

**PEMBELAJARAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA DENGAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP DAN SIKAP SISWA
MAN DARUSSALAM ACEH BESAR**

¹Tuti Marjan Fuadi, ²Adlim dan ³Mustafa Sabri

¹ Mahasiswa Magister Pendidikan Biologi PPs Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh;

^{2,3} Dosen Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

Email: tuti.marjan@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pembelajaran sistem reproduksi manusia dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan pemahaman konsep dan sikap siswa. Penelitian ini didesain dengan metode *Quasi Experiment* dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian dilaksanakan di MAN Darussalam Aceh Besar kelas XI IPA 1 yang melibatkan 23 siswa dan lima observer serta satu guru biologi. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa modul untuk pembelajaran sistem reproduksi manusia dengan pendekatan CTL terdiri dari tujuan pembelajaran, pokok bahasan, contoh kasus, uraian materi dan evaluasi yang dilengkapi dengan LKS/pedoman untuk aktivitas konstruktivisme, inkuiri, masyarakat belajar, bertanya, pemodelan, refleksi dan penilaian sebenarnya. Berdasarkan tanggapan dari peserta didik dan guru dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran sistem reproduksi manusia dengan pendekatan CTL telah mampu mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi kehidupan nyata siswa. Siswa dapat membangun pengetahuan melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar dan pemahaman mereka tentang konsep sistem reproduksi manusia meningkat (N-gain = 71%) dan dapat meningkatkan sikap terhadap sistem reproduksi (N-gain = 50%).

Kata Kunci: Sistem Reproduksi Manusia, *Contextual Teaching and Learning*, Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa.

ABSTRACT

This study was conducted to apply Contextual Teaching and Learning (CTL) approach to human reproductive system to improve students' understanding of concepts and attitudes. This study was designed with Quasi Experimental methods by One Group Pretest-posttest design. It was conducted in MAN Darussalam Aceh Besar class XI IPA 1 involving 23 students and five observer as well as a biology teacher. The results of this study found that the design of modules for teaching human reproduction system with CTL approach consists of learning objectives, subject matter, case examples, description and evaluation materials. Learning CTL have 7 activities which must be applied in teaching learning process namely constructivism, inquiry, learning society, questioning, modelling, reflection and authentic assessment. Based on the feedbacks got from students and teachers, it can be concluded that the application of CTL approach to the concept of the human reproductive system have been able to relate the material taught to students' real life situations. Students can construct knowledge through active involvement in the learning process. Their understanding of the concept of the human reproductive system was increases.

Keywords: Human Reproduction System, Contextual Teaching and Learning, Concept Understanding and Attitude.

PENDAHULUAN

Meningkatnya angka HIV di kalangan remaja tidak terlepas dari minimnya pemahaman remaja tentang organ reproduksi yang ia miliki. Dalam masyarakat Aceh hal ini diperburuk juga dengan banyaknya mitos terkait dengan organ reproduksi yang terkadang bertentangan dengan prinsip-prinsip medis dan biologis [1]. Akibatnya adalah memburuknya kesehatan reproduksi [2]. Meskipun pelajaran tentang organ reproduksi telah dilakukan sejak Sekolah Dasar, namun pengajaran yang dilakukan cenderung teoritis dan jarang dikembangkan dengan menghubungkannya dengan masalah sosial yang ada di lingkungannya.

Ini menyebabkan banyak informasi mengenai organ reproduksi dan seksualitas di peroleh dari sumber yang tidak tepat [3] dan dengan cara yang tidak benar. Hal ini mengakibatkan perilaku seksual remaja yang tidak sehat [4], dan mendorong terjadinya praktik aborsi yang semakin tinggi [5].

Penelitian ini akan merancang sebuah pengajaran tentang sistem reproduksi manusia berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pengajaran dengan metode CTL berusaha mendorong siswa untuk menjembatani antara pengetahuan teoritis yang diperolehnya di dalam kelas dengan pengetahuan awal yang ada padanya sehingga dapat mengubah pandangan dan perilakunya tentang suatu hal. Melalui CTL siswa didorong agar mampu menyadari dengan sendirinya bahwa menjaga kesehatan reproduksi adalah suatu hal yang sangat penting dalam menjaga kesehatan dirinya secara keseluruhan.

Manru (2003) dalam penelitiannya menemukan bahwa pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa [6]. Puspendari (2008) menyimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model CTL dapat meningkatkan pemahaman siswa dan kualitas pembelajaran di kelas, selain itu juga mampu mengoptimalkan munculnya potensi intelektual, kreativitas serta kecerdasan emosional dan *adversity* siswa [7].

Gusti (2008) menemukan bahwa penerapan pengajaran kontekstual telah mampu meningkatkan aktifitas belajar siswa dan penguasaan terhadap konsep-konsep biologi [8]. Demikian pula Evi (2012) menyimpulkan bahwa pengembangan program perkuliahan biologi konservasi dengan pendekatan kontekstual telah mampu meningkatkan literasi lingkungan dan tindakan konservasi mahasiswa.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan, penelitian ini dimaksudkan untuk menggali lebih dalam penerapan pendekatan CTL dalam pembelajaran sistem reproduksi manusia untuk meningkatkan pemahaman konsep dan sikap siswa.

Penelitian ini akan dilakukan pada siswa-siswi kelas dua Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Darussalam, Aceh Besar. Hal ini dilatarbelakangi karena MAN Darussalam berada pada posisi pinggir kota dengan mayoritas siswa berasal dari perkampungan di sekitarnya. Dari penelitian awal

yang peneliti lakukan, persepsi mereka mengenai kesehatan reproduksi masih sangat dipengaruhi dengan mitos-mitos yang merugikan; seperti mitos mengenai menstruasi, kehamilan, kesuburan, dan lain sebagainya. Mereka juga dilingkupi dengan kehidupan sosial yang merasa tabu dalam membicarakan hal-hal yang terkait dengan seksualitas, termasuk membicarakan organ reproduksi. Sementara perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuat mereka memiliki banyak pilihan sumber pengetahuan mengenai organ reproduksi yang bisa jadi salah dan berbahaya.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Darussalam Aceh Besar. Penelitian berlangsung sejak tanggal 28 Januari sampai 05 Februari 2013.

Jenis Penelitian

Penelitian ini didesain dengan metode *Quasi Experiment* dengan *One Group Pretest- Posttest Design* [9]. Metode ini menggunakan satu kelompok penelitian quasi eksperimen dan dikenai perlakuan pretes dan postes.

Objek Penelitian

Adapun yang akan menjadi objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas sebelas pada MAN Darussalam Aceh Besar, yang berjumlah 23 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Penyusunan Modul Sistem Reproduksi Manusia dengan Pendekatan CTL

Ada empat tahapan yang telah dilakukan untuk menyusun modul sistem reproduksi pada manusia yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu; penetapan format modul, analisis silabus pembelajaran biologi di SMA, identifikasi masalah sosial yang dilakukan melalui survey, wawancara dan kajian literatur, baik melalui buku-buku maupun browsing Internet, dan tahapan terakhir adalah penulisan materi ajar berupa modul sistem reproduksi manusia dengan pendekatan CTL.

Adapun data yang diperoleh dari siswa sebelum pembelajaran dilakukan (pretes) serta setelah pembelajaran dilakukan (postes) terdapat

perbedaan. Hasil pretes siswa pada materi sistem reproduksi manusia terlihat sangat rendah. Kebanyakan siswa memperoleh nilai di bawah 50. Hal ini bisa terjadi karena topik ini telah lama tidak diajarkan atau pemahaman awal mereka sebatas pada dasar-dasar yang pernah diajarkan pada sekolah menengah sebelumnya. Oleh sebab itu tidak mengherankan kalau sama sekali tidak ada siswa yang mampu menjawab semua pertanyaan dengan benar.

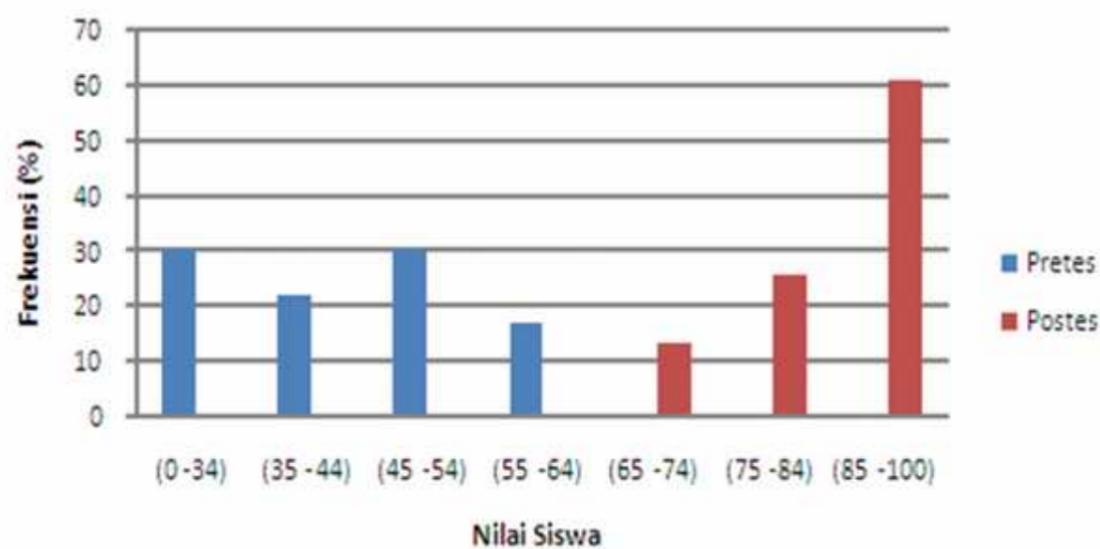
Nilai tertinggi yang mereka peroleh hanya berkisar pada angka 55-64, yakni 17% dari siswa. Sementara di bawahnya, 30% siswa memperoleh nilai 45-54. Jumlah ini sama dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai 0-34 atau nilai yang paling rendah. Sementara siswa dengan nilai 35-44 tercatat hanya 22% saja. Hal ini berbanding terbalik dengan apa yang terjadi setelah materi sistem reproduksi pada manusia diajarkan dengan metode CTL, seperti terdapat dalam Gambar 1.

Gambar 1 menunjukkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa dalam pretes menjadi nilai terendah dalam postes. Nilai tertinggi pada pretes hanya pada rentang 55-64 dan frekuensinya 17%.

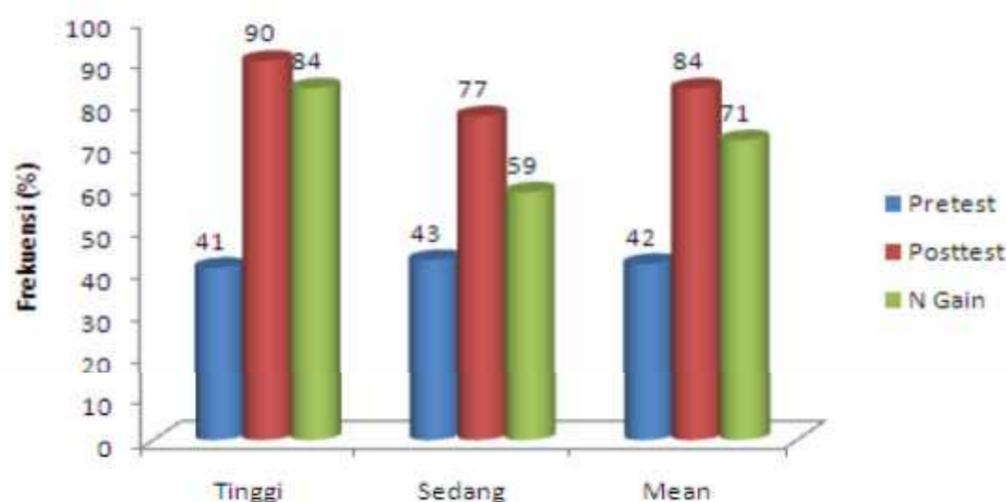
Sedangkan nilai postes paling rendah dalam rentang 65-74 sebanyak 13% dan yang tertinggi 85-100 jumlah siswa yang memiliki nilai ini mencapai 60%. Berdasarkan data di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran sistem reproduksi pada manusia dengan pendekatan CTL mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami materi [10].

Persentase Kenaikan Nilai Belajar Siswa

Hasil tes berdasarkan kelompok tinggi, sedang dan rendah adalah sebagaimana Gambar 2 berikut. Gambar 2 dapat lihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar sesudah pembelajaran dilaksanakan. Peningkatannya berkisar antara 59% sampai dengan 84%. Pada kelompok tinggi siswa yang memiliki nilai pretes antara 70-100 sebanyak 41% dan postes sebanyak 90%. Data ini menunjukkan peningkatan terlihat sangat besar. Sedangkan pada kelompok sedang siswa yang memiliki nilai antara 70-100 pada saat postes sebanyak 77% dan pretes sebanyak 43%. Berdasarkan hasil tes menunjukkan tidak ada nilai N-Gain antara 0-30 sehingga kelompok rendah



Gambar 1. Hasil Pretes dan Postes



Gambar 2. Hasil Tes Berdasarkan Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah

tidak ada. Peningkatan hasil belajar yang paling besar terdapat pada kelompok tinggi.

Populasi siswa yang mempunyai rentang nilai pada mata pelajaran biologi yang pernah dilakukan oleh guru di MAN Darussalam tertera pada Gambar 3.

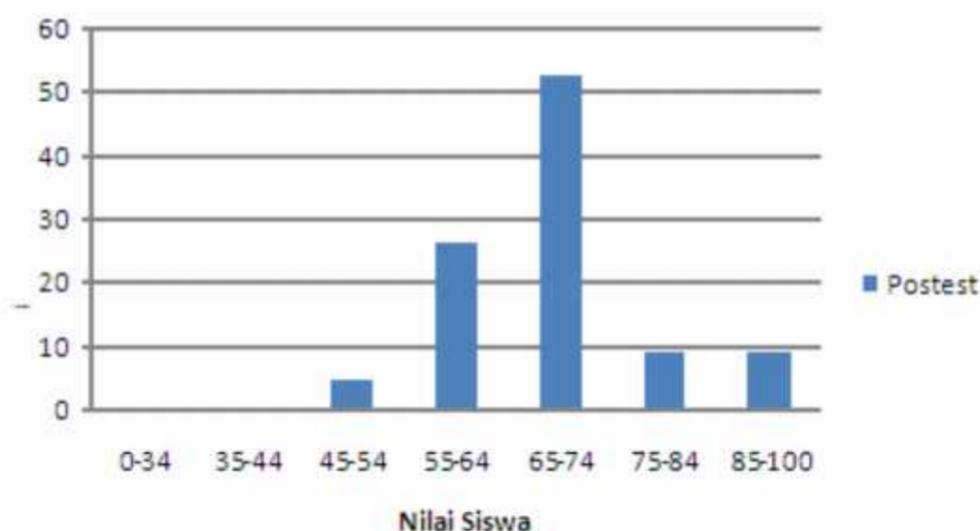
Pada Gambar 3 terlihat bahwa mayoritas siswa berada pada rentan nilai (65-74) sebanyak 52% sedangkan pada persentase lainnya kecil. Siswa yang memiliki nilai tertinggi (85-100) hanya 9%. Demikian juga dengan siswa yang memiliki nilai (75-84) hanya 9% dan yang memiliki nilai (55-64) berjumlah 26% serta siswa yang memperoleh nilai terendah (45-54) ada 4%. Hal ini berbeda dengan proporsi nilai siswa yang belajar dengan metode CTL sebagaimana tertera pada Gambar 4.19. Mayoritas siswa berada pada rentan nilai (85-100) sebanyak 61%, sedangkan nilai siswa (75-84) mencapai 26%. Siswa yang belajar dengan metode CTL memperoleh nilai terendah pada rentan nilai (65-74) hanya ada 13% saja. Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa penerapan pembelajaran dengan pendekatan CTL dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Tes Skala Sikap

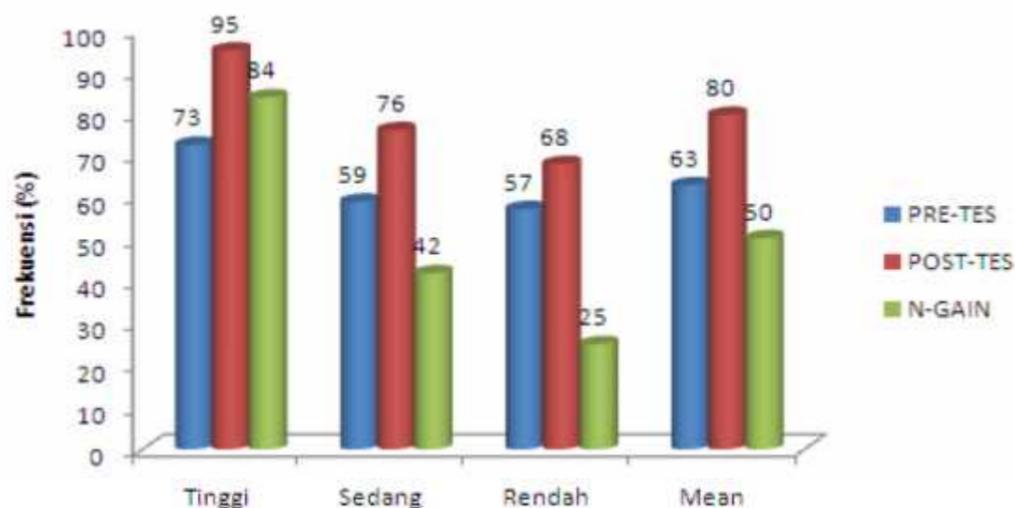
Berdasarkan hasil tes skala sikap yang dilakukan, diperoleh data mengenai sikap siswa terhadap mitos sistem reproduksi. Hasil tes skala sikap berdasarkan kelompok tinggi, sedang dan rendah dapat dilihat pada Gambar 4.

Berdasarkan Gambar 4 dapat kita lihat adanya peningkatan sikap. Peningkatannya berkisar antara 25% sampai dengan 84%. Pada kelompok tinggi nilai pretes 73% dan nilai postes meningkat 95%. Pada kelompok sedang nilai pretes 59% dan nilai postes meningkat besar 76% ini menunjukkan adanya perubahan sikap siswa terhadap mitos sistem reproduksi. Pada kelompok rendah nilai pretes 57% dan nilai postes meningkat 68%. Nilai mean untuk pretes 63% dan postes 80%.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model CTL dapat meningkatkan sikap siswa sebelum dan setelah pembelajaran, selain itu juga mampu mengoptimalkan munculnya potensi intelektual, kreativitas serta kecerdasan emosional dan adversity siswa [11].



Gambar 3. Hasil Tes Pemahaman Konsep pada Materi Sistem Reproduksi



Gambar 4. Hasil Tes Sikap Berdasarkan Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah

Tanggapan Siswa Serta Guru

Tanggapan siswa serta guru terhadap pembelajaran sistem reproduksi manusia dengan pendekatan CTL, sebagai berikut: Siswa yang berjumlah 23 orang setuju (100%) bahwa guru sudah mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi nyata kehidupan mereka. Mereka juga sepakat guru telah merancang pertemuan, mengajukan pertanyaan, memberikan contoh tentang cara bekerja sesuatu sebelum siswa melaksanakan tugas. Mereka juga merasa bahwa guru telah menjelaskan materi ajar dengan jelas dan memiliki variasi mengajar yang membuat siswa tidak bosan.

Dari sisi peran siswa sendiri, 23 siswa (100%) setuju bahwa siswa telah membangun pengetahuan melalui keterlibatan aktif dalam

proses belajar mengajar. Mereka juga merasa telah membangun penjelasan dari pengalaman mereka sendiri. Mereka merasa pemahaman mereka tentang sistem reproduksi meningkat, dan termotivasi untuk belajar di rumah tentang materi yang akan diajarkan berikutnya. Semua siswa sepakat kalau pembelajaran ini menyenangkan dan selalu dapat melakukan refleksi di akhir pertemuan.

KESIMPULAN

Penerapan pendekatan CTL mendorong siswa mampu mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata kehidupan siswa, berperan aktif dan meningkatkan pemahaman konsep dan sikap siswa tentang sistem reproduksi manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fauziah. 2008. *Perempuan dalam Masyarakat Aceh: Memahami Beberapa Persoalan Kekinian*. Banda Aceh: Logika Arti.
- [2] Abdullah. I. 2006. *Konstruksi dan Reproduksi Kebudayaan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Kamrani, M.A., Sharifah, Z.S.Y., Hamzah, A., and Ahmad, Z. 2011. Source of Information on Sexual and Reproductive Health Among Secondary Schools Girls in the Klang Valley". *Malaysian Journal of Public Health Medicine*.
- [4] Elizabeth, Omotunde, Egbochuku, Imo, B.E. 2008. Attitude of Nigerian Secondary School Adolescents Toward Sexual Practices Implications For Counselling Practices. *European Journal of Scientific Research*.
- [5] Adaji, Linne, U.W & Antony, A.O. 2010. The Attitudes of Kenyan In-School Adolescents Toward Sexual Autonomy. *African Journal of Reproduksi Health*.
- [6] Manru, M. 2005. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Kontekstual pada Konsep Ekologi. *Tesis Magister pada SPs UPI*. Bandung: tidak dipublikasi.
- [7] Puspendari, D. 2008. Upaya Meningkatkan Kesadaran Pelestian Lingkungan Hidup Melalui pembelajaran PKLH Berbasis CTL. *Jurnal Pendidikan Inovasi*.
- [8] Gusti, A. N. S. 2008. Penerapan Pengajaran kontekstual Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X₂ SMA Laboratorium Singaraja. *Jurnal penelitian dan Pengembangan Pendidikan*.
- [9] Creswell, J.W. 2007. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Third Edition. New Jersey: Person Education, Inc.
- [10] Evi, A. 2012. Pengembangan Program Perkuliahan Biologi Konservasi dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Aceh untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan dan Tindakan Konservasi. *Disertasi Doktor pada SPs UPI*. Bandung: tidak dipublikasi.