



<http://jurnal.iaidarussalam.ac.id/index.php/tarbiyah>

KONTRIBUSI PEMBELAJARAN BIOLOGI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA TENTANG KESEHATAN REPRODUKSI: SEBUAH KAJIAN LITERATUR

Anisa Latifa¹, Fitri Arsih², Helendra³, Rahmadhani Fitri⁴

^{1,2,3,4} Departemen Biologi, Universitas Negeri Padang

Pos-el : anisalatifa095@gmail.com¹⁾
fitribio@fmipa.unp.ac.id²⁾
helendra@fmipa.unp.ac.id³⁾
rahmadhanifitri@fmipa.unp.ac.id⁴⁾

Abstrak

Pembelajaran biologi berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap remaja terhadap kesehatan reproduksi melalui materi sistem reproduksi manusia. Namun, peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti oleh perubahan sikap yang positif. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis bukti empiris mengenai kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan dan sikap kesehatan reproduksi remaja. Penelitian menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020. Artikel diperoleh dari Google Scholar, ScienceDirect, dan Portal Garuda dengan kriteria publikasi tahun 2020–2026, berbahasa Indonesia atau Inggris, serta relevan dengan topik penelitian. Sebanyak 15 artikel yang memenuhi kriteria dianalisis secara tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan remaja mengenai anatomi, fisiologi, dan kesehatan sistem reproduksi. Pembentukan sikap positif dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, seperti Problem Based Learning, Contextual Teaching and Learning, dan pembelajaran berbasis Socio-Scientific Issues, serta integrasi aspek afektif dalam proses pembelajaran. Disimpulkan bahwa pembelajaran biologi perlu dirancang secara kontekstual, partisipatif, dan berorientasi pada pengembangan aspek kognitif serta afektif untuk mengoptimalkan pendidikan kesehatan reproduksi remaja.

Kata kunci: pembelajaran biologi, kesehatan reproduksi, pengetahuan, sikap, systematic literature review.

Abstract

Biology education plays an important role in improving adolescents' knowledge and shaping positive attitudes toward reproductive health through the study of the human reproductive system. However, increased knowledge does not always result in positive attitude changes. This study aimed to synthesize empirical evidence on the contribution of biology education to adolescents' reproductive health knowledge and attitudes. A Systematic Literature Review (SLR) was conducted following the PRISMA 2020 guidelines. Articles were retrieved from Google Scholar, ScienceDirect, and Portal Garuda, limited to publications from 2020–2026 in English or Indonesian that were relevant to the research topic. A total of 15 eligible articles were analyzed thematically. The findings indicate that biology education contributes to improving adolescents' knowledge of reproductive anatomy, physiology, and reproductive health. Positive attitude development is influenced by student-centered learning approaches, including Problem-Based Learning, Contextual Teaching and Learning, and Socio-Scientific Issues-based learning, as well as the integration of affective aspects into the instructional

process. In conclusion, biology education should be designed using contextual and participatory learning strategies that integrate cognitive and affective domains to optimize adolescent reproductive health education.

Keywords: *biology education, reproductive health, knowledge, attitudes, systematic literature review.*

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan fase transisi yang ditandai oleh perubahan fisik, psikologis, dan sosial sehingga memerlukan pemahaman yang memadai mengenai kesehatan reproduksi. Sekolah melalui pembelajaran biologi memiliki peran strategis sebagai sumber informasi ilmiah yang membekali remaja dengan pengetahuan tentang anatomi, fisiologi, dan kesehatan sistem reproduksi manusia (Rahmawati, 2013). Materi sistem reproduksi telah terintegrasi dalam kurikulum biologi jenjang SMA dan diharapkan mampu membangun literasi kesehatan reproduksi peserta didik. Namun, implementasi pembelajaran di sekolah masih cenderung berorientasi pada penguasaan konsep biologis, sehingga keterkaitannya dengan permasalahan kesehatan reproduksi yang dihadapi remaja belum optimal. Kondisi tersebut menyebabkan potensi pembelajaran biologi sebagai sarana pendidikan kesehatan reproduksi belum dimanfaatkan secara maksimal.

Pembelajaran biologi berkontribusi penting dalam meningkatkan pengetahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi. Gultom dkk. (2025) melaporkan bahwa pengetahuan sistem reproduksi yang diperoleh melalui pembelajaran biologi berhubungan dengan peningkatan pemahaman kesehatan reproduksi peserta didik. Namun, hasil penelitian Azis dkk. (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah meskipun telah mempelajari materi sistem reproduksi. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan materi dalam kurikulum belum sepenuhnya menjamin tercapainya pemahaman yang komprehensif. Efektivitas pembelajaran dipengaruhi oleh kualitas implementasi, strategi pembelajaran, serta kemampuan guru dalam menghubungkan konsep biologi dengan konteks kehidupan peserta didik.

Kontribusi pembelajaran biologi terhadap pembentukan sikap kesehatan reproduksi menunjukkan pola yang lebih kompleks dibandingkan peningkatan pengetahuan. Muflihana, Azis, dan Taiyeb (2019) menunjukkan bahwa pengetahuan biologi reproduksi yang baik belum tentu menghasilkan sikap yang seragam terhadap kesehatan reproduksi. Sebaliknya, Widayati, Ariestanti, dan Sulistyowati (2023) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan kesehatan reproduksi dan sikap seksual pranikah remaja. Perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa pembentukan sikap dipengaruhi oleh berbagai faktor di luar pembelajaran, seperti keluarga, lingkungan sosial, budaya,

dan pengalaman individu. Kondisi ini menegaskan bahwa pembelajaran biologi perlu dirancang tidak hanya untuk meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga mengembangkan aspek afektif peserta didik.

Upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran biologi telah dilakukan melalui berbagai inovasi model dan media pembelajaran. Apriana, Merta, dan Kusnita (2024) membuktikan bahwa penerapan Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem reproduksi dibandingkan pembelajaran konvensional. Kathleen Pasassung dan Octavia (2026) juga melaporkan bahwa e-modul berbasis Problem Based Learning dan Socio-Scientific Issues (SSI) efektif meningkatkan motivasi belajar serta literasi kesehatan reproduksi peserta didik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang kontekstual, partisipatif, dan berbasis pemecahan masalah lebih mampu menghubungkan konsep biologi dengan permasalahan kesehatan reproduksi yang dihadapi remaja. Oleh karena itu, inovasi pembelajaran menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan pencapaian kompetensi kognitif dan afektif secara bersamaan.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pengetahuan maupun sikap remaja terhadap kesehatan reproduksi, sintesis mengenai kontribusi pembelajaran biologi terhadap kedua aspek tersebut masih terbatas. Sebagian besar penelitian mengkaji pendidikan kesehatan reproduksi secara umum tanpa secara khusus menempatkan pembelajaran biologi sebagai sumber utama pengetahuan formal di sekolah (Wahyuningsih dkk., 2024). Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya kajian yang mengintegrasikan berbagai temuan empiris mengenai peran pembelajaran biologi dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap kesehatan reproduksi remaja. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mensintesis bukti empiris mengenai kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan dan sikap kesehatan reproduksi remaja, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitasnya, serta mengevaluasi inovasi model dan media pembelajaran yang relevan. Hasil kajian diharapkan dapat menjadi landasan ilmiah bagi pengembangan strategi pembelajaran biologi berbasis bukti serta mendukung perumusan kebijakan pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengadaptasi pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis bukti empiris mengenai kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang kesehatan reproduksi. Penelusuran literatur dilakukan pada Juni–Juli 2026 melalui basis data Google Scholar,

ScienceDirect, dan Portal Garuda menggunakan kombinasi kata kunci *biology learning*, *reproductive system*, *adolescent reproductive health*, *knowledge*, dan *attitude* dalam bahasa Indonesia maupun Inggris. Selain itu, teknik *backward snowballing* diterapkan untuk menemukan referensi tambahan yang relevan.

Artikel yang diikutsertakan memenuhi kriteria: dipublikasikan pada tahun 2020–2026, tersedia dalam teks lengkap, berbahasa Indonesia atau Inggris, serta membahas pembelajaran biologi atau pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah yang berkaitan dengan pengetahuan dan/atau sikap remaja. Seleksi artikel mengikuti tahapan PRISMA, yaitu identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi, sehingga diperoleh 15 artikel yang dianalisis. Data diekstraksi berdasarkan karakteristik penelitian, model pembelajaran, dan temuan utama, kemudian dianalisis menggunakan sintesis naratif untuk mengelompokkan hasil ke dalam tema-tema utama terkait kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan, sikap, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan proses seleksi literatur, diperoleh 15 artikel yang memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis. Temuan penelitian dikelompokkan ke dalam empat tema utama, yaitu kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan, pembentukan sikap kesehatan reproduksi, faktor determinan efektivitas pembelajaran, serta inovasi model dan media pembelajaran. Ringkasan hasil kajian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan artikel utama yang dianalisis dalam kajian literatur

No.	Author/Tahun	Temuan Utama
1.	Rahmawati, D. (2013)	Kajian konseptual menunjukkan bahwa integrasi pendidikan kesehatan reproduksi ke dalam pembelajaran biologi SMA melalui penerapan Kurikulum 2013 mampu menjadi jalur strategis penyebaran informasi kesehatan reproduksi yang akurat kepada remaja.
2.	Muflihana, Azis, & Taiyeb (2019)	Penelitian deskriptif pada mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Makassar menemukan bahwa pengetahuan kesehatan reproduksi yang diperoleh melalui pembelajaran biologi berkontribusi terhadap sikap terhadap seks pranikah, meskipun tingkat pengetahuan bervariasi antarindividu.
3.	Solehati, Pramukti, Rahmat, & Kosasih (2022)	Studi cross-sectional pada 668 siswa SMP dan SMA di Bandung menemukan bahwa gender, usia, dan tingkat pendidikan (termasuk paparan materi biologi reproduksi) berhubungan bermakna dengan

No.	Author/Tahun	Temuan Utama
		perilaku kesehatan reproduksi remaja.
4.	Azis, Muflihana, & Taiyeb (2022)	Penelitian deskriptif pada 284 siswa SMAN 10 Makassar menunjukkan tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi mayoritas masih rendah (58%), sedangkan sikap siswa terhadap kesehatan reproduksi sangat positif (99%), menandakan kesenjangan antara pengetahuan kognitif hasil pembelajaran dan sikap afektif.
5.	Nurkhassimova, Kurbaniyazova, Kushkarova, dkk. (2023)	Penelitian pada 1.250 remaja putri di Kazakhstan menunjukkan pengetahuan dan praktik kesehatan reproduksi yang rendah, dengan minimnya edukasi formal di sekolah sebagai salah satu faktor penyebab.
6.	Badaruddin, Alwi, & Mahmud (2023)	Penelitian cross-sectional di SMA 1 Talippuki menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap kesehatan reproduksi (hasil pembelajaran biologi dan sumber lain) dengan perilaku seks pranikah remaja; pengetahuan dan sikap positif berkorelasi bermakna dengan pencegahan perilaku berisiko.
7.	Widayati, Ariestanti, & Sulistyowati (2023)	Survei analitik cross-sectional pada 80 remaja di SMKN 24 Jakarta menemukan hubungan signifikan antara pengetahuan kesehatan reproduksi dengan sikap seksual pranikah (nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$).
8.	Apriana, Merta, & Kusnita (2024)	Penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA SMAN 9 Mataram terbukti meningkatkan hasil belajar biologi siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional.
9.	Nguyen, dkk. (2024)	Studi pada 103 remaja pelaku aborsi di Vietnam menemukan bahwa 64,1% memiliki pengetahuan rendah tentang kesehatan reproduksi dan 42,7% menunjukkan sikap yang tidak tepat, mengindikasikan lemahnya transfer pengetahuan biologi reproduksi ke dalam sikap protektif.
10.	Wahyuningsih, Widati, Praveena, & Azkiya (2024)	Systematic review dari 20 studi mengidentifikasi hambatan kesadaran kesehatan reproduksi pada remaja pedesaan pada empat level, termasuk keterbatasan muatan kesehatan reproduksi dalam pembelajaran sains di sekolah.
11.	Hidayati & Wulandari (2024)	Studi kualitatif di Yogyakarta menemukan sikap permisif terhadap perilaku seksual pranikah lebih banyak pada remaja dengan pemahaman biologi reproduksi yang dangkal serta minim pengawasan dan literasi digital.
12.	Ali, Azam, Tikmani, & Saleem (2025)	Penelitian mixed-methods di Pakistan menemukan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi termasuk HIV dan IMS masih rendah; sikap sangat dipengaruhi norma sosial-budaya, sementara akses pembelajaran formal tentang reproduksi masih terbatas.

No.	Author/Tahun	Temuan Utama
13.	Kathleen Pasassung & Octavia (2026)	Pengembangan e-modul Problem Based Learning berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) tentang HIV-AIDS pada pembelajaran biologi kelas XI terbukti secara signifikan meningkatkan motivasi belajar dan literasi kesehatan reproduksi peserta didik (validitas dan kepraktisan media > 90%).
14.	Gultom, Nasution, Arwita, Hasruddin, & Djulia (2025)	Tinjauan literatur menyimpulkan bahwa tingkat pengetahuan sistem reproduksi yang diperoleh melalui pembelajaran biologi di sekolah berhubungan dengan sikap kesehatan reproduksi peserta didik, dengan kategori pengetahuan dan sikap yang tergolong baik pada sebagian besar studi yang ditelaah.
15.	Badieia, Kariman, & Simbar (2025)	Penelitian intervensi di Iran berbasis Theory of Planned Behavior menunjukkan bahwa program pendidikan kesehatan reproduksi yang selaras dengan kurikulum dan budaya setempat mampu meningkatkan pengetahuan dan pengambilan keputusan remaja putri.

Pembahasan

Pembahasan mengintegrasikan hasil kajian dari 15 artikel yang memenuhi kriteria inklusi ke dalam lima subtema, yaitu kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan, pembentukan sikap, faktor determinan efektivitas pembelajaran, inovasi model dan media pembelajaran, serta implikasi teoretis.

1. Kontribusi Pembelajaran Biologi terhadap Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berperan penting sebagai sumber pengetahuan formal remaja mengenai kesehatan reproduksi, khususnya melalui materi sistem reproduksi manusia di sekolah menengah. Pengetahuan yang diperoleh mencakup anatomi, fisiologi, fungsi organ reproduksi, serta upaya menjaga kesehatan reproduksi secara benar. Rahmawati (2013) menegaskan bahwa integrasi pendidikan kesehatan reproduksi dalam pembelajaran biologi merupakan strategi yang efektif karena sekolah menyediakan sumber informasi yang sistematis dan terpercaya. Temuan tersebut diperkuat oleh Gultom dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi peserta didik. Hasil ini mengindikasikan bahwa pembelajaran biologi memiliki peran strategis dalam membangun literasi kesehatan reproduksi sebagai bekal remaja dalam mengambil keputusan yang bertanggung jawab.

Kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan belum menunjukkan hasil yang merata pada seluruh peserta didik. Penelitian Azis, Muflihana, dan Taiyeb (2022) serta Muflihana, Azis, dan Taiyeb (2019)

menunjukkan bahwa masih terdapat peserta didik dan mahasiswa yang memiliki tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi yang rendah meskipun telah mempelajari materi tersebut. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Nurkhassimova dkk. (2023), Nguyen dkk. (2024), dan Wahyuningsih dkk. (2024), yang mengaitkan rendahnya pengetahuan dengan keterbatasan implementasi kurikulum, strategi pembelajaran, dan akses terhadap pendidikan kesehatan reproduksi. Kesamaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran biologi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan materi dalam kurikulum, tetapi juga oleh kualitas pembelajaran, kompetensi guru, serta relevansi materi dengan kebutuhan peserta didik. Implikasi temuan ini menegaskan perlunya pembelajaran biologi yang lebih kontekstual, interaktif, dan berorientasi pada penguatan literasi kesehatan reproduksi agar pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pembelajaran Biologi dan Pembentukan Sikap Remaja terhadap Kesehatan Reproduksi

Pembentukan sikap remaja terhadap kesehatan reproduksi melalui pembelajaran biologi menunjukkan proses yang lebih kompleks dibandingkan peningkatan pengetahuan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh pada materi sistem reproduksi berkontribusi dalam membentuk sikap yang lebih positif terhadap kesehatan reproduksi dan pencegahan perilaku seksual berisiko. Temuan Widayati, Ariestanti, dan Sulistyowati (2023) serta Badaruddin, Alwi, dan Mahmud (2023) memperlihatkan bahwa peningkatan pengetahuan berkorelasi dengan sikap yang lebih bertanggung jawab dalam menjaga kesehatan reproduksi. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berperan sebagai dasar pembentukan sikap, tetapi belum cukup untuk menghasilkan perubahan perilaku secara menyeluruh. Efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru menghubungkan konsep biologi dengan situasi nyata yang dihadapi remaja.

Hubungan antara pengetahuan dan sikap tidak selalu bersifat linear karena dipengaruhi oleh berbagai faktor di luar pembelajaran. Penelitian Azis dkk. (2022) menunjukkan bahwa sikap positif dapat terbentuk meskipun tingkat pengetahuan masih rendah, sedangkan Hidayati dan Wulandari (2024) serta Ali dkk. (2025) menegaskan bahwa keluarga, budaya, norma sosial, dan lingkungan memiliki kontribusi yang besar terhadap pembentukan sikap remaja. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran biologi merupakan salah satu determinan penting, tetapi keberhasilannya bergantung pada dukungan lingkungan yang mampu memperkuat nilai-nilai kesehatan reproduksi. Integrasi pendekatan pembelajaran yang kontekstual, reflektif, dan berbasis pengalaman menjadi

strategi yang diperlukan agar pengetahuan yang diperoleh peserta didik dapat berkembang menjadi sikap yang positif dan berkelanjutan.

3. Faktor Determinan yang Memengaruhi Efektivitas Pembelajaran Biologi dalam Konteks Kesehatan Reproduksi

Efektivitas pembelajaran biologi dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap kesehatan reproduksi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Penelitian Soodi Reddy, Varanasi, dan Ameer (2022) menunjukkan bahwa remaja masih memiliki kesenjangan pemahaman mengenai kehamilan dan infeksi menular seksual meskipun telah memperoleh materi tentang pubertas, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran belum membahas kesehatan reproduksi secara komprehensif. Temuan Nasution, Kistiana, Gayatri, dan Naibaho (2022) memperlihatkan bahwa komunikasi keluarga yang terbuka memperkuat kemampuan remaja dalam menghubungkan konsep biologi dengan praktik menjaga kesehatan reproduksi. Wahyuningsih dkk. (2024) juga mengidentifikasi bahwa faktor individu, keluarga, masyarakat, dan layanan pendidikan, termasuk kompetensi guru, memengaruhi keberhasilan pembelajaran kesehatan reproduksi. Temuan tersebut menegaskan bahwa efektivitas pembelajaran biologi tidak hanya ditentukan oleh kurikulum, tetapi juga oleh kualitas implementasi pembelajaran dan dukungan lingkungan belajar.

Ketersediaan waktu pembelajaran, kedalaman materi, dan strategi pembelajaran turut menentukan keberhasilan pendidikan kesehatan reproduksi. Setiawati, Ulfa, dan Kridawati (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan secara berkelanjutan dengan pendekatan partisipatif lebih efektif dalam membentuk sikap dibandingkan pembelajaran satu arah yang berlangsung dalam waktu terbatas. Hasil tersebut diperkuat oleh Trihartiningsih dan Putri (2023) yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan cenderung bersifat sementara apabila tidak disertai penguatan sikap melalui pembelajaran yang kontekstual dan berkesinambungan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran biologi perlu dirancang secara lebih mendalam dengan mengintegrasikan aktivitas diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan remaja. Pendekatan demikian diharapkan mampu menghasilkan pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan penguasaan konsep, tetapi juga membentuk sikap yang positif dan berkelanjutan terhadap kesehatan reproduksi.

4. Inovasi Model dan Media Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Kesehatan Reproduksi

Hasil kajian menunjukkan bahwa inovasi model dan media pembelajaran biologi berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan sekaligus membentuk sikap positif remaja terhadap kesehatan reproduksi. Penelitian Apriana, Merta, dan Kusnita (2024) membuktikan bahwa penerapan Problem Based Learning pada

materi sistem reproduksi menghasilkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan metode ceramah karena mendorong peserta didik menganalisis permasalahan nyata secara aktif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran berkontribusi terhadap terbentuknya pemahaman konseptual yang lebih mendalam. Kathleen Pasassung dan Octavia (2026) juga melaporkan bahwa e-modul berbasis Problem Based Learning dan Socio-Scientific Issues (SSI) mampu meningkatkan motivasi belajar dan literasi kesehatan reproduksi secara signifikan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa integrasi isu-isu nyata dalam pembelajaran biologi menjadikan materi lebih kontekstual, relevan, dan bermakna bagi remaja.

Efektivitas pembelajaran biologi tidak hanya ditentukan oleh pemilihan model pembelajaran, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam merancang pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik. Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terbukti mampu menghubungkan konsep sistem reproduksi dengan situasi kehidupan sehari-hari sehingga meningkatkan pemahaman sekaligus sikap peserta didik terhadap kesehatan reproduksi. Rahmawati (2013) menegaskan bahwa integrasi pendidikan kesehatan reproduksi dalam pembelajaran biologi memerlukan transformasi pendekatan pedagogis, bukan sekadar penambahan materi pada kurikulum. Temuan tersebut sejalan dengan paradigma pembelajaran konstruktivistik yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah. Implikasi kajian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang inovatif dan kontekstual merupakan strategi yang lebih efektif untuk mengembangkan kompetensi kognitif dan afektif peserta didik dibandingkan pembelajaran yang berorientasi pada penyampaian informasi semata.

5. Sintesis dan Implikasi Teoretis

Temuan kajian ini menunjukkan bahwa kontribusi pembelajaran biologi terhadap pengetahuan dan sikap kesehatan reproduksi dapat dijelaskan melalui perpaduan teori konstruktivisme, Theory of Planned Behavior (TPB), dan Health Belief Model (HBM). Perspektif TPB menjelaskan bahwa pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran biologi menjadi dasar pembentukan sikap, sedangkan norma subjektif dari keluarga, teman sebaya, dan lingkungan sosial turut menentukan arah perilaku remaja. Perspektif HBM menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan tidak secara otomatis menghasilkan sikap protektif apabila peserta didik belum memiliki persepsi yang memadai mengenai risiko, manfaat, dan hambatan dalam menjaga kesehatan reproduksi. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran biologi perlu mengintegrasikan aspek kognitif dan afektif agar pengetahuan yang diperoleh dapat berkembang menjadi

sikap yang positif. Sintesis ini menegaskan bahwa efektivitas pembelajaran biologi bergantung pada keterpaduan antara proses pembelajaran di kelas dan faktor sosial yang memengaruhi peserta didik.

Perspektif konstruktivisme semakin memperkuat hasil kajian bahwa pembelajaran yang berpusat pada peserta didik lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang berorientasi pada penyampaian informasi. Temuan mengenai efektivitas Problem Based Learning, pembelajaran berbasis Socio-Scientific Issues (SSI), dan Contextual Teaching and Learning (CTL) menunjukkan bahwa keterlibatan aktif peserta didik dalam memecahkan masalah kontekstual mampu meningkatkan pengetahuan sekaligus membentuk sikap yang lebih bertanggung jawab terhadap kesehatan reproduksi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Badieia, Kariman, dan Simbar (2025) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan reproduksi akan lebih efektif apabila disesuaikan dengan karakteristik sosial dan budaya peserta didik. Sintesis ini mengindikasikan bahwa pembelajaran biologi tidak cukup berorientasi pada penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pengambilan keputusan, dan kesadaran terhadap isu kesehatan reproduksi. Implikasi teoretis tersebut menegaskan bahwa pembelajaran biologi perlu dirancang secara kontekstual, partisipatif, dan berkelanjutan agar mampu menghasilkan perubahan pengetahuan dan sikap yang lebih optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian literatur terhadap 15 artikel, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran biologi berkontribusi signifikan dalam meningkatkan pengetahuan remaja mengenai anatomi, fisiologi, dan kesehatan sistem reproduksi, sedangkan pembentukan sikap positif dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti model pembelajaran, keterlibatan afektif peserta didik, kompetensi guru, serta lingkungan sosial dan budaya. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti oleh perubahan sikap, sehingga pembelajaran yang berorientasi pada aspek kognitif saja belum memadai untuk membentuk perilaku kesehatan reproduksi yang bertanggung jawab. Penerapan model pembelajaran aktif, seperti Problem Based Learning, Contextual Teaching and Learning, dan pembelajaran berbasis Socio-Scientific Issues, terbukti lebih efektif dalam mengembangkan pengetahuan sekaligus sikap positif peserta didik. Hasil kajian ini menegaskan pentingnya pengembangan pembelajaran biologi yang kontekstual, partisipatif, dan mengintegrasikan aspek kognitif serta afektif sebagai landasan penguatan pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain kuasi-eksperimental atau longitudinal untuk menguji hubungan kausal antara pembelajaran biologi dan

perubahan sikap remaja, sehingga diperoleh bukti empiris yang lebih kuat sebagai dasar pengembangan kebijakan dan praktik pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Adyana, C. V., Aprilea, T. N., & Muthmainnah. (2023). Hubungan pengetahuan, sikap, dan peran orang tua terhadap perilaku pencegahan kehamilan remaja di SMA PGRI 1 Sidoarjo. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ali, A. I., Azam, I., Tikmani, S. S., & Saleem, S. (2025). Sexual and reproductive health knowledge, attitudes and practices among adolescents in rural Thatta, Pakistan: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 15(4), e096404. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-096404>
- Amoah, K., & Nyamekye, M. (2025). Reproductive health awareness and literacy among basic school pupils in Ghana: Health belief model. *Zenodo*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14659279>
- Apriana, R., Merta, I. W., & Kusnita, Y. (2024). Penerapan model problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA SMAN 9 Mataram. *Journal of Science and Education Research*, 3(2), 54-57.
- Azis, A. A., Muflihana, M., & Taiyeb, A. M. (2022). Pengetahuan dan sikap terhadap kesehatan reproduksi siswa SMA 10 Makassar. *Prosiding Seminar Nasional LP2M Universitas Negeri Makassar*.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, & Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). Interventions to improve sexual and reproductive health related knowledge and attitudes among adolescents: A scoping review. *PubMed Central*.
- Badaruddin, R., Alwi, K., & Mahmud, U. (2023). Hubungan pengetahuan, sikap, dan peran orang tua tentang kesehatan reproduksi dengan perilaku seks pranikah remaja. *Window of Public Health Journal*, 4(4), 547-558. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.1045>
- Badieia, S., Kariman, N., & Simbar, M. (2025). The effect of theory-based educational intervention on pubertal health among adolescent girls in Iran. *Journal of Education and Health Promotion*, 14(1), 45.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 324-508.

- Enike, S. C., & Ernawati. (2025). Kekuatan dukungan psikologis orang tua dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja sekolah menengah atas. *Tarumanagara Medical Journal*.
- Gultom, N., Nasution, M. A., Arwita, W., Hasruddin, H., & Djulia, E. (2025). Hubungan tingkat pengetahuan sistem reproduksi terhadap sikap kesehatan reproduksi siswa. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*.
- Hidayati, N., & Wulandari, S. (2024). Sikap permisif remaja terhadap perilaku seksual pranikah: Studi kualitatif di Yogyakarta. *Jurnal Psikologi Sosial Indonesia*, 7(2), 89-102.
- Kathleen Pasassung, I. O., & Octavia, B. (2026). Pengembangan e-modul problem based learning dengan socio-scientific issues (SSI) tentang HIV-AIDS untuk meningkatkan motivasi belajar dan literasi kesehatan reproduksi peserta didik kelas XI. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 7(1), 804-817. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v7i1.6854>
- Khaerani, U., Damayati, D. S., Habibi, H., & Rusyaid, R. (2025). Adolescent reproductive health: A systematic review of international literature. *Proceedings of the 3rd International Conference on Science and Islamic Studies*.
- Kholiliyah, D. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku remaja dalam menjaga kesehatan reproduksi di SMAN 1 Bangkalan [Skripsi, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya].
- Kim, Lee, Cho, & Park. (2025). Relationship between young women's reproductive health knowledge, attitude and self-efficacy in Luwero District, Uganda. *Korean Citation Index*.
- Leena, V. S., & Vijayalakshmi, V. (2024). Knowledge and attitude of adolescents towards sexual health and reproductive health technologies. *African Journal of Reproductive Health*, 28(8), 57-66. <https://doi.org/10.29063/ajrh2024/v28i8.6>
- Mahmud, S., Nurafrani, N., & Darmawan, S. (2024). Pengaruh pendidikan kesehatan reproduksi terhadap sikap remaja tentang seksual pranikah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(5), 12-17. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v3i5.954>
- Muflihana, M., Azis, A. A., & Taiyeb, A. M. (2019). Tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi dan sikap terhadap seks pranikah pada mahasiswa Biologi Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. *Biology Teaching and Learning*, 1(1), 44-52. <https://doi.org/10.35580/btl.v1i1.7527>
- Nasution, S. L., Kistiana, S., Gayatri, M., & Naibaho, M. M. P. (2022). Reproductive health knowledge among adolescents in Indonesia: The role of family

structure. Journal of Family Issues.
<https://doi.org/10.1177/10664807221090950>

Nguyen, T. T., et al. (2024). Knowledge, attitudes and practices on reproductive health among adolescents in Vietnam. PubMed Central.

Notoatmodjo, S. (2014). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta.

Nurkhassimova, R., Kurbaniyazova, S., Kushkarova, A., et al. (2023). Knowledge, attitude and practice of adolescent girls towards reproductive health: A cross-sectional study in Turkistan Region, Kazakhstan. Future Science OA, 9(3), FSO840. <https://doi.org/10.2144/fsoa-2022-0054>

Putri, A., Sari, D. P., & Lestari, T. (2025). Enhancing adolescent knowledge and attitudes: The impact of peer mentorship on sexual and reproductive health in senior high school, Batam. International Journal of Adolescent Medicine and Health, 37(2), 145-153.

Putri, D. S. V., Andriyani, A., & Lusida, N. (2025). Hubungan pengetahuan kesehatan reproduksi dengan perilaku seksual remaja. Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi, 3(3).

Rahayu, A., Noor, M. S., Yulidasari, F., Rahman, F., & Putri, A. O. (2017). Kesehatan reproduksi remaja & lansia. Airlangga University Press.

Rahmawati, D. (2013). Integrasi pendidikan kesehatan reproduksi pada pembelajaran biologi di SMA dengan penerapan Kurikulum 2013. Prosiding Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Setiawati, D., Ulfa, L., & Kridawati, A. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap remaja tentang kesehatan reproduksi. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 11(4), 322-328.

Setiyorini, A., Sitaresmi, M. N., & Nisman, W. A. (2024). Development and validation of adolescent sexual and reproductive health-knowledge, attitude, and self-efficacy questionnaires (ASRH-KASeQ). International Journal of Adolescent Medicine and Health. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2024-0073>

Solehati, T., Pramukti, I., Rahmat, A., & Kosasih, C. E. (2022). Determinants of adolescent reproductive health in West Java, Indonesia: A cross-sectional study. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(19), 11927. <https://doi.org/10.3390/ijerph191911927>

Soodi Reddy, A. K., Varanasi, S., & Ameer, S. R. (2022). Knowledge, attitude, and practices related to reproductive and sexual health among adolescent girls in a rural community of Telangana. MRIMS Journal of Health Sciences, 10(3), 35-40. https://doi.org/10.4103/mjhs.mjhs_20_21

- Thompson, M. E., Williams, K. L., & Johnson, R. T. (2025). Web-based sexual and reproductive health education for adolescents aged 10-17 years: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Paediatrics Open*, 9(1), e003714.
- Trihartiningsih, E., & Putri, D. P. (2023). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 1(3), 385-391.
- Utami, A. S., & Fidora, I. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan reproduksi terhadap tingkat pengetahuan remaja. *Jurnal Keperawatan Abdurrahman*, 5(2), 73-82.
- Wahyuningsih, S., Widati, S., Praveena, S. M., & Azkiya, M. W. (2024). Unveiling barriers to reproductive health awareness among rural adolescents: A systematic review. *Frontiers in Reproductive Health*, 6, 1444111. <https://doi.org/10.3389/frph.2024.1444111>
- Widayati, T., Ariestanti, Y., & Sulistyowati, Y. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi remaja dengan sikap perilaku seksual pranikah di SMKN 24 Jakarta. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 13(2).
- Zhang, L., Chen, X., Wang, Y., Liu, J., & Li, Z. (2026). A scoping review of factors associated with premarital sex-related risky sexual health behavior among adolescents in conservative societies based on the theory of planned behavior. *BMC Public Health*, 26, 127.
- Zuhri, A. K. (2024). Pengaruh edukasi kesehatan reproduksi melalui media booklet terhadap pengetahuan dan sikap personal hygiene remaja putri di Pondok Pesantren As-Syafi'iyah Tanggulangin Sidoarjo [Skripsi, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya].