

**LAPORAN HASIL
MAIN RESEARCH (MR)**



**PENGETAHUAN KONSEP BIO-RESOURCES DAN
LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT: *CONTENT ANALYSIS*
PADA TEXTBOOK BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS DI JAWA TIMUR**

**BIDANG UNGGULAN:
Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan**

TIM PENGUSUL:

Dr. Tanzil Huda, M.Pd	NIDN. 0723036803
Indah Rakhmawati Afrida, S.Si, M.Pd	NIDN. 0024048001
Ahmad Busro Bahar	NIM. 1710231049
Kurniawan Pandu Wicaksono	NIM. 1710211011

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS
Juli 2020**

**HALAMAN PENGESAHAN
MAIN RESEARCH (MR)**

Judul Penelitian : **PENGETAHUAN KONSEP BIO-RESOURCES DAN LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT: CONTENT ANALYSIS PADA TEXTBOOK BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI JAWA TIMUR**

Bidang Unggulan RIP : Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan
Kelompok Riset : Pendidikan

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Dr. Tanzil Huda, M.Pd.
b. NPK/NIDN : 00 10 280 / 0723036803
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris
e. Nomor HP : 08123464384
f. Alamat Surel (e-mail) : tanzilhuda@unmuhjember.ac.id

Anggota Peneliti-1

a. Nama Lengkap : Indah Rakhmawati Afrida, S.Si., M.Pd.
b. NIDN : 0024048001

Anggota Mahasiswa-1

a. Nama Lengkap : Ahmad Busro Bahar
b. NIM, Prodi, Fakultas : 1710231049 / Pendidikan Bahasa Inggris / FKIP

Anggota Mahasiswa-2

a. Nama Lengkap : Kurniawan Pandu Wicaksono
b. NIM, Prodi, Fakultas : 1710211011 / Pendidikan Biologi / FKIP

Lama Penelitian : 6 (enam) bulan
Biaya Penelitian : Rp. 23.000.000,- (Dua Puluh Tiga Juta Rupiah)

Jember, 10 Juli 2020

Mengetahui,
Dekan FKIP,

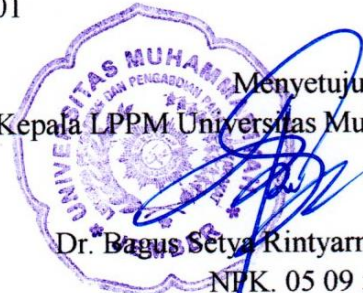


Dr. Kukuh Munandar, M.Kes.
NIDN. 0014116401

Ketua Peneliti,

Dr. Tanzil Huda, M.Pd.
NIDN. 0723036803

Menyetujui,
Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Jember



Dr. Bagus Setya Rintyarna, S.T., M.Kom
NPK. 05 09 502

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI	3
BAB 3. TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB 4. METODE PENELITIAN	10
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	12
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	21
Lampiran 1. Kontrak Penelitian	
Lampiran 2. Surat Tugas Melakukan Penelitian	
Lampiran 3. Artikel Penelitian	
Lampiran 4. Bukti Submit pada Jurnal Asian EFL Journal	

DAFTAR TABEL

2.1 Topik Riset Bidang Sosial Humaniora, Seni, dan Pendidikan (Sub Bidang Ilmu Pendidikan	5
--	---

DAFTAR GAMBAR

2.1 Isu-isu Strategis dan Topik Riset Unggulan Bidang Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan (Sub Bidang Ilmu Pendidikan)	6
---	---

BAB 1. PENDAHULUAN

Program-program pembangunan yang dilaksanakan di Indonesia mulai dari tingkat pusat dan daerah harus menuju pada sasaran-sasaran yang ditetapkan dalam tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sebagai hasil kesepakatan Persyarikatan Bangsa-Bangsa tentang masa depan dunia yang lebih sejahtera. Tujuan-tujuan tersebut harus menjadi landasan dalam pembangunan nasional yang berkelanjutan yang diwujudkan dalam bentuk regulasi, kebijakan, dan strategi pendanaan yang akuntabel untuk menjamin tercapainya sasaran-sasaran yang ditetapkan tersebut (Nugroho, 2017).

Di antara 17 (tujuh belas) tujuan SDGs tersebut berkenaan dengan (1) pendidikan berkualitas, (2) air bersih dan sanitasi, (3) energi bersih dan terjangkau (4) lingkungan dan kehidupan bawah air, (5) lingkungan dan kehidupan di darat. Kelima tujuan isu atau tujuan tersebut dimanifestasikan dalam kebijakan-kebijakan pembangunan yang salah satunya melalui sektor Ristekdikti dalam bentuk kebijakan Rencana Induk Riset Nasional (RIRIN) 2017-2045 (Kemenristekdikti, 2017). Poin-poin yang termaktub dalam RIRIN 2017-2045 berkenaan dengan keempat isu pada SDGs di atas adalah Fokus Riset bidang Pangan-Pertanian, Energi-Energi Baru dan Terbarukan, Kemaritiman, Kebencanaan, dan Sosial Humaniora-Seni Budaya-Pendidikan.

Sebagai bagian dari elemen bangsa, UM Jember berperan aktif dalam mendukung pelaksanaan program pembangunan nasional. Hal ini tercermin dalam Visi, Misi, Renstra, dan terutama Rencana Induk Penelitian (RIP) UM Jember (RIP UM Jember 2016-2020). Aktualisasi peran aktif UM Jember dalam pembangunan nasional berbasis SDGs yang dirumuskan dalam RIP UM Jember dengan tema besar Pangan Islami dan Energi Terbarukan, untuk Kesejahteraan dan Peradaban Umat Manusia (*Islamic Food and Renewable Energy for Welfare and Civilization of Mankind*) yang difokuskan pada bidang-bidang: 1) Ketahanan Pangan; 2) Energi Terbarukan; 3) Kesehatan dan Obat-obatan; 4) Teknologi Informasi dan Komputer; dan 5) Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan.

Dengan demikian, penelitian-penelitian yang dilakukan di UM Jember berorientasi pada capaian-capaian dalam rangka mewujudkan kesejahteraan umat.

Maka salah satu langkah strategis yang perlu dilakukan adalah melakukan pemetaan dan analisis kebutuhan masyarakat. UM Jember harus mengetahui secara pasti kondisi masyarakat sebagai dasar untuk mengidentifikasi penelitian yang perlu dilakukan untuk membangun kesejahteraannya.

Oleh karena itu, sebagai langkah awal terkait dengan integrasi isu SDGs, RIRIN dan RIP UM Jember 2016-2020, maka perlu dilakukan kajian-kajian awal tentang masyarakat. Kajian-kajian tersebut meliputi aspek pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang sumberdaya hayati (Bio-resources) dan lingkungan. Di samping itu, kajian terhadap peran pendidikan dalam membangun kesadaran masyarakat tentang sumberdaya hayati (Bio-resources) dan lingkungan. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengkaji (1) sejauh mana pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap Bio-Resources dan Lingkungan; (2) kontribusi pendidikan dalam membangun pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap Bio-Resources dan Lingkungan. Penelitian difokuskan pada masyarakat usia sekolah karena mereka merupakan generasi yang nantinya diharapkan mampu mewujudkan tujuan terbangunnya masyarakat sejahtera yang memiliki kemampuan memanfaatkan sumberdaya dan lingkungan bagi kesejahteraan umat manusia. Secara khusus penelitian ini mengkaji pemuatan materi pengetahuan konsep tentang Bio-Resources dan Lingkungan pada Textbook Bahasa Inggris di Sekolah Menengah Atas di Jawa Timur.

BAB 2. RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

Bab ini memaparkan renstra dan roadmap penelitian UM Jember. Berdasarkan renstra dan roadmap tersebut disajikan roadmap penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

2.1. Renstra dan Roap Map Penelitian Perguruan Tinggi

Sesuai dengan Rencana Induk Penelitian Universitas Muhammadiyah Jember, tema unggulan penelitian yang dicanangkan adalah “Pangan Islami dan Energi Terbarukan, untuk Kesejahteraan dan Peradaban Umat Manusia”. Sedangkan bidang unggulan penelitian perguruan tinggi mengacu pada Rencana Induk Riset Nasional 2015-2045 yaitu ada lima bidang unggulan penelitian yaitu: Ketahanan Pangan, Energi Terbarukan, Kesehatan dan Obat-obatan, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan.

Roadmap riset unggulan UM Jember disusun dengan penetapan capaian tujuan jangka panjang yaitu penelitian yang berdampak luas bagi kesejahteraan umat. Pencapaian tujuan jangka panjang melalui tonggak-tonggak capaian (*milestone*). Capaian pada periode ini adalah penelitian yang terutama berdampak nasional dan internasional pada 2016-2020. Penelitian-penelitian yang dilakukan di UM Jember diharapkan memiliki kualitas yang lebih baik, ditunjukkan dengan adanya luaran berupa HAKI dan publikasi bertaraf nasional maupun internasional. Hal paling penting, penelitian-penelitian di UM Jember diharapkan sudah mampu menghasilkan luaran yang berupa IPTEKS yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

2.2. Road Map Penelitian Bidang Unggulan Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan

Sejalan dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) UM Jember, riset unggulan UM Jember periode 2016 – 2020 difokuskan terhadap bidang-bidang:

1. Ketahanan Pangan;

2. Energi Terbarukan;
3. Kesehatan dan Obat-obatan;
4. Teknologi Informasi dan Komputer
5. Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan.

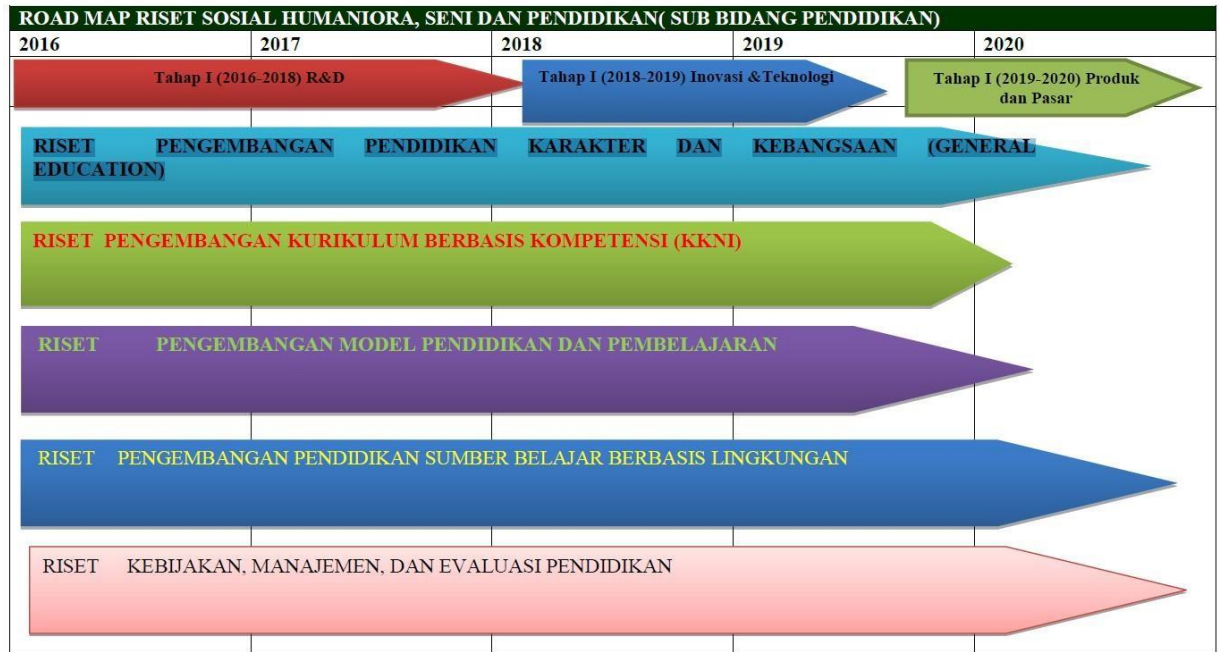
Pada Bidang Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan terdapat beberapa sub bidang yang perlu dikembangkan yaitu Isu strategis yang dikembangkan meliputi pengembangan pendidikan karakter bangsa, pengembangan kurikulum, proses pembelajaran, pengembangan sumber belajar berbagai bidang, Pengembangan sumber belajar berbagai bidang, manajemen dan kebijakan pendidikan, dan evaluasi pendidikan (RIP UM Jember, 2016-2020).

Penelitian yang dilakukan di sini mengacu pada salah satu sub bidang seni dan pendidikan yaitu proses pembelajaran sebagaimana digambarkan pada Tabel Topik Riset Bidang Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan pada RIP UM Jember 2016-2020.

**Tabel 2.1. Topik Riset Bidang Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan
(Sub Bidang Ilmu Pendidikan)**

KOMPETENSI	ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK RISET YANG DIPERLUKAN
Pendidikan dan Psikologi	Evaluasi Pendidikan	Setiap kegiatan pendidikan harus diketahui tingkat keberhasilannya, baik di level individu, kelas, lembaga regional maupun nasional. Kenyataan selama ini masih kurang evaluasi yang memenuhi standar yang benar. Tidak jarang terjadi kerancuan antara evaluasi dalam tingkat program dan dalam level individu, ujian nasional adalah salah satu contohnya. Untuk itu perlu dikembangkan sistem evaluasi pendidikan terstandar	Untuk Riset dan Pengembangan Evaluasi Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan instrumen evaluasi di berbagai jenjang pendidikan 2. Pengembangan instrumen assesment di berbagai jenjang pendidikan 3. Pengembangan assesment untuk ranah afektif 4. Pengembangan kompetensi guru di bidang assesment pendidikan 5. Pengembangan evaluasi program pendidikan 6. Pengembangan instrumen evaluasi pengembangan nilai-nilai islami 7. Pengembangan instrumen pengukuran berfikir pada tingkat yang lebih tinggi (<i>higher order thinking skill</i>) 8. Identifikasi problematika pendidikan dan pembelajaran

Diagram 2.1. Isu-isu Strategis dan Topik Riset Unggulan Bidang Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan (Sub Bidang Ilmu Pendidikan)



BAB 3. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tinjauan teori yang terkait dengan topik penelitian yang mendasari kerangka teoritik Pengetahuan Konsep Bio-Resources dan Lingkungan pada Masyarakat. Pada bagian ini akan disajikan pula tentang penelitian terdahulu yang terkait dan *State of the Art* penelitian ini.

3.1. *Sustainable Development Goals*

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah agenda pembangunan dunia untuk kemaaslahatan manusia yang terdiri dari 17 tujuan dengan 169 capaian yang ditentukan oleh PBB. Agenda SDGs tersebut diterbitkan pada 21 Oktober 2015 sebagai tujuan bersama lintas bangsa dalam rangka menyeimbangkan tiga dimensi pembangunan berkelanjutan yaitu: (1) lingkungan, (2) sosial, dan (3) ekonomi. Di dalam dimensi-dimensi tersebut tercakup pengentasan kemiskinan dan kelaparan, perbaikan kesehatan, pendidikan, pembangunan kota yang berkelanjutan, mengatasi perubahan iklim, dan melindungi hutan dan laut (Nugroho, 2017).

SDGs menjadi komitmen bersama setiap negara di dunia dengan kesadaran bahwa pembangunan yang dikembangkan di setiap negara wajib memperhatikan dan mendasarkan pada dimensi dan tujuan yang telah ditentukan. Oleh karena itu, program pembangunan di suatu negara tidak boleh begitu saja didasarkan pada misalnya peningkatan ekonomi semata tanpa memperhatikan dimensi yang lain seperti pelestarian lingkungan. Sehingga pembangunan yang dikembangkan memiliki keseimbangan yang baik antar dimensi yang ada tetapi berujung pada kesejahteraan umat manusia.

3.2. Rencana Induk Nasional (RIRIN) 2017-2045

Poin-poin yang termaktub dalam RIRIN 2017-2045 berkenaan dengan keempat isu pada SDGs di atas adalah Fokus Riset bidang Pangan-Pertanian,

Energi-Energi Baru dan Terbarukan, Kemaritiman, Kebencanaan, dan Sosial
Humaniora-Seni Budaya- Pendidikan

3.3. RIP UM Jember 2016-2020

Berpegang pada motto “Knowledge, Morality, Civilization”, UM Jember memiliki perspektif menuju perguruan tinggi yang mengembangkan IPTEKS yang berlandaskan nilai-nilai etika-moral untuk membangun peradaban umat. Pengembangan IPTEKS tidak sekedar berorientasi pada kesejahteraan ekonomi semata tetapi harus memperhatikan prinsip-prinsip etika dan moral sehingga tetap menjaga keseimbangan lingkungan dan alam. Hal tersebut tercermin dalam seluruh dharma (caturdharma) UM Jember dalam hal ini dharma penelitian yang selanjutnya dirumuskan dalam bentuk Rencana Induk Penelitian (RIP) UM Jember.

RIP UM Jember yang analog terhadap Agenda Riset Nasional 2016 maupun RIRIN 2017-2045 memiliki tema yaitu “Pangan Islami dan Energi Terbarukan untuk Kesejahteraan dan Peradaban Umat Manusia”. Penelitian unggulan UM Jember bersifat multidisipliner dan interdisipliner yang berorientasi pada pemecahan masalah bangsa dengan bertumpu pada kekokohan sosial budaya, kemandirian ekonomi, ketahanan pangan dan energi menuju masyarakat sejahtera yang berkepribadian. Penelitian unggulan UM Jember tahun 2016-2020 meliputi 5 (lima) bidang, yaitu: (1) Ketahanan Pangan; (2) Energi Terbarukan; (3) Kesehatan dan Obat-obatan; (4) Teknologi Informasi dan Komunikasi; dan (5) Sosial Humaniora, Seni dan Pendidikan.

3.4. Penelitian Terdahulu

Pencapaian terhadap bidang-bidang yang ditetapkan dalam RIP UM Jember 2016-2020 terutama dua bidang pertama yaitu (1) Ketahanan Pangan dan (2) Energi Terbarukan bukan sekedar melaksanakan penelitian untuk mengembangkan IPTEK terkait dengan bidang tersebut akan tetapi hal yang sangat mendasar membangun kesadaran masyarakat tentang aspek-aspek terkait

dengan bidang tersebut yaitu alam dan lingkungan sebagai pemasok utama pangan dan energi. Pendidikan tentang alam dan lingkungan sangat menentukan bagi pengembangan bidang pangan dan energi bagi masyarakat sangat krusial dan menentukan pembangunan bidang tersebut untuk jangka menengah dan jangka panjang. Oleh karena itu, dibutuhkan kajian atau penelitian tentang sejauh mana pendidikan tentang Bio-Resources dan alam pada masyarakat terutama pada pendidikan formal sebagaimana yang dilakukan oleh Pratama (2016) yang mengembangkan Bahan Ajar Bermuatan Cinta Lingkungan. Pada penelitian ini, peneliti mengintegrasikan Pelajaran Bahasa Indonesia dengan Pendidikan Lingkungan Hidup.

Berdasarkan teori-teori dan penelitian terdahulu, masih terdapat kesenjangan terutama berkenaan dengan kurangnya penelitian yang menginvestigasi pemuatan pengetahuan konsep tentang Bio-Resources dan Lingkungan pada masyarakat. Hasil investigasi dari penelitian ini akan digunakan sebagai dasar pendidikan masyarakat tentang Bio-Resources dan Lingkungan sehingga pengembangan IPTEKS di bidang pangan dan energi akan lebih mudah diwujudkan.

BAB 4. METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode penelitian yang akan diterapkan dalam penelitian ini. Hal-hal yang dideskripsikan meliputi: (1) desain penelitian, (2) data, (3) sumber data, (4) instrumen penelitian, (5) prosedur pengumpulan data, dan (6) analisis data.

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah deskriptif yang mengkaji pemuatan pengetahuan tentang Bio-Resources dan Lingkungan pada Textbook Bahasa Inggris di Sekolah Menengah Atas di Jawa Timur. Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian eksploratif yang mencoba mengungkapkan secara kualitatif materi pada textbook bahasa Inggris apakah memuat konsep Bio-Resources dan Lingkungan. Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan data kualitatif berupa corpus konsep Bio-Resources dan Lingkungan yang ada pada text, ilustrasi, gambar dan simbol semiotik lainnya. Selanjutnya peneliti melakukan analisis sebelum sampai pada pengambilan hasil akhir dan interpretasi hasil.

4.2 Data

Data penelitian ini adalah konsep tentang Bio-Resources dan Lingkungan yang direpresentasikan dalam bentuk kata, gambar, ilustrasi maupun simbol-simbol semiotik lainnya.

4.3 Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah textbook bahasa Inggris yang digunakan di Sekolah Menengah Atas (SMA) di Jawa Timur. Mengingat besarnya populasi sumber data maka teknik sampling akan ditetapkan dalam penelitian ini.

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri dengan ilmu *Content Analysis*, *Text Analysis* dan *Discourse Analysis* yang dia miliki yang dibantu

dengan penggunaan *coding form* untuk memudahkan pelaksanaan pengumpulan sampai analisis data. Penelitian ini memiliki kelemahan terutama tentang keabsahan data karena berpotensi bias. Untuk mengurangi bias dan subyektifitas maka dilakukan triangulasi oleh ahli.

4.5 Prosedur Pengumpulan data

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut: 1) pengumpulan textbook yang dipakai di SMA di Jawa Timur; 2) telaah isi textbook sekaligus reduksi data. Sebelum mengumpulkan data, peneliti menyusun jadwal untuk menentukan waktu sekolah mana saja yang akan dijadikan obyek untuk mendapat sumber data. Mengingat jarak antar lokasi sekolah yang sangat berjauhan, peneliti akan menggunakan sarana transportasi umum. Dalam mengumpulkan data, peneliti dibantu oleh berapa tenaga pembantu diantaranya dosen dan mahasiswa.

4.6 Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan model yang digunakan oleh Miles & Huberman yang menerapkan tahap-tahap sebagai berikut: (1) pengumpulan data; (2) reduksi data; (3) pemaparan data; (4) analisis; (5) interpretasi dan penarikan kesimpulan. Pada tahap analisis data dilakukan triangulasi ahli. Analisis data pada penelitian menggunakan Content Analysis yang dikembangkan oleh Holsti.

BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Penelitian ini mengkaji pemuatan materi pengetahuan konsep tentang Ekologi, Bio-Resources dan Lingkungan pada textbook bahasa Inggris di Sekolah Menengah Atas di Jawa Timur. Adapun textbook yang dianalisis adalah textbook yang diterbitkan oleh Kemendikbud RI tahun 2017.

5.1 Temuan-Temuan tentang Bio-Resources dan Lingkungan

5.1.1 Bio-Resources

Pada textbook bahasa Inggris kelas X yaitu pada Bab 4 (halaman 53-54) ditemukan materi yang memuat konsep bio-resources. Materi tersebut tentang “*Tanjung Puting National Park*”. Materi ini menjelaskan bahwa Taman Nasional Tanjung Puting merupakan taman Nasional yang terletak di Semenanjung Barat Daya Propinsi Kalimantan Tengah. Banyak wisatawan domestik maupun wisatawan asing yang berkunjung ke Taman Nasional Tanjung Puting terutama di Camp Leakey karena mereka ingin mengetahui cara merehabilitasi orangutan dan monyet hidung lebar. Kedua hewan tersebut merupakan hewan langka di Indonesia yang keberadaannya semakin berkurang yang nantinya akan menuju kepunahan. Dari paparan tersebut berusaha untuk memberikan edukasi tentang konsep bio-resources yaitu rehabilitasi pada hewan langka populasinya selalu menurun dari tahun ke tahun. Selain itu, siswa dituntut untuk mempunyai rasa kesadaran pada diri sendiri untuk menjaga kelestarian hewan-hewan di sekitarnya.

Pada textbook bahasa Inggris kelas XI tidak ditemukan materi yang memuat konsep bio-resources, sedangkan pada kelas XII ditemukan materi yang memuat konsep biodiversitas yaitu materi tentang “*How to Breed Leopard Geckos*”. Pada materi Bab 9 (halaman 122-123) tersebut dijelaskan tahapan pembiakannya, dimulai dari isolasi tokek jantan dan betina, persiapan kawin, perawatan telur hingga menetas menjadi tokek. Materi ini memberikan pengetahuan kepada siswa cara membedakan tokek jantan dengan betina, cara memperlakukan telur dengan baik sehingga dapat menghasilkan anakan tokek yang sehat, serta cara pemeliharaannya. Dengan

demikian, secara tidak langsung siswa sudah mempunyai kesadaran diri untuk ikut serta dalam menjaga kelestarian hewan-hewan di sekitarnya agar terhindar dari kepunahan.

5.1.2 Lingkungan

Pada textbook bahasa Inggris kelas X, ada 2 (dua) materi yang memuat tentang konsep lingkungan, yaitu Bab 4 dan Bab 5. Pada Bab 4 (halaman 65-66) memuat materi tentang “*Cuban Rondo*”. Pada materi ini dijelaskan bahwa Cuban Rondo merupakan salah satu nama air terjun yang menjadi tujuan ekowisata dan terletak di kota Batu Propinsi Jawa Timur. Cuban Rondo terkenal dengan pemandangannya yang sangat bagus, dikelilingi oleh pohon-pohon yang hijau, serta airnya yang dingin. Adanya materi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa agar selalu menjaga keindahan dan kelestarian alam dari kerusakan sebagai akibat dari ulah manusia. Hal ini sesuai dengan Baker (2019) bahwa pendidikan etika lingkungan sebagai intervensi pendidikan yaitu untuk mempromosikan perubahan perilaku dalam lingkungan terhadap lingkungan dan untuk mendorong perlindungan lingkungan yang sudah ada. Pada Bab 5 (72-73) memuat materi tentang “*Visiting Niagara Falls*”. Materi ini menjelaskan tentang air terjun Niagara yang merupakan kumpulan dari 3 (tiga) air terjun, yaitu: *Horseshoe Falls*, *American Falls*, dan *Bridal Veil Falls*. Air terjun Niagara terletak di perbatasan antara Kanada dan Amerika Serikat. Selain itu, air terjun Niagara merupakan penghasil listrik dalam jumlah besar bagi Kanada dan Amerika Serikat. Berdasarkan penjelasan tersebut, siswa dapat mengetahui dan memahami bahwa lingkungan (dalam hal ini air) dapat memberikan manfaat yang luar biasa bagi kehidupan manusia terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan akan listrik.

Pada textbook bahasa Inggris kelas XI, terdapat 2 (dua) materi yang membahas tentang konsep lingkungan, yaitu pada bab 4 dan bab 8. Pada bab 4 (halaman 46-47), materi yang dibahas adalah tentang “*Global Warming: Is it an end to our world?*”, menjelaskan tentang dampak yang ditimbulkan akibat fenomena pemanasan global bagi kehidupan makhluk hidup yang ada di dunia. Beberapa di

antaranya adalah mencairnya puncak es yang menyebabkan permukaan laut di Utara meningkat, terancamnya ekosistem terumbu karang, meningkatnya permukaan air laut, dan lain-lain. Materi ini menuntut siswa untuk mendiskusikan tentang pengertian pemanasan global, penyebab, dampak, dan cara mengatasinya. Dengan demikian, siswa benar-benar paham bahwa fenomena pemanasan global itu benar-benar nyata terjadi dan bisa diatasi dengan mengurangi penggunaan energi berbahan bakar fosil (minyak bumi), menggunakan energi yang ramah lingkungan dan energi terbarukan, serta menghemat penggunaan listrik. Pada bab 8 (halaman 100) memuat materi tentang “*Earthquakes*”, yaitu tentang pengertian gempa bumi, dampak yang diakibatkan oleh gempa bumi, serta alasan mengapa gempa bumi dianggap sebagai bencana alam yang paling mematikan. Semua orang pasti pernah merasakan bencana alam gempa bumi, tetapi sebagian besar manusia beranggapan bahwa gempa bumi bukanlah bencana yang besar. Adanya materi tentang gempa bumi memberikan pengetahuan dan pemahaman bahwa kita tidak boleh menyepelekan bencana gempa bumi karena bisa menyebabkan kematian dan kerusakan lingkungan yang luar biasa. Oleh karena itu, di setiap fasilitas umum selalu diberi petunjuk sebagai tindakan antisipasi dalam menghadapi gempa bumi.

Pada textbook bahasa Inggris kelas XII, ditemukan 2 (dua) bab yang membahas tentang konsep lingkungan, yaitu bab 7 dan bab 9. Pada bab 7 (halaman 99-100) memuat tentang “*Indonesia Opens Regional Recycling Conference*”, yaitu suatu artikel tentang penyelenggaraan Konferensi Regional Negara-Negara Asia-Pasifik di Indonesia dengan tema daur ulang dengan sistem 3 Rs (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) yang bertujuan untuk memberikan keuntungan di bidang ekonomi dan lingkungan. Adanya materi tersebut dalam pembelajaran di kelas dapat meningkatkan kesadaran diri dan kreativitas siswa bahwa sampah terutama sampah jika dimanfaatkan dengan benar bisa menghasilkan produk-produk yang mempunyai nilai ekonomis bagi kehidupan manusia. misalnya, pemanfaatan sampah rumah tangga sebagai pupuk cair, pemanfaatan gelas/botol plastik bekas sebagai tempat pensil, dan lain-lain. Bab 9 (halaman 120-121) memuat tentang “*A Trip To The Botanical Garden*”, menjelaskan tentang kegiatan yang dilakukan siswa selama berada di

Kebun Raya. Secara tidak langsung, siswa diarahkan untuk mengetahui semua hal yang ada di Kebun Raya, misalnya mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan, habitat asal, dan lain-lain.

Berdasarkan temuan data-data di atas, bahwa penggunaa textbook bahasa Inggris di SMA sudah mengintegrasikan konsep pendidikan lingkungan guna menghadapi pembangunan berkelanjutan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa materi pembelajaran yang mengarah pada pendidikan tentang wisata-wisata alam dan bencana alam. Selain itu, dengan materi-materi tersebut, siswa mampu memahami konsep tentang bio-resources dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa menjadi lebih peka dalam memanfaatkan dan mengelola sumber daya di lingkungan sekitar. Selama ini, pemanfaatan potensi alam yang ada masih sangat minim, sehingga harus ditingkatkan terutama pemanfaatannya bagi kehidupan manusia.

5.2 Persepsi Guru pada Kesadaran Masyarakat terhadap Bio-Resources dan Lingkungan

Pada penelitian ini, untuk mendapatkan informasi mengenai persepsi guru pada kesadaran masyarakat terhadap bio-resources dan lingkungan, maka penulis melakukan wawancara dengan guru bahasa Inggris di 4 (empat) sekolah di mana masing-masing sekolah diwakili oleh 3 (tiga) guru. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian isi/materi pembelajaran pada textbook bahasa Inggris tersebut dengan konsep bio-resources dan lingkungan, sehingga nantinya perlu untuk diberi penguatan lagi bagi guru supaya benar-benar paham tentang konsep tersebut.

Wawancara pertama dilaksanakan di SMA Negeri 1 Jatiroto ditujukan kepada 3 (tiga) orang guru Bahasa Inggris. Berdasarkan hasil wawancara bahwa textbook bahasa Inggris yang diterbitkan oleh Kemendikbud RI tahun 2017 untuk materi yang memuat tentang konsep bio-resources masih sangat kurang, kegiatan pembelajarannya cenderung lebih menekankan kerja kelompok dibandingkan dengan tugas individual, sehingga konsep tentang bio-resources masih belum sepenuhnya terserap oleh siswa sebagai akibat dari kurangnya pemahaman guru terhadap konsep

bio-resources tersebut. Hal ini disebabkan karena sebagian besar guru menganggap bahwa konsep bio-resources sudah disampaikan oleh guru Biologi. Begitu pula dengan konsep lingkungan, guru hanya menjelaskan hal-hal yang sifatnya umum kepada siswa, sehingga pemahaman siswa akan pentingnya pemanfaatan lingkungan sekitar terhadap keberlangsungan hidup manusia juga sangat kurang. Selain itu, kemampuan siswa juga menjadi pertimbangan dalam memasukkan materi tentang bio-resources dan lingkungan ke dalam textbook bahasa Inggris. Sangat sulit bagi siswa untuk belajar tentang materi itu, terutama untuk siswa jurusan Sosial. Siswa tersebut pasti membutuhkan lebih banyak bimbingan dari guru. Oleh karena itu, siswa juga membutuhkan textbook tambahan yang lebih menekankan pada materi tentang bio-resources dan lingkungan yang sangat bermanfaat bagi keberlanjutan pelestarian dan pengelolaan sumber daya di lingkungan sekitar pada masa depan.

Wawancara kedua dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lumajang ditujukan kepada 3 (tiga) orang guru Bahasa Inggris. Berdasarkan hasil wawancara bahwa textbook bahasa Inggris yang diterbitkan oleh Kemendikbud RI tahun 2017 untuk materi yang memuat tentang konsep bio-resources masih sangat kurang. Hal ini terbukti bahwa guru mengalami kesulitan pada saat menjelaskan materi tentang pembiakan tokek Leopard. Guru merasa bahwa materi tersebut lebih cocok dan tepat diberikan kepada guru yang mengajar mata pelajaran Biologi. Oleh karena itu pemahaman tentang konsep bio-resources dan lingkungan perlu diberikan pemantapan lagi kepada guru bahasa Inggris supaya dapat meningkatkan kesadaran dirinya bahwa betapa pentingnya menjaga kelestarian hewan-hewan di sekitarnya agar terhindar dari kepunahan, salah satunya adalah dengan melakukan konservasi.

Wawancara ketiga dilaksanakan di MA Negeri 1 Jember, ditujukan kepada 3 (tiga) orang guru Bahasa Inggris. Berdasarkan hasil wawancara bahwa textbook bahasa Inggris yang diterbitkan oleh Kemendikbud RI tahun 2017 untuk materi yang memuat tentang konsep bio-resources masih membutuhkan textbook lain yang menunjang materi itu. Sebagai upaya penguatan materi yang memuat konsep tentang lingkungan, guru memberikan tugas kelompok, yaitu membuat kliping dengan tema bencana alam yang pernah terjadi di Indonesia. Dari kliping itu baik guru maupun

siswa paham bahwa sebagai manusia harus selalu menjaga kelestarian alam supaya tidak menimbulkan bencana yang nantinya pasti berdampak negatif bagi kehidupan manusia.

Wawancara keempat dilaksanakan di MA Negeri 2 Jember, ditujukan kepada 3 (tiga) orang guru bahasa Inggris. Berdasarkan hasil wawancara bahwa textbook bahasa Inggris yang diterbitkan oleh Kemendikbud RI tahun 2017 untuk materi yang memuat tentang konsep bio-resources masih kurang sehingga masih membutuhkan textbook lain yang menunjang materi itu. Selain itu, guru juga kesulitan dalam memahami materi yang memuat konsep tentang biodiversitas, sehingga guru tidak bisa menyebutkan contoh lain selain yang ada di textbook.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pada textbook bahasa Inggris kelas X ditemukan pemuatan materi pengetahuan konsep tentang bio-resources dan lingkungan. Pada textbook bahasa Inggris kelas XI tidak ditemukan pemuatan materi pengetahuan konsep tentang bio-resources, yang ada hanya materi tentang konsep lingkungan saja. Pada textbook bahasa Inggris kelas XII ditemukan pemuatan materi pengetahuan konsep tentang biodiversitas dan lingkungan.

6.2 Saran

Salah satu saran yang penting adalah perlu bagi otoritas pendidikan untuk memperhatikan isu tersebut dengan menjadikannya pengembangan pada textbook berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, C., Metternicht, G., & Wiedmann, T. (2013). *National pathways to the Sustainable Development Goals (SDGs): a comparative review of scenario modelling tools Supplementary Materials (SM) Table A: Previous reviews of models from the literature Table B. Model Typology Framework used for Inventory*. (November), 1–42.
- Breidbach, S., & Viebrock, B. (2012). CLIL in Germany – Results from Recent Research in a Contested Field of Education. *International CLIL Research Journal*, 1(4), 5–16.
- Cenoz, J. (2015). Content-based instruction and content and language integrated learning: the same or different? *Language, Culture and Curriculum*, 28(1), 8–24. <https://doi.org/10.1080/07908318.2014.1000922>
- Cenoz, J., Genesee, F., & Gorter, D. (2014). Critical analysis of CLIL: Taking stock and looking forward. *Applied Linguistics*, 35(3), 243–262. <https://doi.org/10.1093/applin/amt011>
- Dallinger, S., Jonkmann, K., Hollm, J., & Fiege, C. (2016). The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences - Killing two birds with one stone? *Learning and Instruction*, 41, 23–31. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.09.003>
- Fairclough, N. (2001). Critical Discourse Analysis as a Method in Social Scientific Research. In R. Wodak & M. Meyer (Eds.), *Method of Critical Discourse Analysis* (I, pp. 121–138). London: Sage Publications Ltd.
- Fernandez-Sanjurjo, J., Fernandez-Costales, A., & Blanco, J. M. A. (2019). Analysing students' content-learning in science in CLIL vs. non-CLIL programmes: empirical evidence from Spain. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, Volume 22 (Issue 6), 661–674. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13670050.2017.1294142>
- Leal Filho, W., Azeiteiro, U., Alves, F., Pace, P., Mifsud, M., Brandli, L., ... Disterheft, A. (2018). Reinvigorating the sustainable development research agenda: the role of the sustainable development goals (SDG). *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 25(2), 131–142. <https://doi.org/10.1080/13504509.2017.1342103>
- Massler, U., Stotz, D., & Queisser, C. (2014). Assessment instruments for primary CLIL: The conceptualisation and evaluation of test tasks. *Language Learning Journal*, 42(2), 137–150. <https://doi.org/10.1080/09571736.2014.891371>
- Perera, M., & Kularatne, S. A. (2014). An Attempt To Develop Bilingualism in Sri Lanka Through Content and Language Integrated Learning (Clil). *International Journal of Arts & Sciences*, 07(03), 107–116.
- Piesche, N., Jonkmann, K., Fiege, C., & Keßler, B.-U. (2016). CLIL for all? A randomised controlled field experiment with sixth-grade students on the effects of content and language integrated science learning. *Learning and Instruction*, 44, 108–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.04.001>
- Rollnick, M., & Rutherford, M. (1996). The use of mother tongue and english in the

- learning and expression of science concepts: A classroom-based study. *International Journal of Science Education*, 18(1), 91–103.
<https://doi.org/10.1080/0950069960180108>
- Surmont, J., Struys, E., van den Noort, M., & van de Craen, P. (2016). The effects of CLIL on mathematical content learning: A longitudinal study. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 6(2), 319–337.
<https://doi.org/10.14746/sslt.2016.6.2.7>
- Wen-Cheng, W., Chien-Hung, L., & Chung-Chieh, L. (2011). Thinking of the Textbook in the ESL/EFL Classroom. *English Language Teaching*, 4(2), 91.
<https://doi.org/10.5539/elt.v4n2p91>
- Widodo, H. P. (2018). Situating moral and cultural values in ELT materials: The Southeast Asian context. In *English Language Education* (Vol. 9, pp. 131–152).
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-63677-1>
- Wodak, R. (2001). What CDA is about ± a summary of its history, important concepts and its development. In R. Wodak & M. Meyer (Eds.), *Methods of Critical Discourse Analysis* (I, pp. 1–13). London: Sage Publications Ltd.

Lampiran 1. Kontrak Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957
Website : <http://www.unmuhjember.ac.id> E mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id

**KONTRAK MAIN RESEARCH
TAHUN ANGGARAN 2020
Nomor : 140/II.3.AU/LPPM/Riset/2020**

Pada hari ini Selasa tanggal Sebelas bulan Pebruari tahun Dua Ribu Dua Puluh, kami yang bertandatangan dibawah ini :

- 1. Dr. Bagus Setya Rintyarna, M.Kom** : Kepala LPPM, Universitas Muhammadiyah Jember, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Universitas Muhammadiyah Jember, berkedudukan di Jl. Karimata no 49 Jember, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;
- 2. TANZIL HUDA** : Dosen Universitas Muhammadiyah Jember, dalam hal ini bertindak sebagai Pengusul dan Ketua Pelaksana Penelitian Tahun Anggaran 2020 untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu **Kontrak Main Research** Tahun Anggaran 2020 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut :

**Pasal 1
Ruang Lingkup Kontrak**

PIHAK PERTAMA memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima pekerjaan tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk melaksanakan dan menyelesaikan Penelitian Internal Tahun Anggaran 2020 dengan judul "**PENGETAHUAN KONSEP BIO-RESOURCES DAN LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT: CONTENT ANALYSIS PADA TEXTBOOK BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI JAWA TIMUR**".

**Pasal 2
Dana Penelitian**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar 23,000,000 (Duapuluh Tiga Juta).
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Dana Penelitian Internal Universitas Muhammadiyah Jember Tahun Anggaran 2020.

**Pasal 3
Tata Cara Pembayaran Dana Penelitian**

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Pembayaran Tahap Pertama sebesar 70% dari total dana penelitian yaitu 70% x **23,000,000 = 16,100,000** (Enambelas Juta Seratus Ribu), yang akan dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah **PARA PIHAK** menandatangani kontrak penelitian.
 - b. Pembayaran Tahap Kedua sebesar 30% dari total dana penelitian yaitu 30% x **23,000,000 = 6,900,000** (Enam Juta Sembilanratus Ribu), dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah **PIHAK KEDUA** menyelesaikan

1dari 5



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia

Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website <http://www.unmuhjember.ac.id> E mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id

persyaratan Monev Internal berupa Laporan Akhir dan Luaran Wajib yang sudah di validasi oleh **PIHAK PERTAMA**.

- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** ke rekening sebagai berikut:

Nama : **TANZIL HUDA**

- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

Pasal 4

Jangka Waktu

Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sampai selesai 100%, adalah terhitung sejak **Tanggal 11 Februari 2020** dan berakhir pada **Tanggal 30 Juni 2020**.

Pasal 5

Target Luaran

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target luaran wajib penelitian berupa Laporan Akhir, **Jurnal Penelitian Terakreditasi SINTA S1-S2** atau **Jurnal Internasional Bereputasi Terindeks Scopus/WoS140**.
- (2) 140.
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran (submitted, accepted, published) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 6

Hak dan Kewajiban Para Pihak

- (1) Hak dan Kewajiban **PIHAK PERTAMA** :
- PIHAK PERTAMA** berhak untuk mendapatkan dari **PIHAK KEDUA** luaran penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7;
 - PIHAK PERTAMA** berkewajiban untuk memberikan dana penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dan dengan tata cara pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3.
- (2) Hak dan Kewajiban **PIHAK KEDUA** :
- PIHAK KEDUA** berhak menerima dana penelitian dari **PIHAK PERTAMA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1);
 - PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan kepada **PIHAK PERTAMA** luaran penelitian dengan judul **PENGETAHUAN KONSEP BIO-RESOURCES DAN LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT: CONTENT ANALYSIS PADA TEXTBOOK BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI JAWA TIMUR**;

Pasal 7

Laporan Pelaksanaan Penelitian

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** berupa laporan akhir dan luaran penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman yang ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan hardcopy dan softcopy laporan akhir, dan artikel ilmiah yang sudah **submitted** paling lambat tanggal **11 Juni 2020**.

2dari 5



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website : <http://www.unmuhjember.ac.id> E mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id

- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengikuti kegiatan Monitoring dan Evaluasi (Monev) Internal yang dilaksanakan oleh LPPM paling lambat tanggal **30 Juni 2020**.
- (4) Laporan hasil Penelitian sebagaimana tersebut pada ayat (2) harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a. Bentuk/ukuran kertas A4;
 - b. Warna cover disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku;
 - c. Di bawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh :
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Jember
Sesuai dengan Kontrak Penelitian
Nomor : **140/II.3.AU/LPPM/Riset/2020**

Pasal 8 Monitoring dan Evaluasi

PIHAK PERTAMA dalam rangka pengawasan akan melakukan Monitoring dan Evaluasi (Monev) Internal terhadap hasil akhir pelaksanaan Penelitian dan perkembangan status luaran Penelitian Tahun Anggaran 2020.

Pasal 9 Penilaian Luaran

Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh Komite Penilai/ *Reviewer* Luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pasal 10 Perubahan Susunan Tim Pelaksana dan Substansi Pelaksanaan

Perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Penelitian ini dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Jember.

Pasal 11 Penggantian Ketua Pelaksana

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan Penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti ketua pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat(1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya disetor ke Kas Universitas.
- (3) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 12 Sanksi

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan Penelitian ini telah berakhir, namun **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim Laporan Akhir dan Artikel Penelitian, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu dua tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, maka kekurangan capaian target luaran akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** kepada **PIHAK PERTAMA**, apabila tidak dapat dilunasi oleh **PIHAK**

3dari 5



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website : <http://www.unmuhjember.ac.id> E mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id

KEDUA, akan berdampak pada kesempatan **PIHAK KEDUA** untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 13

Pembatalan Perjanjian

- (1) Apabila dikemudian hari terhadap judul Penelitian **PENGETAHUAN KONSEP BIO-RESOURCES DAN LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT: CONTENT ANALYSIS PADA TEXTBOOK BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI JAWA TIMUR** sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ditemukan adanya duplikasi dengan Penelitian lain dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran, itikad tidak baik, dan/atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah dari atau dilakukan oleh **PIHAK KEDUA**, maka perjanjian Penelitian ini dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana penelitian yang telah diterima kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya akan disetor ke Kas Universitas.
- (2) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 14

Peralatan dan/alat Hasil Penelitian

Hasil Pelaksanaan Penelitian ini yang berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari pelaksanaan Penelitian ini adalah milik Universitas Muhammadiyah Jember.

Pasal 15

Penyelesaian Sengketa


Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum.

Pasal 16

Lain-lain

- (1) **PIHAK KEDUA** menjamin bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas belum pernah dibiayai dan/atau diikutsertakan pada Pendanaan Penelitian lainnya, baik yang diselenggarakan oleh instansi, lembaga, perusahaan atau yayasan, baik di dalam maupun di luar negeri.
- (2) Segala sesuatu yang belum cukup diatur dalam Perjanjian ini dan dipandang perlu diatur lebih lanjut dan dilakukan perubahan oleh **PARA PIHAK**, maka perubahan-perubahannya akan diatur dalam perjanjian tambahan atau perubahan yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari Perjanjian ini.

Perjanjian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan bermeterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK PERTAMA

Dr. Bagus Setya Rintiyarna, M.Kom
NIDN : 0729017904

PIHAK KEDUA


TANZIL HUDA
NIDN : 723036803

Lampiran 2. Surat Tugas Melaksanakan Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Karimata 49, Telp. (0331) 336728, Fax. 337957 Kotak Pos 104
JEMBER 68121



SURAT TUGAS PENELITIAN

Nomor : 251/II.3.AU/LPPM/Riset/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Bagus Setya R.,M.Kom.
NPK. : 06 09 502
Jabatan : Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Jember

Berkaitan dengan kegiatan Penelitian Internal Dosen di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Jember, maka dengan ini kami menerangkan bahwa :

Ketua Pelaksana : Dr. Tanzil Huda., M.Pd.
NIDN : 0723036803

Anggota : Indah Rakhmawati Afrida
NIDN : 024048001

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian Internal Tahun 2019-2020

Judul : Pengetahuan Konsep Bio-Resources Dan Lingkungan Pada Masyarakat:
Content Analysis Pada Textbook Bahasa Inggris Di Sekolah Menengah Atas
Di Jawa Timur.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 12 Februari 2020
Kepala,

Dr. Bagus Setya R., M.Kom.
NPK. 06 09 502

Lampiran 3. Artikel Penelitian

Life Sciences Representation in Indonesian Mandatory EFL Textbooks: a contribution of English instruction to science education

Tanzil Huda¹, Indah R. Afrida²

¹English Department, Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

²Biology Department, Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

Tanzil Huda is a senior lecturer in English Department, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia. He got his Doctor in English teaching from State University of Malang, Indonesia in 2013. . He also has attended a number of domestic and overseas international conferences as the presenter. His current studies focus on SLA, multicultural education, Applied Linguistics, Sociolinguistics, curriculum and professional development.

Indah R. Afrida is a lecturer in Biology Department, Faculty of Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia. Currently, she enrolled to Brawijaya University, Indonesia for her Ph.D program. Her interest is in the area Biology education.

Abstract

Pedagogical practice of CLIL is teaching science using EFL/ESL which place the language as the primary tool mediating the construction of knowledge and understanding. In educational context, English learning can be revitalized as medium to build students' understanding on other sciences or subjects including Biology. Understanding knowledge of Biology is pivotal and basic because it is closely related to the one's awareness a lot of issues of life such global warming, pandemic. Therefore, it becomes important to investigate the contribution of EFL materials in developing students' awareness on the issues of Biology i.e., ecology, bio-resources and bio-diversity. This article presents the outcomes of the study about the identification of issues in ecology, bio-resources and bio-diversity in the mandatory EFL textbooks issued by Indonesian Ministry of Education and Culture (IMEC). To investigate, Critical Discourse Analysis is employed to come across the issues in the books for grades 10 up to 12 of senior high school. The findings reveal that the issues of ecology, bio-resources and bio-diversity with the variation 1) all issues are represented in grade X and XII books; 2) issues of bio-diversity and bio-resources are not represented in grade XI book or the book only provides ecology issue. The implication of the findings is the necessity of the books' authors to consider the adequacy of the representation of the issues in the EFL textbooks.

Keywords: Natural science representation, EFL textbooks, CLIL, critical discourse analysis

Introduction

The idea of using CLIL as a teaching approach is the need to develop EFL/ESL language competence. The integration of language with other subjects instruction has been claimed to enable the EFL/ESL students to build their basic interpersonal skill (BICS) and cognitive academic language proficiency (CALP) (Perera & Kularatne, 2014). Theoretically, CLIL is distinguished into two main types i.e., Type A (CLIL taught in subject lesson) and Type B (CLIL in foreign language lesson) and sometimes there is Type C (balanced CLIL) (Masler, Stotz, & Queisser, 2014)(Cenoz, 2015). In type B, CLIL is taught in foreign language lesson based on enrich themes of other subject matters such as sciences and other issues (Massler et al., 2014)(Rollnick & Rutherford, 1996). In educational context where English is not the mainstream language of the society such as Indonesia in which Type A CLIL was used officially in the school model called Intenational Standard School before such kind of school

was cancelled by the Indonesian government under the decision of the Constitutional Court in 2013, Type B CLIL is the most possible to be implemented.

Type B CLIL is promising to develop not only students' competence in English but also other knowledge, at least at lower cognitive level or lower order thinking skill (LOTS) based on Bloom's taxonomy. However, a creative EFL teacher may upgrade the learning activities in order to develop EFL students high order thinking skill (HOTS). Using the theme-based materials, the EFL/ESL teachers build all the students' language competence or skills in i.e. reading, listening, speaking, and writing. Simultaneously, the EFL students may internalize the other knowledge such as life sciences particularly ecology, bioresources and biodiversity.

Recently, students' understanding on ecology, bioresources and biodiversity is supposed to be so crucial that it is always related to the current issues such as pandemic and global warming. The issue are closely associated with Sustainable Development Goals (SDGs) which covers almost all aspect of human life which are distributed into 17 domains or issues starting with poverty up to partnership (Allen, Metternicht, & Wiedmann, 2013)(Leal Filho et al., 2018). Those issues especially sub-issues of ecology, bioresources and biodiversity must become the concern of society including EFL students. As the member of a society, they should learn and be aware of those issue in order to contribute on the better future life.

To be aware on the issue, the students should be facilitated educational policy which is operationally done by teachers, in this case EFL teachers. The short-term and simple effort to develop students' awareness and understanding on ecology, bioresources and biodiversity is by including including the issues in English learning materials in the textbooks. However, the content English textbook not only is a tool to build students language skills but also general knowledge including sciences in which all of them are obtained through their learning experiences (Rollnick & Rutherford, 1996)(Wen-Cheng, Chien-Hung, & Chung-Chieh, 2011) as what is intended in Type B CLIL.

The so far studies on CLIL investigated the effect on students' English and subject matters achievement such Math, hard sciences, and social sciences. Those studies were cross-sectional and longitudinal ones. A Study in Spain for instance, revealed that the students learning content in their L1 performed slightly better than those studying Science through the L2. Furthermore, participants with lower socio-economic status obtained lower scores than those coming from more privileged backgrounds (Fernandez-Sanjurjo, Fernandez-Costales, & Blanco, 2019). The similar studies which were conducted in Germany and Belgium indicated that students who were engaged in CLIL achieved lower than those who learnt monolingually or using mother tongue (first language) (Piesche, Jonkmann, Fiege, & Keßler, 2016)(Dallinger, Jonkmann, Hollm, & Fiege, 2016)(Bredbach & Viebrock, 2012)(Surmont, Struys, van den Noort, & van de Craen, 2016).

The previous studies found out that CLIL inclined to give demerits to other subject learning taught using CLIL. The present study aims at uncovering the contribution of CLIL in building the students' knowledge instead of English competences. It tries to investigate the representation of life sciences particularly on ecology, bioresources and biodiversity in mandatory EFL textbooks which are issued by IMEC.

Method

The study which was conducted between November 2019 up to June 2020 employed critical discourse analysis (CDA) aimed at examining life science issues depicted in the mandatory English textbook in Indonesia. CDA is adopted in this study because it is an interdisciplinary that views language as social practice (Fairclough, 2001) and considers context of language use (Wodak, 2001). Meanwhile, Halliday in (Widodo, 2018) argues that a discourse as text is both a process and a product, created, embedded and interpreted in a specific social context. In this study, as Kress and van Leeuwen in (Widodo, 2018), states that the analysis looked into linguistic and visual choices in texts as a discourse conveying multi-layered meanings. In case of this study, the analyzed texts were ELT textbooks entitled *Bahasa Inggris untuk SMA Kelas X, XI, XII* (English for Senior High School Grade X, XI, and XII) issued by the IMONEC in 2017. The analysis was focused on the information and data about life sciences which could be represented in the forms of texts and pictures. In this study, life sciences are represented by the knowledge of ecology, bio-diversity, and bio-resources. The

determination of ecology, bio-diversity, and bio-resources as the focus of the study was the that the knowledges of those studies have been always related to the recent global main issues namely global warming, nature preservation, pandemic, food resilience and so forth. While the selection of the books as the objects of analysis is based on the justification that (1) The textbooks are widely used all over Indonesia because they were written by a team which consisted of ELT experts (most of them were Indonesian EFL lecturers from various universities) the univ under the coordination of *Pusat Kurikulum* (Curriculum Center), a technical unit in IMONEC; (2) The textbooks should contain life sciences issues as the representation of SDGs. Meanwhile, the Indonesian Government has a big concern to SDGs, meaning the development programs of all levels should be adjusted to SDGs. Moreover, life sciences are closely related to the recent global issues.

Result and Discussion

The analysis on the book revealed the findings which is presented in the following sub-headings.

Ecology

In grade X English textbook, there existed 2 (two) materials that contained environmental concepts, precisely in Chapter 4 and Chapter 5. Chapter 4 (pages 65-66) contained material about "Cuban Rondo" waterfall. The text explained that "Cuban Rondo" was one of the names of the waterfall which was an ecotourism destination and was located in the city of *Batu*, East Java Province. "Cuban Rondo" was famous for its great views, surrounded by green trees and cold water. It seems that the text was intended to increase students' awareness to maintain the beauty and preservation of nature from damage as a result of human activity. In Chapter 5 (72-73) contains material about "Visiting Niagara Falls". The text explained about Niagara Falls which was a collection of 3 (three) waterfalls, namely: Horseshoe Falls, American Falls, and Bridal Veil Falls. Niagara Falls was located on the border between Canada and the United States. In addition, Niagara Falls was a huge producer of electricity for Canada and the United States. Based on these explanations, students could know and understand that the environment, in that case water could provide a lot of benefits to human life, especially in terms of the need for electricity.

In English textbook class XI, there were 2 (two) materials that discussed environmental concepts, i.e., chapters 4 and 8. In chapter 4 (pages 46-47), the text discussed about "Global Warming: Was it an end to our world?", which explained the impact of global warming phenomenon to the living things on the earth. The other impact was the melting of the ice caps which caused sea levels in the North hemisphere increased, the threat of coral reef ecosystems, sea levels rising, and so forth. The text gave the students the awareness of the notion of global warming, its causes, its impacts, and ways to overcome them. Thus, students would learn the phenomenon of global warming and could be overcome by reducing the use of fossil fuel (petroleum) energy and converting it to environmentally friendly and renewable energy, and saving electricity usage. Chapter 8 (page 100) contained the text about "Earthquakes". Furthermore, the text depicted the impacts caused by earthquakes, and the reasons why earthquakes were considered to be the most deadly natural disasters. Everyone must have felt the natural disaster of an earthquake, but most people assume that an earthquake was not a big disaster. The text about earthquakes provided knowledge about earthquake disaster which triggered human killed and extraordinary environmental damage.

Bio-resources and Bio-diversity

In grade X English textbook, chapter 4 (pages 53-54), it was found a material that contained the concept of bio-resources. The material was about "Tanjung Putting National Park". The material explained that Tanjung Putting National Park was a national park located in the Southwest Peninsula of Central Kalimantan Province. Many domestic and foreign tourists visited Tanjung Putting National Park, especially at Camp Leakey because they wanted to know how to rehabilitate *orangutans* and wide-nose monkeys. Both of these animals were endangered animals in Indonesia whose existence is diminishing which will eventually lead to extinction. The data indicated that there existed the issue of bio-resources, namely rehabilitation of endangered animals, whose population was decreasing yearly. Being informed, students were motivated to have a sense of self-awareness to preserve the animals around them.

In the English textbook class XI there was no material that contained the concept of bio-resources, while in grade XII textbook was found material that contained the concept of biodiversity, namely in the text about "How to Breed Leopard Geckos". In Chapter 9 (pages 122-123), the stages of breeding were explained, starting from the isolation of male and female geckos, mating preparation, egg treatment until hatching into geckos. This material provided knowledge to the students on how to distinguish male and female geckos, to treat eggs well in order to produce healthy gecko puppies and care for them as well. Thus, indirectly students were educated to have self-awareness to participate in maintaining the preservation of animals around them to avoid their extinction.

Conclusion

The current study examined life sciences knowledge and issues, as represented in the mandatory English textbooks. Logically, life sciences knowledge might contribute to the students' awareness on life sciences. The findings revealed that three issues of life sciences i.e., ecology, bio-resources and bio-diversity were identified in Grade X and XII English textbooks. However, bio-resources and biodiversity were not represented in Grade XI English textbooks. The findings give some implications. The first is that the authority should review the learning materials or the textbooks in order to develop and provide life sciences-enriched textbooks. Secondly, the government or education authority should make use of language teaching at school to contribute to build students' awareness on ecology, bio-resources and bio-diversity. One of the efforts is through the development learning materials or books which including the issues and other general knowledge in. The third, the teachers should have awareness on life sciences and use it as the consideration in providing supplementary materials to their students.

Acknowledgement

This article was written based on the on the result of the project called Internal Main Research Grant which was funded by Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia, costed twenty five millions rupiahs. Therefore, the writers express the highest gratitude to Universitas Muhammadiyah Jember particularly Directorate of Research and Community Service which was in charge to manage the program. Many thanks also go to all parties who had been involved in accomplishing the program.

References

- Allen, C., Metternicht, G., & Wiedmann, T. (2013). *National pathways to the Sustainable Development Goals (SDGs): a comparative review of scenario modelling tools Supplementary Materials (SM) Table A: Previous reviews of models from the literature Table B. Model Typology Framework used for Inventory*. (November), 1–42.
- Breidbach, S., & Viebrock, B. (2012). CLIL in Germany – Results from Recent Research in a Contested Field of Education. *International CLIL Research Journal*, 1(4), 5–16.
- Cenoz, J. (2015). Content-based instruction and content and language integrated learning: the same or different? *Language, Culture and Curriculum*, 28(1), 8–24. <https://doi.org/10.1080/07908318.2014.1000922>
- Cenoz, J., Genesee, F., & Gorter, D. (2014). Critical analysis of CLIL: Taking stock and looking forward. *Applied Linguistics*, 35(3), 243–262. <https://doi.org/10.1093/applin/amt011>
- Dallinger, S., Jonkmann, K., Hollm, J., & Fiege, C. (2016). The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences - Killing two birds with one stone? *Learning and Instruction*, 41, 23–31. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.09.003>
- Faiclough, N. (2001). Critical Discourse Analysis as a Method in Social Scientific Research. In R. Wodak & M. Meyer (Eds.), *Method of Critical Discourse Analysis* (I, pp. 121–138). London: Sage Publications Ltd.
- Fernandez-Sanjurjo, J., Fernandez-Costales, A., & Blanco, J. M. A. (2019). Analysing students' content-learning in science in CLIL vs. non-CLIL programmes: empirical evidence from Spain. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, Volume 22 (Issue 6), 661–674. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13670050.2017.1294142>
- Leal Filho, W., Azeiteiro, U., Alves, F., Pace, P., Mifsud, M., Brandli, L., ... Disterheft, A. (2018). Reinventing the sustainable development research agenda: the role of the sustainable

- development goals (SDG). *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 25(2), 131–142. <https://doi.org/10.1080/13504509.2017.1342103>
- Massler, U., Stotz, D., & Queisser, C. (2014). Assessment instruments for primary CLIL: The conceptualisation and evaluation of test tasks. *Language Learning Journal*, 42(2), 137–150. <https://doi.org/10.1080/09571736.2014.891371>
- Perera, M., & Kularatne, S. A. (2014). An Attempt To Develop Bilingualism in Sri Lanka Through Content and Language Integrated Learning (Clil). *International Journal of Arts & Sciences*, 07(03), 107–116.
- Piesche, N., Jonkmann, K., Fiege, C., & Keßler, Bj.-U. (2016). CLIL for all? A randomised controlled field experiment with sixth-grade students on the effects of content and language integrated science learning. *Learning and Instruction*, 44, 108–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.04.001>
- Rollnick, M., & Rutherford, M. (1996). The use of mother tongue and english in the learning and expression of science concepts: A classroom-based study. *International Journal of Science Education*, 18(1), 91–103. <https://doi.org/10.1080/0950069960180108>
- Surmont, J., Struys, E., van den Noort, M., & van de Craen, P. (2016). The effects of CLIL on mathematical content learning: A longitudinal study. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 6(2), 319–337. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2016.6.2.7>
- Wen-Cheng, W., Chien-Hung, L., & Chung-Chieh, L. (2011). Thinking of the Textbook in the ESL/EFL Classroom. *English Language Teaching*, 4(2), 91. <https://doi.org/10.5539/elt.v4n2p91>
- Widodo, H. P. (2018). Situating moral and cultural values in ELT materials: The Southeast Asian context. In *English Language Education* (Vol. 9, pp. 131–152). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-63677-1>
- Wodak, R. (2001). What CDA is about ± a summary of its history, important concepts and its development. In R. Wodak & M. Meyer (Eds.), *Methods of Critical Discourse Analysis* (I, pp. 1–13). London: Sage Publications Ltd.

Lampiran 4. Bukti Submit pada Jurnal Asian EFL Journal

