah siswa ingin modul pembelajaran memiliki gambar, grafik, dan ilustrasi yang mendukung?	31	2
8.	Apakah siswa merasa perlu latihan soal berbasis pemecahan masalah untuk memahami konsep polimer?	31	2
9.	Apakah siswa tertarik dengan pembelajaran yang melibatkan eksperimen atau proyek sederhana?	30	3

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan peserta didik diperoleh data bahwa 30 orang merasa kesulitan memahami materi polimer tanpa bantuan modul dan 3 orang dapat memahami materi polimer tanpa bantuan modul. Selanjutnya, 31 orang lebih memahami materi jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan 2 orang tidak dapat memahami materi jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. 30 orang tertarik jika pembelajaran kimia farmasi menggunakan modul berbasis CTL dan 3 orang tidak tertarik jika pembelajaran kimia farmasi menggunakan modul berbasis CTL. Kemudian, 31 orang lebih termotivasi belajar jika pembelajaran dilakukan secara kontekstual dan 2 orang tidak termotivasi belajar jika pembelajaran dilakukan secara kontekstual. 31 orang merasa modul pembelajaran yang berisi contoh penerapan dalam kehidupan nyata lebih menarik dan 2 orang merasa modul pembelajaran yang berisi contoh penerapan dalam kehidupan nyata tidak menarik.

Selanjutnya, 29 orang lebih suka belajar dengan pendekatan berbasis masalah daripada sekedar membaca teori dan 4 orang tidak suka belajar dengan pendekatan berbasis masalah daripada sekedar membaca teori. Kemudian, 31 menginginkan modul pembelajaran memiliki gambar, grafik, dan ilustrasi yang mendukung dan 2 orang tidak menginginkan modul pembelajaran memiliki gambar, grafik, dan ilustrasi yang mendukung. 31 orang merasa perlu latihan soal berbasis pemecahan masalah untuk memahami konsep polimer dan 2 orang tidak merasa perlu latihan soal berbasis pemecahan masalah untuk memahami konsep polimer. Selanjutnya, 30 orang tertarik dengan pembelajaran yang melibatkan eksperimen atau proyek sederhana dan 3 orang tidak tertarik dengan pembelajaran yang melibatkan eksperimen atau proyek sederhana.

Dari observasi awal tersebut didapatkan analisis kebutuhan peserta didik pada tabel

3.

Tabel 3. Analisis Angket Kebutuhan Peserta Didik

No	Analisis
1	90% siswa mengalami kesulitan memahami materi polimer tanpa bantuan modul, sehingga penggunaan modul sangat dibutuhkan.
2	93% siswa lebih memahami materi polimer jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, menunjukkan bahwa pendekatan CTL sangat relevan.
3	90% siswa tertarik dengan pembelajaran kimia farmasi menggunakan modul berbasis CTL, menandakan bahwa pendekatan ini sesuai dengan kebutuhan mereka.
4	93% siswa lebih termotivasi belajar jika pembelajaran dilakukan secara kontekstual, sehingga pendekatan CTL berpotensi meningkatkan motivasi belajar.
5	94% siswa merasa bahwa modul dengan contoh penerapan dalam kehidupan nyata lebih menarik, sehingga aspek kontekstual harus diperkuat dalam modul.
6	89% siswa lebih suka belajar dengan pendekatan berbasis masalah daripada hanya membaca teori, menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis konteks, seperti inkuiri dan keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah nyata, perlu diterapkan dalam modul berbasis CTL.
7	93% siswa ingin modul pembelajaran memiliki gambar, grafik, dan ilustrasi yang mendukung, sehingga aspek visual dalam modul harus diperhatikan.
8	93% siswa merasa perlu latihan soal berbasis pemecahan masalah untuk memahami konsep polimer, sehingga modul harus menyediakan soal yang mengasah berpikir kritis.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan pada materi polimer tanpa bantuan modul pembelajaran. Sebanyak 90% siswa menyatakan bahwa mereka membutuhkan modul sebagai sumber belajar tambahan. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan modul yang sistematis dan mudah dipahami sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep polimer.

Selain itu, 93% siswa menyatakan bahwa mereka lebih memahami materi jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Temuan ini mendukung penerapan model pembelajaran CTL, di mana materi disajikan dalam konteks yang relevan agar siswa dapat menghubungkannya dengan pengalaman mereka sehari-hari. Sejalan dengan itu, 90% siswa juga tertarik dengan modul berbasis CTL, yang menandakan bahwa pendekatan ini selaras dengan kebutuhan dan preferensi mereka dalam belajar.

Motivasi belajar siswa juga menjadi aspek penting dalam pembelajaran. Sebanyak 93% siswa merasa lebih termotivasi ketika pembelajaran dilakukan secara kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang mengaitkan teori dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, dalam pengembangan modul, penting untuk memperhatikan aspek kontekstual agar dapat membangkitkan minat serta motivasi belajar siswa. Mashudi (2020: 296) menekankan bahwa CTL merupakan sistem pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam menemukan materi yang dipelajari serta menghubungkannya dengan situasi nyata, sehingga siswa terdorong untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dari aspek penyajian materi, 94% siswa menilai bahwa modul yang berisi contoh penerapan dalam kehidupan nyata lebih menarik. Oleh karena itu, dalam pengembangan modul berbasis CTL, perlu ditekankan pada penyajian contoh-contoh konkret yang relevan dengan pengalaman siswa. Selain itu, 89% siswa lebih menyukai pendekatan pembelajaran berbasis masalah daripada sekadar membaca teori. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis konteks, seperti inkuiri dan keterlibatan aktif dalam

pemecahan masalah nyata, perlu diterapkan dalam modul berbasis CTL agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Dari segi visualisasi, 93% siswa menginginkan modul pembelajaran yang dilengkapi dengan gambar, grafik, dan ilustrasi yang mendukung pemahaman konsep. Ini menunjukkan bahwa aspek visual dalam modul harus diperhatikan agar siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disajikan. Selanjutnya, 93% siswa merasa bahwa latihan soal berbasis pemecahan masalah sangat diperlukan untuk membantu mereka memahami konsep polimer. Oleh karena itu, modul harus menyediakan soal-soal berbasis HOTS.

Terakhir, 90% siswa menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran yang melibatkan eksperimen atau proyek sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas laboratorium atau proyek berbasis eksperimen harus dimasukkan dalam modul untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan aplikatif. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya bersifat teoritis tetapi juga praktis, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep melalui pengalaman langsung.

Materi tentang polimer menekankan aplikasi polimer dalam sistem penghantaran obat, mulai dari formulasi konvensional seperti tablet dan kapsul, hingga sistem penghantaran obat terkontrol dan canggih seperti nanopartikel dan hidrogel, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, guru diharapkan dapat menyelenggarakan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna (*meaningful learning*). Pendekatan CTL merupakan salah satu strategi yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa. Berdasarkan penelitian Harahap (2024), pengembangan modul berbasis CTL mendapat penilaian sangat baik, dengan skor 99,9% dari ahli materi, 95% dari ahli desain produk, dan 95% dari praktisi. Hasil ini menunjukkan bahwa modul berbasis CTL mampu memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pencapaian belajar siswa.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menegaskan bahwa pengembangan modul kimia farmasi berbasis CTL sangat sesuai dengan kebutuhan siswa. Modul yang dirancang harus mengutamakan keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari, menyajikan ilustrasi yang menarik, serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk bereksplorasi dan memecahkan masalah melalui aktivitas kontekstual dan berbasis eksperimen. Dengan demikian, diharapkan modul ini dapat meningkatkan minat serta hasil belajar siswa pada materi polimer di SMK Kesehatan El-Hurriyah Bekasi.

KESIMPULAN

Pembelajaran Kontekstual (CTL) adalah pendekatan pembelajaran yang strategis dan efektif untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Dengan menghubungkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa, CTL mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Implementasi CTL yang didasarkan pada prinsip-prinsip konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik, mendorong siswa menjadi pembelajar aktif dan mandiri.

Saran

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diajukan adalah:

1. Bagi Pendidik: Guru diharapkan dapat terus mengembangkan pemahaman dan keterampilannya dalam merancang dan mengimplementasikan Pembelajaran Kontekstual. Pelatihan dan workshop mengenai CTL perlu diintensifkan.
2. Bagi Institusi Pendidikan: Sekolah hendaknya menyediakan dukungan berupa sumber daya, fasilitas, dan kebijakan yang kondusif bagi penerapan CTL. Perlu

adanya fleksibilitas kurikulum yang memungkinkan guru untuk mengintegrasikan konteks lokal dalam pembelajaran.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas CTL pada berbagai mata pelajaran, jenjang pendidikan, dan konteks budaya yang beragam masih perlu dilakukan. Pengembangan model-model implementasi CTL yang praktis dan inovatif juga menjadi area penelitian yang menarik.
4. Bagi Pemangku Kebijakan: Pemerintah diharapkan dapat mendukung implementasi CTL melalui kebijakan kurikulum yang relevan, penyediaan sarana prasarana, serta program peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan.

Dengan komitmen dan kolaborasi dari berbagai pihak, Pembelajaran Kontekstual dapat menjadi salah satu pilar utama dalam upaya peningkatan mutu pendidikan nasional, mempersiapkan siswa menjadi individu yang kompeten, kritis, dan siap menghadapi tantangan global.

DAFTAR PUSTAKA

- Baker, E. L., Hope, L., & Karandjeff, K. (2009). *Contextualized Teaching & Learning: A Faculty Primer*. The Research and Planning Group for California Community Colleges.
- Berns, R. G., & Erickson, P. M. (2001). Contextual teaching and learning: Preparing students for the new economy. *The Highlight Zone: Research@Work*, (5), 1-8.
- Crawford, M. L. (2001). *Teaching Contextually: Research, Rationale, and Techniques for Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics and Science*. CCI Publishing.
- Glynn, S. M., & Muth, K. D. (1994). Reading and writing to learn science: Achieving scientific literacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(9), 1057-1073.
- Husna, H., Ikhsan, M., & Fatimah, S. (2019). The Influence of Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach on Mathematical Problem Solving Ability and Learning Motivation of Junior High School Students. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(10), 1784-1789.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay*. Corwin Press.
- Muslich, M. (2007). *Pembelajaran Kontekstual: Inovasi Pembelajaran untuk Pendidikan Berkualitas*. Bumi Aksara.
- Piaget, J. (1970). *Genetic Epistemology*. Columbia University Press.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sears, S. J. (2002). *Contextual Teaching and Learning: A Primer for Effective Instruction*. ERIC Clearinghouse on Adult Career and Vocational Education.
- Sears, S. J., & Hersh, S. B. (1998). *Contextual Teaching and Learning: An Annotated Bibliography*. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.