

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DENGAN MERUJUK KKNI PADA MATA KULIAH BIOLOGI UMUM

Indayana Febriani Tanjung, Rosnita

Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera, Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate

*Korespondensi Author: indayanafebriani@uinsu.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori Artikel

Received 3 Desember 2019

Revised 6 Agustus 2020

Accepted 10 Agustus 2020

Published 11 Agustus 2020

Keywords:

Biologi Umum, Contextual teaching and Learning (CTL), Kualifikasi Kompetensi Nasional Indonesia (KKNi), Modul

ABSTRAK

Modul berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat membantu dosen untuk mengarahkan mahasiswa mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata. Selama ini perkuliahan hanya mengacu pada dosen dan buku teks mengakibatkan pembelajaran bersifat monoton. Model pembelajaran CTL dengan berorientasi KKNi artinya mahasiswa dapat belajar mandiri. Dalam penelitian ini dilaksanakan dengan pembelajaran berbasis CTL yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (development research). Dari hasil analisis data 35 orang mahasiswa lokal Tadris Biologi 4 semester 1 tahun ajaran 2019/2020 dinyatakan 29 (82.35 %) orang dinyatakan lulus dengan nilai diatas 70. Modul berbasis CTL merujuk KKNi pada mata kuliah biologi umum mendapatkan hasil yang valid, praktis dan efektif sehingga digunakan oleh mahasiswa dalam proses perkuliahan.

ABSTRACT

Contextual Teaching and Learning (CTL) based modules can help lecturers to direct students to link material taught in real-world situations. All this time lectures only refer to lecturers and textbooks resulting in monotonous learning. The CTL learning model with INQF orientation means students can study independently. This research is development research conducted with valid, practical, and effective CTL learning. Based on the data analysis result from 35 local first-year students of Tadris Biologi 4 of the academic year 2019/2020, 29 students (82.35%) passed with scores above 70. CTL-based modules referring to INQF in general biology courses obtained valid, practical, and effective result so that it is used by students in the lecturing process).

Copyright © 2019 Universitas Negeri Medan. Artikel Open Access dibawah lisensi CC-BY-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

How To Cite:

Tanjung, I.F., & Rosnita. (2020). Pengembangan Modul Berbasis Contextual Teaching and Learning dengan Merujuk KKNi Pada Mata Kuliah Biologi Umum. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(2), 160-167.

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup sebuah bangsa. Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia, sebelum diberlakukannya UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, secara

eksplisit diselenggarakan oleh Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK). Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 (dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, 2015: 328) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Selain itu, Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) merupakan salah satu kunci utama penentu profesionalitas pendidik. Lingkungan pendidikan sehingga calon pendidikpun harus didisain seoptimal mungkin sehingga dapat mencetak pendidik yang berkompoten dan siap pakai. Kenyataan yang ada pada dewasa ini menunjukkan mutu lulusan perguruan tinggi itu tidak selalu dapat diterima dan mampu untuk bekerja sebagaimana yang diharapkan dunia kerja. Oleh sebab itu, pemerintah berupaya meningkatkan mutu pendidikan yang mengacu Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, dan standar penilaian kependidikan.

Standar proses yang ditetapkan dalam peraturan pemerintah adalah proses pembelajaran pada satuan pendidikan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik berpartisipasi secara aktif, serta memberi ruang lingkup yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dengan demikian, dosen harus kreatif menggunakan model pembelajaran agar peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam belajarnya. Apabila dosen berhasil menciptakan suasana yang membuat mahasiswa termotivasi dan berpartisipasi aktif dalam belajar kemungkinan meningkatnya hasil belajar sesuai hasil yang diharapkan. Untuk itu timbulah ide dari peneliti untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan berorintasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) pada mata kuliah Biologi Umum. Selama ini perkuliahan hanya mengacu pada dosen dan buku teks. Mengakibatkan pembelajaran bersifat monoton dan mahasiswa kurang termotivasi untuk aktif dan kritis.

Modul berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat membantu dosen untuk

mengarahkan mahasiswa mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata, dapat mendorong mahasiswa untuk menghubungkan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota masyarakat. Contextual Teaching and Learning (CTL) diperlukan sebuah pendekatan yang lebih memberdayakan mahasiswa dengan harapan mahasiswa mampu mengkonstruksikan pengetahuan dalam pikiran mereka, bukan menghafalkan. Disamping itu mahasiswa belajar melalui mengalami bukan menghafal, mengingat pengetahuan bukan sebuah perangkat fakta dan konsep yang siap diterima akan tetapi sesuatu yang harus dikonstruksi oleh mahasiswa. Dengan rasional tersebut pengetahuan selalu berubah sesuai dengan perkembangan zaman.

Contextual Teaching and Learning (CTL) sebagai salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan kurikulum berbasis kompetensi dan cukup relevan untuk diterapkan di sekolah. Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu konsep belajar dimana dosen menghadirkan situasi dunia nyata dalam kelas dan mendorong mahasiswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan, sementara mahasiswa memperoleh pengetahuan sedikit demi sedikit, dan dari proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal memecahkan masalah dalam kehidupannya (Nurhadi, dkk., 2004: 16). Dengan kata lain Contextual Teaching and Learning (CTL) di dalam buku (Elaine B. Jhonson, 2008: 65) sebagai salah satu model pembelajaran dapat digunakan dapat mengefektifkan dan menyukseskan implementasi dari kurikulum, dimana pembelajaran ini menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, pemerintah melalui Kemenristekdikti selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di perguruan tinggi salah satunya terciptanya KKNI. KKNI disusun berdasarkan kebutuhan dan tujuan khusus, yang khas bagi Indonesia untuk menyelaraskan sistem pendidikan dan pelatihan

dengan sistem karir di dunia kerja (Dirjen Dikti, 2010: 16). KKNi merupakan kerangka acuan yang dijadikan ukuran dalam pengakuan penjenjangan pendidikan. KKNi juga disebut sebagai kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

Menurut Perpres No. 08 tahun 2012, KKNi merupakan perwujudan mutu dan jati diri Bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan dan pelatihan nasional yang dimiliki Indonesia. Jadi, dapat disimpulkan bahwa KKNi merupakan program studi yang mengharuskan sistem pendidikan di Perguruan Tinggi memperjelas profil lulusannya, sehingga dapat disesuaikan dengan kelayakan dalam sudut pandang analisa kebutuhan masyarakat. Dari dasar pemikiran diatas, perlu dikembangkan sebuah bahan ajar yang dapat di pakai secara mandiri oleh mahasiswa. Bahan ajar yang mengintegrasikan model pembelajaran Contextual teaching and learning (CTL) dengan berorientasi kerangka kualifikasi nasional Indonesia (KKNi) artinya mahasiswa dapat belajar mandiri (tanpa bantuan dosen) dengan berorientasi KKNi sehingga diharapkan muncul sikap kritis dan inovatif dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian adalah kelas Tadris Biologi 4 semester satu tahun ajaran 2019/2020. Pemilihan objek penelitian dipilih secara acak (random). Penilaian praktikalitas mahasiswa pada ujicoba terbatas berperan untuk melihat kepraktisan modul oleh mahasiswa sebagai pengguna modul. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*development research*). Menurut Putra (2012: 70) penelitian dan pengembangan adalah studi sistematis terhadap pengetahuan ilmiah yang lengkap atau pemahamannya tentang subjek yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan model 4D (*four-D models*). Menurut Thiagarajan dalam (Trianto, 2012: 184) pengembangan model *four-D* terdiri dari 4 tahap utama yaitu: 1) *define* (menentukan

materi), 2) *design* (perancangan), 3) *develop* (pengembangan), dan 4) *desseminate* (penyebaran). Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* saja, tahap *desseminate* tidak dilakukan. Kriteria yang digunakan sebagai pemilihan lokasi dan kelas uji coba adalah kondisi mahasiswa yang sesuai dengan kebutuhan peneliti dimana kelas tersebut belum pernah menggunakan modul pembelajaran berbasis modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan berorientasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNi).

Untuk analisis data validitas dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{validitas} = \frac{\text{skoryang diperoleh}}{\text{skormaximum}} \times 100\%$$

Tingkat pencapaian kategori kevalidan modul menggunakan klasifikasi dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Validitas Modul

No	Pencapaian (%)	Kategori
1	90-100	sangat valid
2	80-89	Valid
3	65-79	cukup valid
4	55-64	kurang valid
5	0-54	sangat kurang valid

(Lubis, 2009: 87)

Modul dikatakan valid apabila telah mencapai tingkat kevalidan diatas 80%. Untuk menganalisis tingkat kepraktisan modul adalah berdasarkan angket yang diberikan kepada mahasiswa. Angket disusun dalam skala Likert dengan kategori positif. Pernyataan positif memperoleh bobot tinggi dengan rincian yaitu Sangat baik (SB) dengan bobot 5, Baik (B) dengan bobot 4, Cukup (C) dengan bobot 3, Kurang (K) dengan bobot 2 dan Jelek (J) dengan bobot 1. n menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Lubis (2009: 87).

$$\text{Derjatpencapaian} = \frac{\sum \text{masing} - \text{masing item}}{\sum \text{skorter tinggi}} \times 100\%$$

Tingkat pencapaian kategori kepraktisan modul menggunakan klasifikasi dalam dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kepraktisan Modul

No	Pencapaian (%)	Kategori
1	90-100	sangat praktis
2	80-89	Praktis
3	65-79	cukup praktis
4	55-64	Kurang praktis
5	0-54	Sangat kurang praktis

(Lubis, 2009: 87)

Modul dikatakan praktis apabila telah mencapai tingkat kepraktisan diatas 80%. Menentukan ketuntasan mahasiswa (individu) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut;

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan:

- KB = Ketuntasan belajar
 T = Jumlah skor yang diperoleh
 Tt = Jumlah skor total

Setiap mahasiswa dikatakan tuntas belajar jika proporsi jawaban benar $\geq 65\%$ dan suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika dalam kelas terdapat $\geq 85\%$ mahasiswa telah tuntas (Depdiknas 1996 dalam Trianto, 2012: 241). Modul dikatakan efektif jika hasil belajar mahasiswa telah memenuhi standar yang jika $\geq 85\%$ mahasiswa telah tuntas.

Data tentang aktifitas mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran di analisis dengan menggunakan persentase (%).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase aktivitas mahasiswa
 F = Frekwuensi mahasiswa aktif
 N= Jumlah mahasiswa keseluruhan

Data persentase aktivitas mahasiswa yang diperoleh dikelompokkan sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 81% - 100% = aktif sekali
 61% - 80% = aktif
 41% - 60% = cukup aktif
 21% - 40% = kurang aktif
 0% - 20% = sangat kurang aktif

Modul dikatakan efektif jika mahasiswa memenuhi kriteria 41%-100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap ini bertujuan mendefinisikan tujuan mata kuliah dalam kurikulum. Pada tahap ini terdapat dua langkah kegiatan, yaitu analisis kurikulum, analisis konsep dan analisis Mahasiswa. Analisis kurikulum, dilakukan untuk menganalisis kompetensi dasar capaian pembelajaran (*learning outcomes*) mata kuliah biologi umum dalam Rancangan Pembelajaran Semester (RPS) berdasarkan KKNi. Analisis konsep, bertujuan untuk dasar konsep utama yang harus dikuasai oleh mahasiswa. Konsep-konsep utama yang harus dikuasai dan dipahami oleh mahasiswa adalah materi biologi umum. Dalam analisis konsep disusun identifikasi dan rumusan konsep utama yang akan disusun dalam materi pada modul Biologi berbasis CTL dan KKNi.

Berdasarkan capaian pembelajaran, ditetapkan konsep-konsep utama adalah sebagai berikut:

- Materi asal mula kehidupan
- Materi jaringan hewan dan tumbuhan
- Materi fotosintesis
- Materi transpirasi pada tumbuhan
- Materi respirasi pada hewan dan tumbuhan
- Materi sistem reproduksi pada hewan dan tumbuhan

Analisis mahasiswa, dapat mempengaruhi proses pengembangan modul dan modul yang dikembangkan dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi biologi umum secara baik. Berdasarkan angket yang disebarkan dengan poin pertanyaan alasan untuk belajar diperguruan tinggi dan memilih pogram studi tadris biologi. Dari hasil yang didapatkan rata-rata alasan mahasiswa mahasiswa kuliah diperguruan tinggi adalah ingin sukses (sukses yang sifatnya universal). Dan kuliah diperguruan tinggi merupakan rangkaian proses menuju sukses. Sedangkan untuk mendapatkan kesuksesan itu membutuhkan ilmu akademik. Jadi dari tahap analisis mahasiswa umumnya mahasiswa tahun pertama mempunyai motivasi yang tinggi untuk menuntut ilmu dengan harapan kesuksesan di masa depan. Pertanyaan yang kedua adalah alasan mahasiswa memilih tadris biologi. Dari hasil didapatkan rata-rata mahasiswa menyukai dengan alam (*natural sains*) dan lingkungan hidup. Selain itu biologi juga

mempelajari tentang manusia, artinya objek kajiannya adalah diri kita (mereka) sendiri.

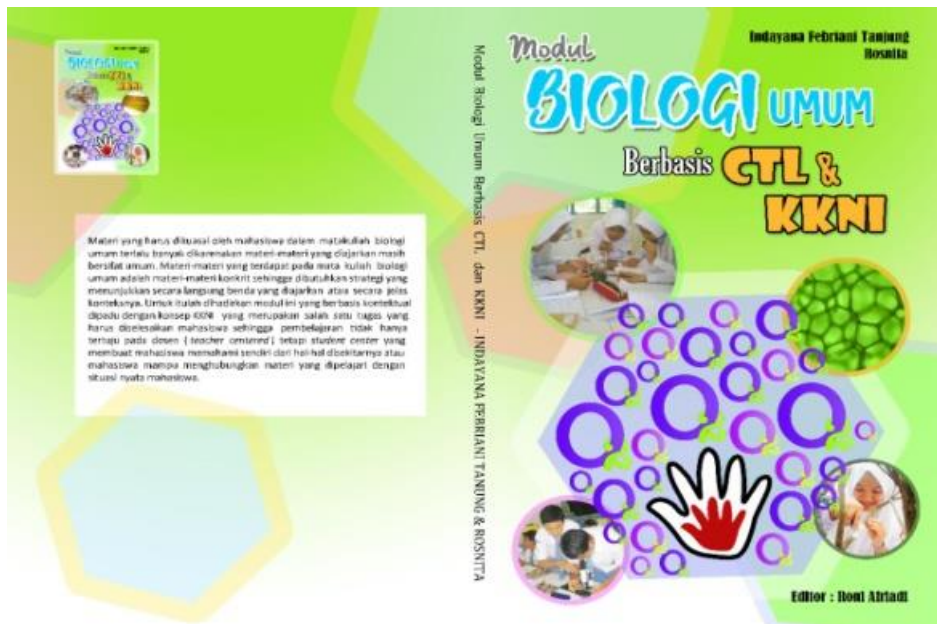
Tahap perancangan (*design phase*)

Modul dirancang sedemikian rupa sehingga mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan belajarnya masing-masing. Rancangan spesifikasi produk adalah sebagai berikut.

1. Penampilan Cover (cover modul)

Cover modul dirancang sedemikian rupa agar mengundang respon mahasiswa untuk belajar dengan menggunakan modul. Desain cover dirancang guna untuk sarana komunikasi visual. Komunikasi visual adalah komunikasi yang menggunakan bahasa visual, dimana unsure dasar bahasa visual adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan sebuah pesan.

Desain cover modul dirancang untuk merefleksikan isi dari modul. Sehingga ilustrasi pada cover modul memiliki fungsi sebagai daya tarik dan penjelasan isi modul serta membentuk karakteristik isi modul. Selain itu desain cover modul untuk menambah nilai jual dan nilai estatis sebuah modul serta menarik perhatian pembaca (*audience*). Kombinasi warna cover diserasikan dengan warna identitas biologi (hijau). Pada cover modul juga terdapat uluran tangan kanan yang mengeluarkan lambing oksigen (O₂). Karena oksigen secara kontekstual merupakan salah satu sumber kehidupan yang sangat penting bagi makhluk hidup yang dikeluarkan oleh tumbuhan dan dimanfaatkan oleh hewan dan manusia. Rancangan cover modul dapat diamati pada Gambar 1.



Gambar 1. Cover modul

2. Rumusan pengintegrasian CTL dan KKNi

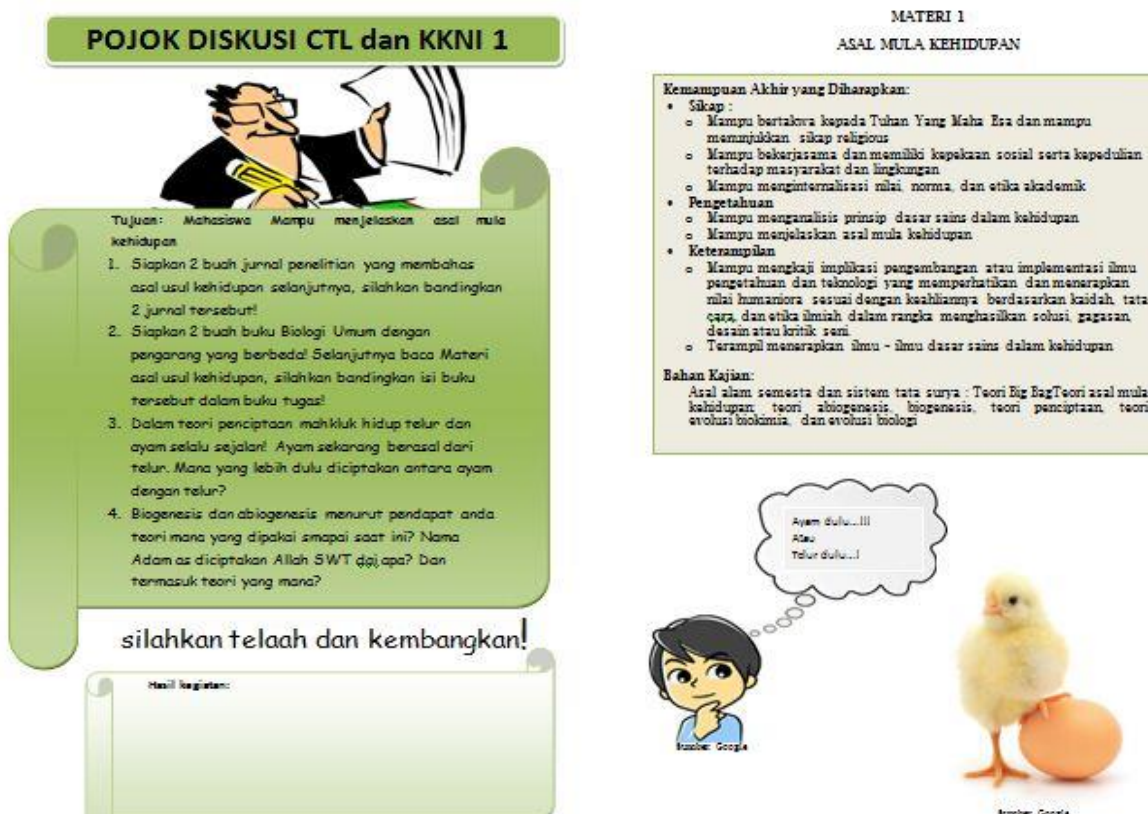
Pengintegrasian CTL dan KKNi disajikan sebelum materi modul yang diberi nama pojok CTL dan KKNi. Tahapan dalam pengaplikasian KKNi adalah tugas rutin mahasiswa, *CBR* (Critical book report), dan *CJR* (Critical Journal review) disetiap materi sedangkan Mini research dan Rekayasa Ide dilakukan pada akhir modul atau akhir semester.

3. Indikator capaian pembelajaran.

Rumusan indikator capaian pembelajaran disusun spesifik dan sistematis berdasarkan ketetapan KKNi.

4. Uraian isi modul

Uraian isi modul mengacu pada KKNi. Kurikulum yang awalnya pencapaian kompetensi menjadi capaian pembelajaran (*learning outcome*). KKNi untuk level strata satu berada pada level 6 kualifikasi akademik untuk peningkatan SDM. Contoh penyajian materi dapat diamati pada Gambar 2.



Gambar 2. Uraian isi modul

5. Kunci Jawaban Test

Kunci jawaban test berfungsi agar mahasiswa dapat belajar secara mandiri. Mahasiswa belajar dengan menggunakan modul dan mengerjakan test pemahaman yang terdapat di setiap materi modul.

Tahap Pengembangan (*develop Phase*)

Tahap validasi, makin tinggi validitas suatu produk, maka makin baik kesimpulan yang diambil dan makin baik pula tingkat kebermaknaan maupun kegunaannya (Yusuf, 2005: 65). Hasil validasi dari validator dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil derajat validasi validator

No	Variabel	Pencapaian (%)	Kategori
1	Isi	74,28%	Cukup Valid
2	Konstruk	85%	Valid
3	Bahasa	80%	Valid
4	Tampilan Modul	72%	Cukup Valid
	Rata-rata	77.82	Cukup Valid

Tahap validasi hasil analisis secara keseluruhan penilai validitas modul rata-rata 77.82 % dengan kategori cukup valid. Dari analisis tersebut dinyatakan bahwa modul cukup valid untuk digunakan dan dinyatakan siap untuk di uji cobakan secara terbatas.

Tahap partikalitas oleh dosen pengguna. Penilaian praktikalitas di nilai oleh pengguna modul sebagai ahli pembelajaran (dosen pengguna) biologi untuk mendapatkan data tentang kelayakan modul berbasis *Contextual Teaching And Learning (CTL)* dan KKN1 untuk digunakan. Penilaian partikalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Praktikalitas Praktisi

No	Variabel	Tingkat pencapaian (%)	Kategori
1	Kemudahan Bagi Pengguna (<i>Learnability</i>)	88	Praktis
2	Daya Guna (<i>Efficiency</i>)	80	Praktis
3	Efektifitas waktu (<i>effectiveness of time</i>)	80	Praktis
Rata-rata		82.88	Praktis

Hasil analisis secara keseluruhan praktikalitas modul dari dosen pengguna dengan tingkat pencapaian 82.88 % dikategorikan praktis. Artinya modul praktis digunakan dalam proses pembelajaran untuk digunakan secara mandiri oleh mahasiswa. Praktikalitas oleh mahasiswa secara keseluruhan penilaian praktikalitas oleh mahasiswa sebagai pengguna modul 82.90 % dan modul secara umum dinyatakan praktis untuk

digunakan. Penilaian praktikalitas mahasiswa pada uji coba terbatas berperan untuk melihat kepraktisan modul oleh mahasiswa sebagai pengguna modul. Hasil analisis praktikalitas mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 5. Secara keseluruhan penilaian praktikalitas oleh mahasiswa sebagai pengguna modul 82.90 % dan modul secara umum dinyatakan praktis untuk digunakan.

Tabel 5. hasil Praktikalitas Mahasiswa

No	Variabel	Tingkat pencapaian (%)	Kategori
1	Kemudahan Bagi Pengguna (<i>Learnability</i>)	82.62	Praktis
2	Daya Guna (<i>Efficiency</i>)	82.09	Praktis
3	Efektifitas waktu (<i>effectiveness of time</i>)	84	Praktis
Rata-rata		82.90	Praktis

Efektifitas modul dinyatakan bahwa modul efektif digunakan untuk tahapan selanjutnya yaitu tahap penyebaran. Keefektifan dapat dilihat dari mengimplementasikan materi ajar dikelas, dan pengamatan terhadap kemanfaatan saat dipakai dan setelah dipakai.

KESIMPULAN

Dari deskripsi dan analisis data dapat disimpulkan telah dihasilkan modul Berbasis Contextual Teaching and Learning Merujuk KKNi Pada Mata Kuliah Biologi Umum yang valid, Praktis dan Efektif. Penilaian modul yang menyatakan valid untuk digunakan adalah sebagai berikut; nilai validitas modul oleh validator 77.82 dikategorikan cukup valid. Dapat dinyatakan Modul cukup valid untuk digunakan dalam proses perkuliahan. Praktikalitas oleh pengguna modul sebagai ahli pembelajaran (praktisi atau dosen pengguna) dengan nilai 82.88 dikategorikan praktis artinya modul praktis untuk digunakan dan sebagai bahan perkuliahan. Penilaian praktikalitas mahasiswa sebagai pengguna modul dengan nilai 82.90 dikategorikan praktis artinya modul praktis digunakan oleh mahasiswa dalam proses perkuliahan. Selanjutnya keefektifan modul, setelah

modul digunakan dan dilakukan evaluasi akhir belajar dengan metoda tes tulis. Dari hasil analisis data 35 orang mahasiswa lokal Tadris Biologi 4 semester 1 tahun ajaran 2019/2020 dinyatakan 29 (82.35 %) orang dinyatakan lulus dengan nilai diatas 70. Dari analisis data dapat dinyatakan bahwa modul efektif untuk disebarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Jhonson B. Elaine. 2008. Contextual Teaching & Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna, Terj. Ibnu Setiawan. Bandung : Mizan Learning Centre.
- Nurhadi, Yasin, B., Senduk, A.Gerrad. 2004. Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Putra, N. 2012. Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar. Jakarta: Rajawali Press.
- Lubis, S. 2009. Metodologi Penelitian Pendidikan. Padang: Sukabina Press.
- Trianto. 2012. Mendesain Model Pembelajaran Inovatis-Progresif. Jakarta: Kencana.

Yusuf, M. 2005. Evaluasi Pendidikan. Padang: UNP Press

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang SISDIKNAS & Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Serta Wajib Belajar. (2015). Bandung: Citra Umbara.