

**ANALISIS IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DALAM
PERENCANAAN PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 1
TEGALOMBO**

¹⁾Evi Ristiana Agustin, ²⁾Drs. R. Bektikiswardianta, ³⁾Sri Utami
^{1,2,3)}Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun

Madiun, Jawa Timur

¹⁾realeviristiana@gmail.com, ²⁾bektikiswardianta@gmail.com, ³⁾sriutami@unipma.ac.id

Abstract

The implementation of the 2013 curriculum is an effort to improve the quality of education in Indonesia, even though the implementation of this curriculum has many pros and cons. The learning process in the 2013 curriculum is adjusted to the character of students by prioritizing the balance of soft skills and hard skills which include aspects of competence in attitudes, knowledge, and skills. This study aims to analyze the application of the 2013 curriculum in biology subjects at SMA Negeri 1 Tegalombo, and to determine the inhibiting factors or obstacles in implementing the 2013 curriculum at SMA Negeri 1 Tegalombo. The approach in this research uses a qualitative descriptive approach. The data source in this study was the biology teacher at SMAN 1 Tegalombo. Data collection was carried out by interviewing techniques and documentation study. The validity of the data in this study was carried out by validating data triangulation, observation persistence, and data checking. The research results reveal: 1). The teacher has carried out learning planning activities in accordance with Permendikbud No. 103 of 2014. Learning planning activities carried out in the form of preparation of lesson plans which are preceded by reviewing the syllabus and teacher's books by describing the steps of a scientific approach to learning activities; 2). The obstacle encountered in learning planning activities was the lack of teacher references for developing lesson plans.

Keywords: Implementation, 2013 Curriculum, SMAN 1 Tegalombo

Pendahuluan

Pendidikan sebagai investasi kemanusiaan menjadikan setiap bangsa berlomba-lomba merancang suatu sistem pendidikan yang terbaik. Pendewasaan manusia ini dapat dilakukan melalui kegiatan pengajaran dan pelatihan. Pribadi yang dewasa mencapai kesempurnaannya apabila memiliki keseimbangan yang proporsional antara kematangan hidup, usia, pikiran, sikap, dan tindakan selaras dengan lingkungan sekitarnya. Proses pendidikan bermutu dalam membina karakter peserta didik melalui pembentukan cara merasa, cara berfikir, cara memahami, cara mendekati, cara bertindak dan cara berelasi baik secara perorangan maupun kelompok harus terus dikembangkan secara berkemajuan. Sekaitan dengan ketercapaian pendidikan yang bermutu diperlukan pemahaman mendalam tentang pendidikan nilai, pendidikan karakter, dan pendidikan perdamaian di sekolah (Suningsih, 2018). Upaya untuk menentuka sistem pendidikan yang sesuai dengan kultur bangsa indonesia dan merancang dunia pendidikan yang mampu menghadapi perubahan dunia yang kian kompleks menjadi tantangan bagi bangsa Indonesia saat ini. Salah satu upaya yang dilakukan bangsa Indonesia guna menyajikan sistem pendidikan yang terbaik adalah dengan adanya penerapan kurikulum 2013, kurikulum yang merupakan pembaharuan dari kurikulum tingkat satuan pendidikan

(KTSP).

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD) telah berupaya melakukan pengembangan kurikulum yang kemudian diberi nama Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 mulai berlaku sejak tahun pelajaran 2013/2014, dalam pelaksanaannya kurikulum ini menuai berbagai tanggapan dari masyarakat baik pro, kontra maupun keluhan atas hambatan-hambatan dalam pelaksanaan kurikulum 2013 ini. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Makariem (2019) dalam pidatonya pada peringatan Hari Guru Nasional bahkan menyebutkan bahwa guru mendapat tugas untuk membentuk masa depan bangsa, namun guru lebih sering diberi aturan daripada pertolongan. Guru ingin membantu murid yang mengalami ketertinggalan di kelas, namun waktu guru habis untuk mengurus tugas administrasi tanpa manfaat yang jelas. Guru ingin mengajak murid keluar kelas untuk belajar melalui dunia dan sekitarnya, namun kurikulum begitu padat menutup pintu petualangan.

SMAN 1 Tegalombo merupakan salah satu sekolah yang menerapkan Kurikulum 2013 mulai kelas X hingga kelas XII sejak tahun 2016. Salah satu contoh penerapan kurikulum 2013 dalam sekolah ini adalah pada mata pelajaran biologi. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Kurikulum 2013 dengan fokus peninjauan pada mata pelajaran biologi di SMAN 1 Tegalombo. Maka dari itu penelitian ini mengambil judul “*Analisis Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Perencanaan Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Tegalombo*”.

Metode

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, hal ini dikarenakan penelitian ini mengarah pada pendiskripsian secara rinci dan mendalam mengenai potret kondisi tentang apa yang sebenarnya terjadi berdasarkan fakta di lapangan. Alasan lain penggunaan jenis penelitian ini adalah karena peneliti ingin melakukan penelitian pada kondisi alamiah berdasarkan data yang terkumpul melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Peneliti dalam penelitian ini adalah instrumen kunci. Kesimpulannya peneliti dalam penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif sebab ingin mendeskripsikan temuan data yang diperoleh di SMAN 1 Tegalombo dengan sebenar-benarnya, sesuai fakta atau temuan di lapangan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam dan studi dokumentasi.

1. Teknik Wawancara

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara semi terstruktur. Jenis wawancara ini tergolong dalam kategori *in-dept interview*, menurut kategori ini pelaksanaan wawancara lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Wawancara semi terstruktur ini dilengkapi pedoman wawancara yang difungsikan agar wawancara tetap terfokus dan tidak keluar dari konteks yang menjadi tujuan utama penelitian. Narasumber dalam

wawancara ini adalah guru mata pelajaran biologi.

2. Studi Dokumentasi.

Studi dokumentasi dalam penelitian ini difungsikan untuk melengkapi pengumpulan data melalui metode observasi dan wawancara. Studi dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk melengkapi data proses perencanaan pembelajaran. Proses studi dokumentasi dalam penelitian ini dimulai dengan penyusunan pedoman studi dokumentasi, adapun dokumen yang di analisis dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Peneliti dalam penelitian ini melakukan validasi data menggunakan teknik triangulasi data. Teknik Triangulasi data yang digunakan ialah triangulasi teknik penelitian. Triangulasi dapat diartikan sebagai kegiatan pemeriksaan keabsahan data melalui sumber dan teknik penelitian.

Triangulasi teknik penelitian ialah teknik triangulasi yang dilakukan dengan cara mengecek data dari sumber yang sama namun dengan teknik pengambilan datanya yang berbeda. Data yang diperoleh dengan wawancara dan analisis dokumentasi dicek untuk menguji kredibilitas data.

Pengelolaan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Data yang telah diperoleh melalui teknik pengumpulan data selanjutnya akan dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan. Seluruh data yang telah dikumpulkan (apapun data yang ditemukan di lapangan) melalui wawancara secara mendalam dan analisis dokumen direduksi dengan cara:

Pertama, peneliti menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan dan mentransformasikan data yang ditemukan di lapangan ke dalam sebuah catatan. Proses reduksi data ini dapat berupa proses penulisan ringkasan, penajaman, pengkodean, pemfokusan, pembuangan data yang tidak diperlukan, serta penyusunan data. Proses reduksi ini bertujuan agar uraian data yang disimpulkan dapat dibuktikan dan dipertanggungjawabkan. Sebelum data di analisis, data yang telah diperoleh diklasifikasikan kedalam sub-sub yang terdiri dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian pembelajaran, dan hambatan yang ditemui.

Kedua, data yang telah direduksi dan diklasifikasikan kedalam sub-sub perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan hambatan di analisis menggunakan instrumen yang telah disusun. Adapun instrumen yang telah disusun berpacu pada Lampiran Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, juga berdasarkan teori yang ada. Data yang telah di analisis kemudia disajikan dalam bentuk teks naratif yang mendeskripsikan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajara, penilaian pembelajaran, dan hambatan dalam pelaksanaan kurikulum 2013.

Data yang telah dinarasikan secara deskriptif kemudian dibahas secara rinci. Pembahasan hasil penelitian ini berisi upaya menemukan gambaran dan menginterpretasikan apa yang terkandung dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi

hasil belajar. Berdasarkan deskripsi data dan pembahasan, selanjutnya data yang telah diperoleh akan disimpulkan. Kesimpulan ini nantinya akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada rumusan masalah pada penelitian ini.

Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan judul implementasi penerapan kurikulum 2013 dalam pelaksanaan pembelajaran di SMAN 1 Tegalombo ini meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian pembelajaran, dan hambatan yang ditemui guru serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan yang ditemui. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Hasil Wawancara

Berikut ini adalah tabel rincian hasil wawancara kegiatan perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru biologi di SMAN 1 Tegalombo.

Tabel 4.1 Tabel Hasil Wawancara Kegiatan Perencanaan Pembelajaran

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	<u>Perencanaan Pembelajaran Kurikulum 2013</u>	
	Apakah anda menyusun sendiri RPP yang akan digunakan dalam pembelajaran ? <ul style="list-style-type: none"> • Jika iya, bagaimana langkah-langkahnya ? • Jika tidak, apa alasannya ? 	Iya, setiap guru di sekolah ini menyusun sendiri RPP, saya menyusun RPP sendiri juga karena hanya ada satu guru mata pelajaran biologi. Saya melihat silabus, kemudian melihat buku pegangan guru kemudian mengembangkan RPP sesuai materi.
	Apakah anda menuliskan rancangan penilaian yang akan digunakan dalam proses pembelajaran pada RPP ? <ul style="list-style-type: none"> • Jika iya, bagaimana langkah-langkahnya ? • Jika tidak, apa alasannya ? 	Iya, saya menyusunnya sesuai dengan pengetahuan yang saya dapat saat pelatihan. Penyusunannya mengacu pada Permendikbud tahun 2014.
	Bagaimanakah anda menentukan sumber belajar di setiap pertemuan ?	Saya menyesuaikan dengan Kd-nya.
	Apakah anda mendapati hambatan dalam merencanakan pembelajaran dalam kurikulum 2013 ? <ul style="list-style-type: none"> • Jika iya, apa saja hambatannya ? dan bagaimana mengatasinya ? • Jika tidak, apa alsannya ? 	Iya, saya sangat kekurangan referensi untuk mengembangkan RPP yang saya susun. Sejauh ini saya biasanya diskusi dengan teman-teman di grub WA pelatihan.

Catatan :

Berdasarkan transkrip wawancara di atas, didapati bahwa guru biologi telah menyusun RPP sendiri. RPP tersebut kemudian dijadikan acuan kegiatan belajar selama dua semester. RPP disusun dengan berpacu pada silabus dan buku pegangan guru. Dalam proses penyusunan RPP tersebut, guru biologi mendapati hambatan berupa kesulitan mengembangkan RPP. Upaya yang selama ini digunakan yaitu dengan diskusi bersama teman pelatihan melalui media whatsapp.

b. Hasil Studi Dokumentasi

Adapun hasil studi dokumentasi RPP yang disusun oleh guru biologi di sekolah terkait adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Tabel Hasil Studi Dokumentasi

No.	Komponen	Deskripsi Hasil Temuan			Catatan
		1	2	3	
A.	Identitas	Tidak Ada	Kurang Lengkap	Lengkap	
1.	Satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, alokasi waktu.			<input type="checkbox"/>	
B.	Pengkajian Silabus	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai	
1.	KI dan KD			<input type="checkbox"/>	
2.	Materi Pembelajaran		<input type="checkbox"/>		
3.	Proses Pembelajaran			<input type="checkbox"/>	
4.	Penilaian Pembelajaran			<input type="checkbox"/>	
5.	Alokasi Waktu			<input type="checkbox"/>	
6.	Sumber Belajar		<input type="checkbox"/>		
C.	Perumusan indikator	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai	
1.	Kesesuaian dengan SKL, KI, dan KD			<input type="checkbox"/>	
2.	Kesesuaian kata kerja operasional dengan kompetensi yang Diukur			<input type="checkbox"/>	
3.	Kesesuaian dengan aspek sikap, pengetahuan, dan			<input type="checkbox"/>	

Keterampilan				
D.	Perumusan tujuan pembelajaran	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai
1.	Kesesuaian dengan proses dan hasil belajar yang Diharapkan		<input type="checkbox"/>	
2.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar dan Indikator		<input type="checkbox"/>	
E.	Pemilihan Materi Ajar	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai
1.	Kesesuaian dengan tujuan Pembelajaran		<input type="checkbox"/>	
2.	Kesesuaian dengan karakteristik siswa			<input type="checkbox"/>
3.	Kesesuaian dengan alokasi waktu			<input type="checkbox"/>
F.	Pemilihan Sumber Ajar	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai
1.	Materi pembelajaran berasal dari buku teks pelajaran, buku panduan guru, atau sumber belajar Lain			<input type="checkbox"/>
2.	Kesesuaian dengan KI dan KD			<input type="checkbox"/>
3.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik			<input type="checkbox"/>
G.	Pemilihan Media Ajar	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai
1.	Kesesuaian dengan tujuan Pembelajaran			<input type="checkbox"/>
2.	Kesesuaian dengan materi dan pendekatan Pembelajaran			<input type="checkbox"/>
H.	Model Pembelajaran	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai
1.	Kesesuaian dengan karakteristik siswa			<input type="checkbox"/>
2.	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik			<input type="checkbox"/>
I.	Skenario Pembelajaran	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai
1.	Kesesuaian penentuan alokasi waktu berdasarkan alokasi waktu yang terdapat pada silabus dan dibagi dalam kegiatan pendahuluan, inti dan Penutup			<input type="checkbox"/>

2.	Kesesuaian kegiatan dengan penerapan model pembelajaran dan pendekatan saintifik			<input type="checkbox"/>
J.	Penilaian	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai
1.	Kesesuaian dengan teknik dan bentuk penilaian Autentik			<input type="checkbox"/>
2.	Kesesuaian dengan indikator pencapaian kompetensi			<input type="checkbox"/>
3.	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal	✓		Tidak dilengkapi kunci jawaban
4.	Kesesuaian pedoman penskoran dengan soal			<input type="checkbox"/>
5.	Kesesuaian instrumen penilaian dengan rubrik penilaian			<input type="checkbox"/>

Berdasarkan hasil studi dokumentasi di atas dapat diketahui bahwa guru tidak mencantumkan kunci jawaban dalam RPP yang disusun, juga tujuan pembelajaran yang dituliskan tidak mewakili setiap indikator pencapaian kompetensi yang telah disusun.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa dalam kegiatan perencanaan pembelajaran biologi, SMAN 1 Tegalombo telah berupaya menerapkan kurikulum 2013 sesuai pedoman yang disusun oleh KEMENDIKBUD melalui Permendikbud. Upaya pengimplementasian ini dapat dilihat dari terlaksananya kegiatan perencanaan pembelajaran berupa penyusunan RPP yang berpedoman pada silabus dan mengandung komponen-komponen pembelajaran yang hampir sesuai dengan lampiran Permendikbud No. 103 Tahun 2014.

Meskipun SMAN 1 Tegalombo telah mengupayakan pengimplementasian kurikulum 2013, namun hasil pengamatan menunjukkan implementasi kurikulum 2013 di sekolah ini belum maksimal, terdapat beberapa komponen RPP yang belum sesuai dengan komponen kelengkapan RPP, serta ditemukannya hambatan dalam penyusunan RPP tersebut. Hambatan pada kegiatan perencanaan pembelajaran hambatan yang ditemui berupa kurangnya referensi pengembangan kurikulum yang sesuai karakter dan kebutuhan siswa. Solusi yang dipakai yaitu dengan dengan cara berdiskusi pada grup whatsapp forum pelatihan implementasi kurikulum 2013.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Guru sudah melakukan kegiatan perencanaan pembelajaran sesuai dengan Permendikbud No. 103 Tahun 2014. Kegiatan perencanaan pembelajaran yang dilakukan berupa penyusunan RPP yang didahului dengan mengkaji silabus dan buku guru, juga dengan menjabarkan langkah pendekatan saintifik pada kegiatan pembelajaran.
2. Hambatan dan upaya guru maupun sekolah untuk mengatasi hambatan dalam pengimplementasian kurikulum 2013 adalah kurangnya referensi guru untuk mengembangkan RPP. Adapun upaya yang dilakukan yaitu dengan berdiskusi bersama rekan guru di grup whatsapp pelatihan implementasi kurikulum 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, M., Lodang, H., & Syamsiah, S. (2018, November). Pengembangan Florapedia Sebagai Sumber Belajar Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Plantae Kelas X SMA. In *Seminar Nasional Biologi*.
- Badruzaman, (2017). Manusia dalam Tinjauan Falsafah Pendidikan Hasan Langgulung. *International Journal Of Islamic Education*. 6(1):Hal 118-135.
- Bahri, S. (2011). Pengembangan Kurikulum Dasar dan Tujuannya. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*. 11(1)
- Bariyah, L. (2014). Analisis Kesesuaian RPP Dan Pelaksanaan Pembelajaran Guru Smpn Di Kabupaten Mojokerto Pada Sub Materi Fotosintesis Dengan Kerikulum 2013. *BioEdu*, 3(3).
- Bariyah, L. (2014). Analisis Kesesuaian RPP Dan Pelaksanaan Pembelajaran Guru Smpn Di Kabupaten Mojokerto Pada Sub Materi Fotosintesis Dengan Kerikulum 2013. *BioEdu*, 3(3).
- Clorawati, A. R., Rohiat, S., & Amir, H. (2017). Implementasi kurikulum 2013 bagi guru kimia di SMA negeri sekota Bengkulu. *Alotrop*, 1(2).
- Dian E.A Fitria Ningrum, Jekti Prihatin , Pujiastuti. (2014). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BIOLOGI BERBASIS PENDEKATAN *DEEP DIALOGUE/CRITICAL THINKING* (DD/CT) PADA POKOK BAHASAN METABOLISME KARBOHIDRAT KELAS XII SMA Lembar. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(2).
- Elviati, Fussalam Y. E. (2018). Implementasi K-13 di SMPN 3 Sorolangun. *Jurnal Muara Pendidikan* (Vol. 3, No. 01)
- Fussalam, Y.E. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 (K13) SMP Negeri 2 Sarolangun. *Jurnal Muara Pendidikan*, 3(1).

Gusti S. W., 2017. ANALISIS HASIL IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DALAM ASPEK SIKAP, PENGETAHUAN, DAN KETERAMPILAN PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA. *Jurnal*

Pelita Pendidikan Biologi , 6(5).

Haqiqi, A. K. (2019). *Telaah Implementasi Kurikulum 2013: Tinjauan Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. 2(1), 12–18.

Hariyatmi, H., & Syaifullah, A. Kemampuan Guru Biologi dalam Penerapan Kurikulum 2013 di SMA Negeri Se-Kabupaten Pekalongan. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 13, No. 1, pp. 225-231).

Kemendikbud. (2007). Permendikbud No. 41 tentang Standar Proses. Jakarta : Kemendikbud

Kemendikbud. (2013). Permendikbud No. 65 tentang Standar Proses Pendidikan dasar dan Menengah. Jakarta : Kemendikbud

Kemendikbud. (2013). Permendikbud No. 69 tentang Kerangka dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Jakarta : KEMENDIKBUD

Kemendikbud. (2014). Permendikbud No. 103 tahun 2014 tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta : KEMENDIKBUD

Kemendikbud. (2014). Permendikbud No. 104 tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta : KEMENDIKBUD

Makariem, N. 2019. Pidato Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dalam Hari Guru Nasional. Jakarta : KEMENDIKBUD

Mastur, (2017). Implementasi K-13 Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Di SMP, *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. 4(1).

Musdiani, M. (2019). ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP CARA MENGAJAR GURU UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI PENGGOLONGAN HEWAN DI KELAS V SD NEGERI PANTE CERMIN. *Tunas Bangsa Journal*, 6(1).

MUSTIKA, M. (2019). *IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING (PETA PIKIRAN) TERHADAP PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM MATA PELAJARAN PPKn (Pada Materi Ancaman terhadap Negara dalam Bingkai Bhineka Tunggal Ika)(Quasy Eksperimet Kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMKN 11 Bandung)* (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Pendidikan Dasar dan Menengah.v

Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta : Republik Indonesia

Salim, P., & Salim, Y. (2002). Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer. Jakarta.

Suciati, S., & Maridi, M. Habsari, A. M., (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing disertai Interrelationship Diagram Pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Interpretasi Siswa. *Inkuiri: Jurnal Pendidikan IPA*, 5(3), 122-132.

Sulthoni, S. Irawan, A., & Sihkabuden, S., (2018). PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BIOLOGI PEMBUATAN TEMPE DAN YOGHURT. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 3(2), 105-109.

Suningsih, A. T. (2018). Mengapa Skenario Pembelajaran Perlu Penguatan Karakter. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 2, No. 1, pp. 1032-1038).

Susilo, M. J. (2014). Potensi sumber belajar biologi SMA kelas X versi kurikulum 2013 untuk materi ekosistem sawah di sekitar Gunung Puyuh Pundong Kabupaten Bantul. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 11, No. 1, pp. 1032-1038).

Utami, I, B. (2015). Implementasi Pendekatan Sainifik Dalam K-13 Pada Siswa Kelas II SDN Prembulan, Pandowan, Galur, Kulon Progo. Universitas Negeri Yokyakarta

Wildan, W. (2017). Model pengembangan perangkat pembelajaran bagi guru. *Society*, 8(1), 41-63.