



**PENGUNAAN BUKU TEKS SEBAGAI SUMBER BELAJAR
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
MATERI INDONESIA SEBAGAI POROS MARITIM DUNIA
DI SMA KOTA SEMARANG UNTUK MENJAWAB TANTANGAN
ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

Budiyono

3201415037

**JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

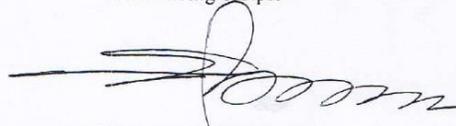
Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian

Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Februari 2020

Pembimbing Skripsi



Prof. Dr. Eva Banowati, M.Si.

NIP. 196109291989012003

Mengetahui:

Ketua Jurusan Geografi



Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si.

NIP. 196210191988031002

PENGESAHAN KELULUSAN

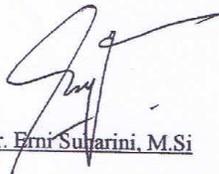
Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu

Sosial, Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Rabu, 11 Maret 2020

Tanggal : 11 Maret 2020

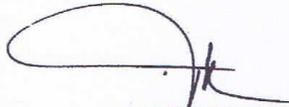
Penguji I



Dr. Erni Suljarini, M.Si

NIP. 196111061988032002

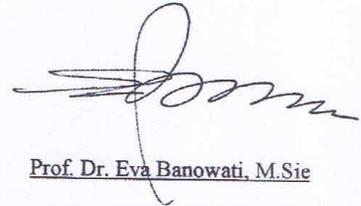
Penguji II



Sriyanto, S.Pd., M.Pd

NIP. 197707222005011001

Penguji III



Prof. Dr. Eva Banowati, M.Sie

NIP. 196109291989012003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Sosial



Dr. Moh. Solihatul Mustofa, M.A.

NIP. 196308021988031001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis ini merupakan karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 14 Februari 2020

METERAI
TEMPEL
E30ADAHF511239277
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Budiyono



3201415037

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- “Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan” (QS. A Al Insyirah: 6)
- Jangan pernah puas atas capaian yang telah didapat karena itu akan membuat mu terpuruk. Teruslah mencari kesalahan diri sendiri karena itu akan membuat mu terus bertumbuh (Budiyono,2019)

PERSEMBAHAN

Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah S.W.T skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku Bapak Sri Cahyono dan Ibu Uswatun Hasanah yang telah memberikan doa serta dukungannya serta memberikan kasih sayang yang tiada henti-hentinya.
2. Adikku yang tersayang Haryono putra
3. Sahabat seperjuanganku yang selalu memberikan dukungan dan bantuannya.
4. Teman-teman seperjuangan Jurusan Geografi 2015.
5. Teman-teman kontrakan yang selalu menemani.
6. Universitas Negeri Semarang yang telah menjadi tempat saya menimba ilmu dan membentuk karakter.

SARI

Budiyono, budiyono. 2019. *Penggunaan Buku Teks sebagai Sumber Belajar pada Mata Pelajaran Geografi Materi Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia di SMA Kota Semarang untuk Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0.* Skripsi. Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Prof. Dr. Eva Banowati, M.Si.

Kata Kunci: Revolusi Industri 4.0, Sumber Belajar, RPP, SMA Kota Semarang

Revolusi Industri 4.0 atau yang disingkat RI. 4.0 sangat berimplikasi terhadap setiap aspek dalam kehidupan manusia termasuk aspek pendidikan. Tuntutan akan RI 4.0 sangat dirasakan dalam dunia Pendidikan yaitu siswa harus menguasai 4C yaitu *Critical Thinking, Creativity, Communication, and Colaboration*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan sumber belajar, mengetahui perbedaan kualitas sumber belajar yang digunakan, mengetahui kesulitan guru dan kesesuaian sumber belajar untuk menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0.

Penelitian ini dilakukan di SMA Kota Semarang dengan sampel yaitu SMA Negeri 2, SMA Negeri 11, SMA Negeri 13, SMA IT Bina Amal, SMA PL Don Bosko, dan SMA Teuku Umar dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi serta teknik analisis data menggunakan deskriptif presentase dan Uji Chi Kuadrat.

Hasil dari penelitian ini adalah Analisis Sumber Belajar yang digunakan oleh sekolah sampel pada penelitian ini menggunakan buku paket yang dikeluarkan Penerbit Erlangga dan Yudhistira, berdasarkan Uji Chi Kuadrat tidak ada perbedaan yang signifikan dari kualitas kedua buku tersebut sehingga Buku A dan Buku B sama-sama dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas. Dengan menggunakan buku paket tersebut bukan berarti pembelajaran di kelas tidak mengalami masalah, beberapa permasalahan yang masih menjadikan kesulitan guru dalam melakukan pembelajaran dengan tuntutan RI 4.0 diantaranya adalah (1) melakukan pembelajaran outdoor study, (2) Penggunaan laboratorium geografi, (3) menentukan model pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa, dan (4) penggunaan sumber belajar yang hanya berupa buku paket. Untuk menjawab tantangan RI 4.0 diperlukan sumber belajar yang mendukung, penelitian ini menemukan bahwa sumber belajar yang digunakan oleh guru masih kurang sesuai untuk menjawab tantangan RI 4.0 dalam pengujian kesesuaiannya hanya sebesar 63,63 % yang termasuk kedalam kategori cukup, beberapa point yang belum memenuhi syarat adalah (1) belum digunakannya sumber belajar melalui internet, (2) tidak terdapat fakta-fakta terkini, dan (3) tidak mendorong siswa untuk berkolaborasi.

Saran dari penelitian ini yaitu perlu adanya pembuatan sumber belajar tambahan untuk melengkapi sumber belajar yang telah digunakan agar Pendidikan dapat menyelaraskan kemajuan teknologi, serta meningkatkan keterampilan siswa untuk dapat bersaing di era RI 4.0.

ABSTRACT

Budiyono, budiyono. 2019. *Use of text book for the Learning Resources In Geographic Lessons Indonesia as a World Maritim Axle in Senior High School in Kota Semarang to Answers the Challenges of Industrial Revolution 4.0. Final Project. Departement of Geografi Faculty of Social Sciences Universitas Negeri Semarang. Supervisors: Prof. Dr. Eva Banowati, M.Si.*

Keywords: Industrial Revolution 4.0, Learning Resources, RPP, SMA Kota Semarang

Industrial 4.0 Revolution or IR 4.0 has great implications in every aspect of human life including education aspects. The demand of RI 4.0 is felt in the education aspect that is the students must be competent in 4C. They are Critical Thinking, Creativity, Communication, and Collaboration. This study aims to analyze the advisability of the learning sources, find out the differences in the quality of the learning sources are used, find out the difficulties of the teachers and the suitability of the learning sources to answer the challenge of the industrial 4.0 revolution era.

The population in this study was Senior High School in Semarang city which was then reduced to 6 school the sample is SMA Negeri 2, SMA Negeri 11, SMA Negeri 13, SMA IT Bina Amal, SMA PL Don Bosko, dan SMA Teuku Umar by using purposive sampling technique in choosing the sample. the data collection used technuqie observe, deep interview and documentation and data analysis techniques in this study used percentages descriptive and Chi quadrate test.

The results of the study are the analysis of the learning sources are used by the sample schools in this study, they used books publish by Erlangga and Yudhistira publishers. Based on the Chi and quadrate test there are no significant differences in the quality of the both books. Therefore, book A and B can be used in learning process in the classroom. By using the books does not mean there are no problems in learning process in the classroom, some problems caused the difficulties of the teachers in the learning process with the demands of IR 4.0 are 1) conducting outdoor study learning, 2) using Geography laboratory, 3) determining the appropriate learning models according to the students' characteristics, and 4) using the learning sources that are only in the form books. In order to answer the challenge of IR 4.0, supporting learning sources are needed. This study found that the learning sources are used by the teachers are still not suitable to answer the challenge of IR 4.0, in the advisability testing of only 63.63% which is included in the enough category, some points that are not meet the requirements yet are 1) they do not use internet yet as the learning sources, 2) there are no recent facts, and 3) they do not encourage the students to collaborate.

The suggestion of this study is creating the additional learning sources is needed to complement the learning sources that have been used. Therefore, the education can adapt the technological development and improve the students' skills to be able to compete in the IR 4.0.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, karunia serta hidayah-Nya. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi umatnya.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran pihak-pihak yang telah banyak membantu, sehingga skripsi ini yang berjudul “Penggunaan Buku Teks sebagai Sumber Belajar pada Mata Pelajaran Geografi Materi Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia di SMA Kota Semarang untuk Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0” dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan fasilitas serta kemudahan kepada penulis selama melaksanakan perkuliahan.
2. Dr. Moh. Sholehatul Mustofa, M.A., Dekan Fakultas Ilmu Sosial atas izin dan dukungan yang telah diberikan sebagai penunjang kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
3. Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si., Ketua Jurusan Geografi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mampu memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.
4. Prof. Dr. Eva Banowati, M.Si., selaku dosen wali dan dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan bimbingan sehingga peneliti dapat menyusun skripsi ini dengan baik.

5. Dr. Erni Suharini, M. Si selaku dosen reviewer dan dosen penguji yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Sriyanto, S.Pd, M.Pd selaku dosen reviewer dan dosen penguji yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Segenap dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah mendidik dan memberikan pengalaman kepada penulis selama perkuliahan.
8. Kepala sekolah serta guru geografi SMAN 2, SMAN 11, SMAN 13, SMA PL Don Bosko, SMA IT Bina Amal, SMA Teuku Umar yang telah memberikan izin, partisipasi dan bimbingan selama penelitian ini.
9. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang tidak terputus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Geografi 2015 yang telah menemani, memberikan dukungan, bantuan serta pengalaman hidup
11. Semua pihak terkait lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan atas kebaikan, doa, dan jasa-jasa yang telah diberikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangsih pada dunia Pendidikan dan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Semarang, 14 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
SARI	vi
ABSTRACT	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Batasan Istilah.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	10
2.1. Deskripsi Teoritis.....	10

2.1.1. Aktivitas Belajar	10
2.1.2. Sumber Belajar.....	12
2.1.3. Media Pembelajaran.....	17
2.1.4. Model Pembelajaran	21
2.1.5. Hasil Belajar.....	22
2.1.6. Revolusi Industri 4.0.....	23
2.1.7. Standar Kompetensi Lulusan	28
2.1.8. Standar Isi	30
2.1.9. Materi Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia	31
2.2. Penelitian Relevan	33
2.3. Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1. Metode Penelitian	38
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.3. Teknik Sampling	38
3.4. Variabel Penelitian.....	39
3.5. Teknik Pengumpulan Data	40
3.6. Validitas Instrumen	41
3.7. Teknik Analisis Data	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Hasil Penelitian	50
4.1.1. Gambaran umum.....	50
4.1.1.1 Lokasi Penelitian	50
4.1.1.2 Responden	52
4.1.2. Hasil Penelitian.....	53
4.1.2.1. Hasil Uji Kelayakan Sumber Belajar	53
4.1.2.2. Hasil Kesulitan Guru dalam Pembelajaran di Era RI 4.0.....	58
4.1.2.3. Hasil Uji Kesesuaian Sumber Belajar	61
4.1.3 Pembahasan	63
4.1.3.1. Kelayakan Sumber Belajar di SMA	63
4.1.3.2 Analisis Kesulitan Guru dalam Pembelajaran di Era RI 4.0.....	73
4.1.3.3. Analisis Kesesuaian Sumber Belajar dalam Era RI 4.0	76
BAB V PENUTUP	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	80
DAFTAR PUSATAKA	82
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian yang Relevan	33
Tabel 3.1. Kriteria Skoring	46
Tabel 3.2. Kelayakan Sumber Belajar	47
Tabel 3.3. Kriteria Skoring	48
Tabel 3.4. Kriteria Kesesuaian Sumber Belajar dalam Eera RI 4.0	49
Tabel 4.1. Deskripsi Lokasi Penelitian	52
Tabel 4.2. Deskripsi Responden Penelitian	52
Tabel 4.3. Hasil Uji Chi Kuadrat Kelayakan Isi	54
Tabel 4.4. Hasil Uji Kelayakan Penyajian	56
Tabel 4.5. Hasil Uji Chi Kuadrat Kelayakan Grafik	57
Tabel 4.6. Hasil Uji Kesulitan Guru dalam Pembelajaran	59
Tabel 4.7. Hasil Uji Kesesuaian Sumber Belajar di SMA	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	13
Gambar 2.2.	Kerangka Penelitian.....	37
Gambar 4.1.	Peta Penelitian	51
Gambar 4.2.	Diagram Pengujian Kelayakan Isi Buku Paket	65
Gambar 4.3.	Diagram Pengujian Kelayakan Penyajian Buku Paket.....	67
Gambar 4.4.	Diagram Pengujian Kelayakan Grafik Buku Teks	69
Gambar 4.5	Diagram Rata-rata Pengujian Buku Teks	71
Gambar 4.6	Diagram Kesulitan Guru dalam Pembelajaran	74
Gambar 4.7	Diagram Kesesuaian Sumber Belajar dengan Era Revolusi Industri 4.0.....	77

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Pendidikan merupakan sesuatu yang penting, setiap manusia pasti mengalami proses pendidikan baik itu pendidikan formal, pendidikan non formal, maupun pendidikan informal bahkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia dikatakan bahwa Pendidikan yang bermutu merupakan suatu tujuan yang harus dicapai. Axin dalam suprijatno mendefinisikan Pendidikan formal sebagai kegiatan belajar yang disengaja, baik oleh warga belajar maupun pembelajarnya di dalam suatu latar yang distruktur sekolah. Sedangkan menurut undang-undang No 20 tahun 2003, Pendidikan formal didefinisikan sebagai jalur Pendidikan yang berstruktur dan berjenjang yang terdiri atas Pendidikan dasar, Pendidikan menengah, dan Pendidikan tinggi.

Perkembangan dunia abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan. Teknologi menghubungkan dunia yang melampaui sekat-sekat geografis sehingga dunia menjadi tanpa batas. Perkembangan teknologi pada bidang ekonomi, kesehatan, industri, transportasi sudah sangat pesat, terjadi seperti aplikasi online yang dapat mempermudah segala urusan manusia di jaman modern ini, bahkan hanya untuk sekedar membeli makan atau mengirim barang sudah sangat mudah dan cepat. Pendidikan harus dapat menciptakan lulusan yang memiliki kompetensi agar dapat bersaing dengan sumber daya manusia dari negara lain di abad 21 ini. Hal tersebut menjadi dasar Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia untuk menciptakan pembelajaran abad 21 yang

menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah. Menurut Daryanto dan Syaiful 2012 bentuk-bentuk pemanfaatan teknologi informasi dalam menyiapkan pembelajaran abad 21 adalah penggunaan *moocs*, pembelajaran berbasis *video game*, pemanfaatan *e-learning* baik itu menggunakan LSM (*learning management sistem*) atau aplikasi pembelajaran lainnya, dan pemanfaatan *mobile learning* sebagai media pembelajaran.

Revolusi Industri 4.0 atau biasa disebut dengan RI 4.0 merupakan era Revolusi Industri generasi ke-4 setelah ditemukannya mesin uap, listrik, dan alat-alat yang serba otomatis. Perkembangan teknologi pada era ini berkembang sangat pesat ditandai dengan konektivitas internet yang sudah sangat cepat dan tersebar di seluruh pelosok dunia. Perkembangan teknologi ini harus didukung oleh sumber daya manusia yang baik, sejalan dengan itu sumber daya manusia yang dibutuhkan pada era ini adalah sumber daya yang memiliki keterampilan yaitu kemampuan memecahkan masalah, berfikir kritis, kreatif, mampu mengorganisasi, mampu berkordinasi dengan baik, memiliki kecerdasan emosional, mampu mengambil keputusan yang tepat. Peran pendidikan sangat strategis, karena pendidikan menciptakan generasi-generasi yang mampu memenuhi semua kebutuhan akan sumber daya manusia.

World Economic Forum 2015 menyimpulkan dalam era Revolusi Industri 4.0 ada 3 komponen utama sebagai pilar yaitu literasi, kompetensi dan karakter. Ketiga pilar tersebut menjadi bekal bagi seseorang untuk bersaing di era Revolusi Industri 4.0. literasi baca tulis merupakan salah satu sub dari pilar literasi, selaras dengan hal tersebut data dari PISA (*Program for International Student Assesmen*) tahun 2015

bahwa literasi Indonesia mendapat skor 403 dan berada pada urutan 61 dari 70 negara yang berarti literasi siswa di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Peningkatan literasi siswa dapat dilakukan dengan cara meningkatkan minat membaca siswa. Sumber belajar menjadi salah satu media untuk meningkatkan literasi siswa di sekolah salah satunya buku teks, namun ada beberapa standar yang harus dipenuhi agar buku teks tersebut dapat meningkatkan minat membaca siswa.

Kurikulum Pendidikan di Indonesia selalu diperbarui dan disempurnakan. Kurikulum yang dipakai di Indonesia saat ini adalah kurikulum tahun 2013 yang menggunakan pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan saintifik, pendekatan saintifik menurut (Sani, 2017) adalah metode yang pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Metode ilmiah atau saintifik pada umumnya dilandasi dengan pemaparan data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Oleh sebab itu, kegiatan percobaan dapat diganti dengan kegiatan memperoleh informasi dari berbagai sumber hal tersebut merupakan suatu kegiatan yang dapat merangsang pemikiran siswa sehingga siswa mampu menemukan sendiri pengetahuannya serta tertarik untuk lebih mendalami apa yang dipelajari di kelas. Berdasarkan pernyataan (Anhar, 2014), Kurikulum saat ini menuntut siswa untuk aktif dan dapat bekerja secara mandiri. Kenyataan di lapangan siswa masih menganggap guru sebagai sumber utama dalam pembelajaran bukan sebagai fasilitator dalam pembelajaran, hal tersebut berbanding terbalik dengan tujuan kurikulum 2013 yang memfokuskan siswa agar lebih aktif di kelas dan guru hanya fasilitator yang membimbing proses pembelajaran siswa agar sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Hayani dan Santoso dalam wahyuningsih, 2017 Pembelajaran Geografi saat ini masih belum mengembangkan banyak metode dan masih terpaku pada satu metode saja yaitu metode ceramah. Banyak guru yang hanya menggunakan metode pembelajaran di dalam kelas yang justru membuat peserta didik merasa jenuh dan bosan. Sumber dan media pembelajaran dalam pembelajaran harus disesuaikan untuk mendukung era Revolusi Industri 4.0 dalam bidang Pendidikan khususnya di Sekolah Menengah Atas (SMA) media dan model pembelajaran harus di perbarui. Media dan model pembelajaran ceramah, tanya jawab yang kurang relevan untuk pembelajaran dalam era industry 4.0 yang menekankan pada penggunaan teknologi. media-media elektronik yang saat ini sudah sangat mudah untuk dimiliki, contoh nya smartphone, tablet, laptop, dan lain sebagainya yang saat ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan mendalami materi yang diberikan di kelas, bertukar informasi dan data juga lebih mudah untuk di lakukan dengan berkembang nya industri 4.0 ini. Media pembelajaran seperti itu yang dapat memuat banyak data dan fakta di lapangan sehingga siswa terbiasa untuk berfikir analisis dan dapat menyelesaikan permasalahan seperti yang menjadi tuntutan dalam era Revolusi Industri 4.0.

Guru merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajara, karena dalam melakukan kegiatan belajar mengajar guru melakukan kegiatan mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran di kelas, sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas guru menyiapkan RPP, sumber belajar, model dan metode pembelajaran, serta soal-soal untuk mengevaluasi pembelajaran, sehingga proses pembelajaran sudah terencana dengan baik, setelah mempersiapkan segala hal nya kemudian dalam proses pembelajaran guru mengamati kegiatan belajar siswa di

kelas setelah itu guru mengevaluasi kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan guna memperbaiki kekurangan dalam kegiatan belajar siswa agar siswa dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilannya. seperti dalam penelitian Suharini, 2009 Guru memegang peran utama dalam pembangunan pendidikan, khususnya yang diselenggarakan secara formal di sekolah. Guru juga sangat menentukan keberhasilan peserta didik, terutama dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar. Guru merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap terciptanya proses dan hasil pendidikan yang berkualitas. Begitupun dalam keberhasilan pembelajaran sesuai tuntutan era Revolusi Industri 4.0, guru menjadi faktor terpenting, karena keterampilan dalam membuat RPP, sumber belajar dan metode pembelajaran sangat menentukan keberhasilan dalam melakukan pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 agar keterampilan, dan pengetahuan serta sikap siswa dapat menjadi bekal dalam menghadapi tuntutan kualitas sumber daya manusia di era Revolusi Industri 4.0 ini.

Geografi adalah mata pelajaran yang strategis dalam menyongsong era Revolusi Industri 4.0 karena geografi membahas tentang persamaan dan perbedaan fenomena geosfer yang terjadi, melalui pendekatan keruangan, kelingkungan dan kompleks wilayah. Mata pelajaran geografi tentu sangat menarik untuk dipelajari dan tidak ada alasan guru untuk tidak dapat mengembangkan media dan model pembelajaran yang sesuai dengan era Revolusi Industri 4.0 yang sangat cepat memasuki ruang dan wilayah di belahan dunia manapun. Tantangan dunia Pendidikan dalam era Revolusi Industri 4.0 ini meliputi 3 hal yaitu manusia dalam hal ini adalah guru dan siswa, kemudian teknologi dalam hal ini adalah akses internet dan perangkat

pendukung serta *big data* yaitu ketersediaan informasi yang sangat luas. Dalam menyongsong Revolusi Industri 4.0 diperlukan adanya pemanfaatan teknologi untuk mencari sumber belajar. Penggunaan sumber belajar berbasis teknologi dapat berdampak kepada peningkatan kemampuan siswa dalam menganalisis fenomena yang terjadi baik itu fenomena alam maupun fenomena sosial, selain itu siswa di latih untuk terbiasa menghadapi data dan fakta di lapangan sehingga siswa paham betul konsep yang diberikan oleh guru karena fakta atau kejadian di lapangan sudah merepresentasikan konsep yang akan di berikan oleh guru. Penggunaan sumber belajar di era Revolusi Industri 4.0 juga harus dapat meningkatkan kreatifitas, berfikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi antar siswa, karena itu adalah kunci dari perkembangan bidang pendidikan, untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai sumber belajar penelitian ini berjudul “Penggunaan Buku Teks sebagai Sumber Belajar pada Mata Pelajaran Geografi Materi Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia di SMA Kota Semarang untuk Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0”.

1.2 Rumusan Masalah:

1. Bagaimana kelayakan sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia yang di pakai di SMA?
2. Apakah terdapat perbedaan kualitas sumber belajar yang digunakan di SMA.?
3. Apa kendala yang muncul dalam kegiatan belajar mengajar dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0?
4. Bagaimana kesesuaian sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia di SMA Kota Semarang untuk menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0?

1.3 Tujuan:

1. mendeskripsikan kelayakan sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia di SMA.
2. Mengetahui perbedaan kualitas sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia
3. Mengetahui hambatan yang dialami oleh guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar pada era Revolusi Industri 4.0.
4. Mengetahui kesesuaian sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia di SMA Kota Semarang untuk menjawab tantangan era industri 4.0.

1.4 Manfaat

A. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang sumber belajar yang digunakan pada mata pelajaran geografi materi Indonesia sebagai poros maritim dunia di era Revolusi Industri 4.0, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi terkait sumber media untuk penelitian selanjutnya

B. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti diharapkan penelitian ini dapat menjadi wadah menuangkan pengetahuannya yang telah didapat selama berada di bangku kuliah terhadap permasalahan yang ada di lapangan khususnya di dunia Pendidikan selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi bekal peneliti dalam menggunakan sumber belajar dalam kegiatan belajar mengajar dengan baik

sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diberikan.

2. Bagi Sekolah

Bagi sekolah penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber belajar geografi agar selaras dengan era Revolusi Industri 4.0 khususnya dalam materi Indonesia sebagai poros maritim dunia. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan untuk meningkatkan motivasi guru untuk mengembangkan sumber belajar yang inovatif dan memilih sumber belajar yang sesuai untuk siswa dan materi yang diajarkan.

3. Bagi Guru

Bagi guru penelitian ini dapat menjadi referensi tentang sumber belajar geografi di era Revolusi Industri 4.0 sehingga dapat meningkatkan kualitas sumber belajar yang digunakan dalam materi Indonesia sebagai poros maritim dunia dalam mata pelajaran geografi, dan juga dapat menjadi pertimbangan dalam memilih sumber belajar yang akan dipakai.

1.5 Batasan istilah

1. Sumber Belajar

Sumber belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sumber belajar yang dikemukakan oleh Yunanto dalam Khanifah 2012 yang mengatakan bahwa Sumber belajar adalah bahan yang mencakup media belajar, alat peraga, alat permainan untuk memberi informasi maupun berbagai keterampilan kepada anak dan orang dewasa yang berperan mendampingi anak dalam belajar.

Sumber belajar dapat berupa tulisan (tulisan tangan atau hasil cetak), gambar, foto, narasumber, benda-benda alamiah dan benda-benda hasil budaya

2. Era Revolusi Industri 4.0

Scawab dalam Putra Wangsa 2018 era Revolusi Industri 4.0 adalah era dimana terjadi perpaduan antara teknologi yang melibatkan dimensi fisik, biologis dan digital membentuk suatu tanpa harus berada pada tempat yang sama atau pada waktu yang bersamaan baik secara fisikis maupun biologis. Era Revolusi Industri 4.0 yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang dilakukan di kelas mampu untuk membentuk karakter maupun kemampuan siswa agar memiliki spesifikasi yang dapat digunakan di dunia kerja kelak.

3. Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia

Menurut permendiknas No. 24 Tahun 2016 kompetensi dasar pada mata pelajaran geografi di kelas XI berbunyi siswa dapat memahami kondisi wilayah dan posisi strategis Indonesia sebagai poros maritim dunia untuk aspek pengetahuan serta untuk keterampilan siswa harus dapat mampu menyajikan contoh hasil penalaran tentang posisi strategis wilayah Indonesia sebagai poros maritim dunia dalam bentuk peta, tabel, dan/ atau grafik. Pada penelitian ini yang dimaksud Indonesia sebagai poros maritim dunia adalah seperti yang tertera pada permendiknas No. 24 Tahun 2016 tersebut

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Deskripsi Teoritis

2.1.1 Aktivitas Belajar

Putra, 2013 mengatakan pembelajaran merupakan aktifitas yang dilakukan guru dan peserta didik dalam lingkungan belajar yang membutuhkan komponen-komponen pembelajaran meliputi tujuan pembelajaran, materi, pendidik atau guru, peserta didik atau siswa, metode, media pembelajaran, situasi atau lingkungan dan evaluasi. Dalam undang-undang republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dikemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, Sadiman dalam Marti menegaskan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan, Dimiyati dan Mudjiono, 2006 mengatakan bahwa belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks . sebagai tindakan maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitarnya, Skinner dalam Dimiyati, 2006 mengatakan bahwa belajar adalah suatu perilaku pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik, sebaliknya, bila ia tidak

belajar maka responsnya menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal seperti kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons pebelajar, respons si pebelajar, dan konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut.

Pemerkuat terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut. Sebagai ilustrasi, perilaku respons si pebelajar yang baik diberi hadiah, sebaliknya, perilaku respons yang tidak baik diberi teguran dan hukuman. Arsyad 2007 menegaskan bahwa belajar adalah proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa belajar atau pembelajaran merupakan sebuah proses seseorang menerima sebuah informasi yang selanjutnya dibuktikan dengan perubahan perilaku, belajar juga merupakan sebuah sistem yang saling berkaitan, sistem tersebut meliputi input, proses, dan output. Seseorang yang menerima input yang berupa pesan, kemudian diproses dengan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dan berakhir pada output yang berupa perubahan perilaku. Dalam sebuah proses belajar dibutuhkan alat untuk memperjelas pesan

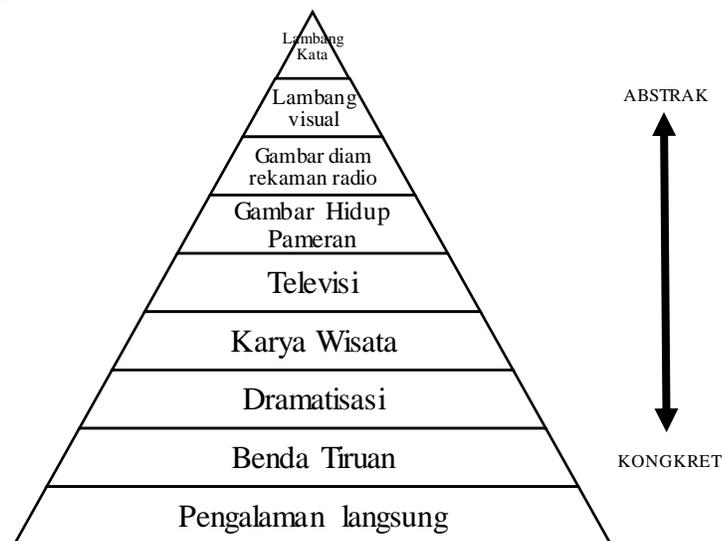
yang ingin disampaikan, dan alat tersebut memerlukan cara untuk menyampaikan kepada pembelajar agar pesan yang ingin disampaikan dapat tersampaikan secara utuh. Pembelajaran di kelas merupakan proses penyampaian pesan dari guru kepada siswa, dalam hal ini adalah materi. Materi disampaikan oleh guru menggunakan media atau sumber belajar, kemudian sumber belajar tersebut dapat disampaikan dengan metode yang berbeda-beda untuk menyampaikan kepada siswa dengan utuh sehingga siswa dapat menerima pesan yang disampaikan guru dengan baik, sehingga tidak terjadi miss persepsi antara guru dan siswa. Pembelajaran yang dilakukan guru harus sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh kementrian Pendidikan dan kebudayaan yaitu dengan mengacu pada standar kompetensi lulusan dan standar isi serta kompetensi inti dan kompetensi dasar pada setiap mata pelajaran dan setiap jenjang Pendidikan.

2.1.2 Sumber Belajar

Media sebagai alat dan sumber pengajaran tidak bisa menggantikan guru sepenuhnya, artinya media tanpa guru suatu hal yang mustahil dapat meningkatkan kualitas pengajaran. Peranan guru masih tetap diperlukan sekalipun media telah merangkum semua bahan pengajaran yang diperlukan siswa. Media juga merupakan sumber belajar bagi siswa, artinya media tersebut berisikan bahan-bahan yang harus dipelajari siswa baik individual maupun kelompok (Sudjana, 2006). Menurut Sudjana dan Rivai, 2007:76 menyebutkan bahwa salah satu komponen dalam proses pembelajaran adalah sumber belajar, dalam

bukunya Sudjana juga menjelaskan bahwa sumber belajar adalah daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses pembelajaran, baik langsung maupun secara tidak langsung, dan sebagian atau secara keseluruhan.

Sumber belajar memiliki pengertian dalam arti sempit, misalnya buku dan bahan cetak. Pengertian yang lebih luas terdapat dalam Sudjana dan Rivai (2007:77) yaitu Dale berpendapat bahwa pengalaman yang dapat memberikan sumber belajar diklasifikasikan menurut jenjang tertentu, berbentuk kerucut pengalaman (cone of experience). Berikut adalah cone of learning dari Dale :



Gambar2.1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale,

Sumber: Arsyad, 2005

Mulyana dalam Purnomo, 2013 juga mengatakan Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat memudahkan peserta didik dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam proses belajar mengajar.

Yunanto dalam Khanifah 2012 juga menegaskan bahwa Sumber belajar adalah bahan yang mencakup media belajar, alat peraga, alat permainan untuk memberi informasi maupun berbagai keterampilan kepada anak dan orang dewasa yang berperan mendampingi anak dalam belajar. Sumber belajar dapat berupa tulisan (tulisan tangan atau hasil cetak), gambar, foto, narasumber, benda-benda alamiah dan benda-benda hasil budaya. Sedangkan menurut sudjana dan rivai dalam Khanifah 2012 Sumber belajar adalah daya yang dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar mengajar, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau secara keseluruhan.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sumber belajar merupakan pesan yang akan disampaikan guru kepada siswa melalui proses belajar mengajar, sumber belajar dapat ditemukan dimana saja dan tidak terbatas pada buku teks saja, sumber belajar dapat diperoleh dari guru, buku yang relevan, internet, lingkungan sekitar, kejadian-kejadian alam, dan lain-lain. Sumber belajar harus dapat meningkatkan pengetahuan siswa dan daya nalar siswa sehingga siswa dapat mengaitkan konsep yang sudah didapatkan berdasarkan pengalamannya dengan hal-hal baru yang didapat dari proses belajar mengajar di kelas. Sumber belajar yang digunakan guru pada Revolusi Industri 4.0 ini harus dapat meningkatkan kemampuan siswa yaitu *creativity, critical thinking, collaboration, dan communication* sehingga pemilihan sumber belajar harus mempertimbangkan beberapa

aspek seperti jenjang kelas, cakupan materi, serta sarana prasarana yang tersedia di sekolah.

2.1.2.1 Klasifikasi Sumber belajar

Klasifikasi sumber belajar menurut Sudjana dan Rivai (2007:80) adalah sumber belajar tercetak, sumber belajar noncetak, sumber belajar yang berbentuk fasilitas, sumber belajar yang berupa kegiatan, dan sumber belajar yang berupa lingkungan. Sumber belajar tercetak misalnya adalah buku, majalah, brosur, koran, poster denah, ensiklopedi, kamus, booklet dan data- data yang dibentuk dalam bentuk cetak. Sumber belajar noncetak seperti film, slides, video, model dan lain-lain. Sumber belajar yang berupa fasilitas meliputi perpustakaan, ruangan belajar, studio, lapangan olahraga, dan lain-lain. Sumber belajar yang berupa kegiatan seperti wawancara, kerja kelompok, observasi, simulasi, permainan, dan lain-lain. Sumber belajar yang berupa lingkungan di masyarakat meliputi taman, terminal, pasar, toko, pabrik, museum dan lain-lain.

Sumber belajar menurut AECT (*Association of Education Comunication Tecnology*) dibedakan menjadi 6 (enam) jenis yaitu (1) *Message* (pesan) informasi yang akan disampaikan oleh pemberi pesan kepada penerima pesan dapat berupa fakta ataupun konsep, (2) *People* (orang) yaitu manusia yang mencari dan memberi informasi, mengolah dan dapat menyajikannya kembali. (3) *Materials* (bahan) sebuah bentuk yang didalamnya berisi pesan bisa sebagai alat penyampai pesan. (4) *Device* (alat) sebagai transportasi untuk memudahkan proses pemberian informasi

dari pengirim pesan ke penerima pesan . berkaitan dengan bahan, alat merupakan sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan (5) *Technique* (teknik) yaitu cara untuk menggunakan alat atau prosedur yang sistematis untuk menyampaikan pesan agar pesan lebih mudah diterima (6) *Setting* (lingkungan) lingkungan atau lokasi merupakan suatu hal yang berpengaruh terhadap penyampaian pesan, bisa menjadi penghambat dan juga bisa mempermudah penyampaian pesan.

Sumber belajar yang beragam dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menggali potensi siswa sehingga siswa mendapatkan pengalaman baru dalam kegiatan belajar mengajar dikelas, untuk itu guru harus mengetahui berbagai macam sumber belajar yang terdapat di sekitar, konsep yang terdapat dalam buku teks harus ditambahkan fakta-fakta di lapangan agar siswa menjadi mudah menangkap pesan yang ingin disampaikan, sesuai dengan kerucut pengalaman dale yaitu semakin kongkrit yang ingin disampaikan maka pembelajaran akan lebih mudah diterima oleh siswa. Sumber belajar yang digunakan di dalam kelas juga harus sesuai dengan perkembangan zaman tujuannya adalah agar siswa mampu menyesuaikan perkembangan zaman, contohnya dalam pengajaran di kelas pada Revolusi Industri 4.0 ini pembelajaran harus menitikberatkan pada 4C yaitu *critical thinking, creativity, communication dan collaboration*, pembelajaran saat ini berbeda dengan pembelajaran pada masa sebelumnya yaitu dengan memanfaatkan teknologi dan internet guru

dapat mencari sumber belajar agar siswa dapat meningkatkan kemampuan 4C yang ditekankan itu.

2.1.3 Media pembelajaran

Menurut Arsyad dalam Roemelah berpendapat bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan perantara atau pengantar untuk menyampaikan pesan-pesan pengajaran. Media hendaknya menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Menurut Arsyad dalam Haryoko mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa/mahasiswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Salah satu pengertian dari media Pendidikan yang cukup populer adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru/dosen dan mahasiswa dalam proses Pendidikan dan pengajaran di sekolah. Menurut (Sanaky dalam Syadiah 2013) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana atau alat yang digunakan untuk menampilkan, menyampaikan informasi atau materi pelajaran dari pemberi pesan ke penerima. Dalam memilih media pembelajaran guru harus memperhatikan beberapa hal agar media pembelajaran cocok digunakan seperti yang dikemukakan oleh musfiqon, 2012:116 terdapat tiga prinsip yang dapat digunakan sebagai acuan guru dalam memilih media pembelajaran yaitu (1) prinsip efektivitas, (2) prinsip relevansi, dan (3) prinsip produktifitas

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah perantara atau alat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan atau materi kepada siswa, agar siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar media pembelajaran yang dipilih harus menarik. Dalam memilih media pembelajaran guru harus mempertimbangkan beberapa aspek yaitu efektivitas, artinya media tersebut harus dapat meningkatkan pengetahuan siswa dan kemampuan berfikir siswa, selain itu media tersebut tidak membuang waktu yang lama untuk menyampaikan materi dari guru kepada siswa, yang kedua adalah relevan artinya media pembelajaran tersebut dapat mendukung atau sejalan dengan materi yang ingin disampaikan atau kompetensi yang ingin dicapai oleh siswa, dan juga produktifitas, setelah mendapatkan materi pembelajaran siswa diharapkan dapat menggugah produktifitas siswa dalam menggali materi yang disampaikan.

2.1.3.1 Kelayakan media pembelajaran

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2006), kriteria kelayakan media yang baik dapat ditinjau dari (1) Kelayakan Isi, (2) Kelayakan Bahasa, dan (3) Kelayakan Penyajian. Banowati, 2008:149 juga mengatakan hal yang sependapat bahwa buku teks yang berkualitas harus memenuhi kriteria yaitu menarik siswa yang menggunakannya, mampu memberikan motivasi kepada para pemakainya, memuat ilustrasi yang menarik hati bagi para penggunanya, mempertimbangkan aspek-aspek linguistic sehingga sesuai dengan kemampuan siswa yang

menggunakannya, dapat merangsang aktivitas-aktivitas pribadi siswa yang menggunakannya, mempunyai sudut pandang yang jelas dan tegas sehingga tidak membingungkan siswa yang menggunakannya, dan mampu memberi pemantapan, penekanan materi pada para penggunanya.

Berdasarkan kriteria diatas dapat disimpulkan pada intinya kelayakan media atau sumber belajar yang baik meliputi kelayakan isi, kelayakan bahasan dan kelayakan penyajian. Kelayakan isi meliputi keluasan isi, kedalaman isi, dan kesesuaian isi, kelayakan Bahasa meliputi kejelasan, ketegasan, serta mudah dipahami, dan kelayakan penyajian meliputi memuat ilustrasi yang menarik, komposisi tata letak seimbang, kesesuaian jenis dan ukuran huruf. Dengan begitu sumber belajar yang digunakan oleh guru menjadi layak untuk digunakan dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

2.1.3.2 Nilai dan Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sudjana, 2010 media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang dicapainya. Ada beberapa alasan, mengapa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa. Alasan pertama berkenaan dengan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa antara lain:

- a) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, pembelajaran menggunakan sumber belajar akan lebih menarik dibandingkan pembelajaran dengan sumber belajar nya yaitu guru, karena dengan menggunakan sumber belajar

siswa dapat mengerjakan atau beraktivitas melakukan proses pencarian informasi, atau aktivitas-aktivitas kelompok seperti memecahkan masalah, akan meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah, berkolaborasi dan kreativitas.

b) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik, karena dilengkapi dengan gambar, video atau data-data sumber belajar menjadi lebih mudah dipahami karena siswa mampu menemukan konsep dari sebuah aktivitas, dengan begitu nalar siswa akan meningkat yang merupakan tujuan dari pembelajaran itu sendiri adalah meningkatkan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa;

c) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran, karena sumber belajar guru dapat membuat aktivitas-aktivitas siswa baik kelompok maupun individu yang bervariasi sehingga pembelajaran lebih menekankan pada siswa, sehingga guru hanya menjadi fasilitator yang menjadi pengarah dari kegiatan-kegiatan siswa di kelas;

d) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain, dengan

begitu siswa menjadi aktif dalam kegiatan belajar harapannya siswa lebih paham dengan cara dia melakukan langsung proses belajar mengajar.

2.1.3.3 Media Pembelajaran Berbasis Internet

E learning adalah sistem pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik sebagai alat untuk membantu kegiatan pembelajaran. Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi telah membuka kemungkinan yang luas untuk dapat dimanfaatkan dalam bidang Pendidikan. Hal ini disebabkan pesatnya teknologi komunikasi dan informasi yang sudah menjadi kebiasaan dan kebudayaan masyarakat Indonesia (Daryono, 2006)

2.1.4 Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang tersusun secara sistematis yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan serta melaksanakan aktivitas pembelajaran. Senada dengan pendapat Sanjaya (2008:25) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan. Model pembelajaran dapat mendukung proses pembelajaran agar pesan yang ingin disampaikan oleh guru dapat tersampaikan juga dapat meningkatkan pola pikir dan perilaku siswa, penggunaan model pembelajaran harus disesuaikan dengan beberapa

hal agar model pembelajaran ini dapat menyampaikan pesan dari guru kepada siswa dengan baik yaitu adalah karakteristik siswa, materi yang ingin disampaikan, sarana dan prasarana yang tersedia, dan lingkungan sekitar.

2.1.5 Hasil belajar

Dimiyanti dalam Haryoko mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar yang diakhiri dengan proses evaluasi. Menurut Snelbecker dalam Rusmono menyatakan bahwa perubahan atau kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah melakukan perbuatan belajar adalah merupakan hasil belajar, karena belajar pada dasarnya adalah bagaimana perilaku seseorang berubah sebagai akibat dari pengalaman, sedangkan hasil belajar menurut Bloom adalah perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah yaitu ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik. Ranah Kognitif meliputi tujuan-tujuan belajar yang menjelaskan perubahan sikap, minat, nilai-nilai, dan pengembangan apresiasi serta penyesuaian, ranah Psikomotorik mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan bahwa siswa telah mempelajari keterampilan manipulative tertentu. (Sudjana dalam Tirtiana 2005:30) mengatakan hasil belajar siswa merupakan perubahan tingkah laku yang menyangkut aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik

2.1.6 Revolusi Industri 4.0

Era Revolusi Industri keempat ini diwarnai oleh kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), super komputer, rekayasa genetika, teknologi nano, mobil otomatis, dan inovasi. Industri 4.0 adalah sebuah istilah yang diciptakan pertama kali di Jerman pada tahun 2011 yang ditandai dengan revolusi digital (Satya, 2018). Era Revolusi Industri ini akan semakin mengurangi penggunaan sumber daya manusia yang akan diganti dengan penggunaan mesin dan digital, namun masih ada yang hanya dapat dilakukan oleh manusia yaitu kreatifitas, inovasi, nalar, untuk itu pembelajaran pada Revolusi Industri 4.0 ini menekankan kemampuan siswa untuk memiliki kreatifitas yang tinggi, dan dapat memecahkan masalah yang rumit untuk itu diperlukan komunikasi dan kolaborasi yang dapat diperoleh dari kegiatan belajar mengajar pada era Revolusi Industri 4.0.

2.1.6.1 Revolusi Industri Global

Kemunculan mesin uap pada abad ke-18 telah berhasil mengakselerasi perekonomian secara drastis dimana dalam jangka waktu dua abad telah mampu meningkatkan penghasilan perkapita negara-negara di dunia menjadi enam kali lipat. Revolusi Industri kedua dikenal sebagai revolusi teknologi. Revolusi ini ditandai dengan penggunaan dan produksi besi dan baja dalam skala besar, meluasnya penggunaan tenaga uap, mesin telegraf. Selain itu minyak bumi mulai ditemukan dan digunakan secara luas dan periode awal digunakannya

listrik. Pada Revolusi Industri ketiga, industri manufaktur telah beralih menjadi bisnis digital. Teknologi digital telah menguasai industri media dan ritel. Revolusi Industri ketiga mengubah pola relasi dan komunikasi masyarakat kontemporer. Revolusi ini telah mempersingkat jarak dan waktu, revolusi ini mengedepankan sisi *real time*. (Satya, 2018)

2.1.6.2 Tantangan dan Peluang Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 menyimpan berbagai dampak negatif, diantaranya ancaman pengangguran akibat otomatisasi, kerusakan alam akibat eksploitasi industri, serta maraknya hoax akibat mudahnya penyebaran informasi. Oleh karena itu, kunci dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 adalah selain menyiapkan kemajuan teknologi, di sisi lain perlu dilakukan pengembangan sumber daya manusia dari sisi humaniora agar dampak negative dari perkembangan teknologi dapat ditekan.

Menurut penelitian World Economic Forum (WEF) dalam Hussin 2018 yang melakukan survei ke 350 eksekutif di 9 industri di 15 negara dengan ekonomi terbesar di dunia, didapatkan poin-poin penting yang menjadi gagasan para warga dunia tentang masa depan dunia kerja (*The Future of Jobs*). Mereka menyebutnya *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution*. Dari hasil survey tersebut terdapat 10 skill yang dibutuhkan pada era Revolusi Industri 4.0 yaitu Pemecahan Masalah yang Rumit, Berfikir

Kritis, Kreativitas, Manajemen Manusia, Koordinasi dengan Orang Lain, Kecerdasan Emosional, Pengambilan Keputusan, Orientasi Layanan, Keterampilan Negosiasi, *Cognitive flexibility*.

Menurut puncreobutr, 2016 *The life skills or the innovative skills to live in the era of Education 4.0, besides possessing 21st century skills which consists of leadership, collaboration, creative, digital literacy, effective communication, emotional intelligence, entrepreneurship, global citizen, problem-solving and teamwork. It has also to include the skills of building an intelligent nation or intelligent people who are with critical thinking, creativity and innovation, cross cultural understanding, information and media literacy, career and learning skills.* Keterampilan inovatif untuk hidup di era Pendidikan 4.0, selain memiliki keterampilan abad 21 yang terdiri dari kepemimpinan, kolaborasi, kreatif, literasi digital, komunikasi yang efektif, kecerdasan emosional, kewirausahaan, warga dunia, penyelesaian masalah, kerja tim. Juga harus memiliki keterampilan membangun bangsa yang cerdas atau orang-orang cerdas yang Bersama, berpikir kritis, kreativitas dan inovasi, pemahaman lintas budaya, informasi dan keterampilan literasi media, karir, dan keterampilan belajar. Karena tantangan yang semakin berat, semakin kompleks keterampilan yang harus dimiliki seseorang untuk bersaing di era Revolusi Industri 4.0 maka Pendidikan harus meningkatkan proses di dalam sistem pembelajaran. Kurikulum 2013 sudah

menyesuaikan tuntutan Revolusi Industri 4.0 kedalam standar isi dan standar proses serta standar kompetensi lulusan yang dapat menjadi acuan guru dalam merancang pembelajaran di kelas sehingga

Tantangan dunia Pendidikan dalam era revolusi industry 4.0 adalah literasi manusia, literasi tekhnologi dan literasi data. Manusia dalam hal ini adalah guru. Ada 2 generasi yang hidup dalam era ini yaitu generasi yang lahir saat teknologi belum berkembang pesat yang belum melek teknologi yang disebut *Digital Imigran* dan penduduk asli dunia digital yang disebut *Native digital* yang keduanya dituntut untuk mampu menggunakan teknologi yang ada saat ini. Selanjutnya literasi teknologi dan data yang merupakan literasi yang sangat luas dan cepat berkembang, dimana dalam mencari informasi banyak data baik itu data *valid* atau *hoax*, data yang *referenced* atau *unreferenced* dan lain-lain, artinya harus dapat membedakan hal-hal tersebut. Teknologi yang sebelum ini hanya komputasi saat ini telah memasuki dunia digital dimana perkembangan internet, *software* dan *hardware* berkembang dengan pesat dan dilengkapi dengan fitur-fitur yang kompleks saat inilah pendidik harus bisa mengikuti trend yang berkembang dan menggunakan untuk pembelajaran di kelas.

2.1.6.3 Pendidikan 4.0

Priatmoko mengatakan Pendidikan 4.0 (*Education 4.0*) adalah istilah umum digunakan oleh para ahli pendidikan untuk menggambarkan berbagai cara untuk mngintegrasikan teknologi *cyber*

baik secara fisik maupun tidak ke dalam pembelajaran. Ini adalah lompatan dari pendidikan 3.0 yang menurut Jeff Borden mencakup pertemuan ilmu saraf, psikologi kognitif, dan teknologi pendidikan. Pendidikan 4.0 adalah fenomena yang merespons kebutuhan munculnya Revolusi Industri keempat dimana manusia dan mesin diselaraskan untuk mendapatkan solusi, memecahkan masalah dan tentu saja menemukan kemungkinan inovasi baru. Revolusi Industri 4.0 mengubah banyak aspek dalam kehidupan termasuk di dunia Pendidikan yaitu dimana tujuan dari Pendidikan adalah menciptakan generasi-generasi yang mammpu memanfaatkan teknologi internet yang saat ini sudah sangat mudah untuk diakses untuk mensejahterakan kehidupannya dan memajukan bangsa Indonesia.

Seperti yang dikatakan puncreobutr, 2016 "*Education 4.0 is catering to the need of the society in 'innovative era'. It is in accordance to the changing behavior with the special characteristics of parallelism, connectivism (Goldie , 2016), and visualization. This learning management must help to develop the learner's ability to apply the new technology, which will help the learner's to develop according to the changes in society.* Pendidikan 4.0 harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat hal ini selaras dengan perilaku yang berubah dengan karakteristik khusus seperti paralelisme, konektivisme dan visualisasi. manajemen pembelajaran ini harus membantu mengembangkan kemampuan pelajar untuk menerapkan teknologi

baru yang akan membantu siswa untuk berkembang sesuai dengan perubahan di masyarakat.

Sinlarat dalam punreobutr (2016) *stated that the learning management of this era is a new learning system, allowing the learner to grow with knowledge and skills for the whole life, not just to know how to read and write. To be able to live in a society and to be equipped with the best of his/her ability. Therefore, Education 4.0 will be more than just an education.* Manajemen pembelajaran era ini adalah sistem pembelajaran baru yang memungkinkan siswa untuk tumbuh dengan pengetahuan dan keterampilan untuk seluruh kehidupan, tidak terbatas pada mengetahui cara membaca dan menulis. Untuk dapat hidup dalam masyarakat dan dengan dilengkapi dengan kemampuan terbaiknya. Oleh karena itu Pendidikan 4.0 lebih dari sekedar Pendidikan.

2.1.7 Standar Kompetensi Lulusan

Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan nomor 20 tahun 2016). Standar Kompetensi Lulusan digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan

Standar Kompetensi Lulusas mengatur standar dimensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pada jenjang SMA dimensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang ditetapkan dapat dilihat pada Lampiran.1. Dalam dimensi pengetahuan, dijabarkan lagi menjadi 4 bagian yaitu Faktual, Konseptual, Prosedural, dan metakognitif yang terlampir dalam Lampiran. 2. Dalam standar kompetensi lulusan kurikulum 2013 di dalam dimensi sikap siswa diharapkan dapat memiliki perilaku yang mencerminkan beriman dan bertaqwa kepada tuhan YME, berkarakter jujur dan peduli, bertanggungjawab, pembelajar sejati sepanjang hayat, sehat hasmanu dan rohani, artinya di tingkatan pada jenjang sekolah menengah atas siswa sudah memiliki bekal kecerdasan emosional yang merupakan salah satu tuntutan Revolusi Industri 4.0, kemudian dimensi pengetahuan yang diatur dalam standar kompetensi lulusan kurikulum 2013 siswa mampu memiliki pengetahuan factual, konseptual, procedural dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora, dapat disimpulkan bahwa pada dimensi pengetahuan standar lulusan memiliki keterkaitan dengan kebutuhan sumber daya manusia di era Revolusi Industri 4.0 yaitu memiliki kreatifitas, berfikir kritis, mampu memecahkan masalah secara eksplisit dijabarkan pada dimensi keterampilan yaitu pada standar kompetensi lulusan siswa diharapkan memiliki keterampilan berpikir dan bertindak kreatif,

produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Hanya saja yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan standar kompetensi lulusan kurikulum 2013 adalah dibutuhkan nya pendukung pembelajaran sebagai alat yang digunakan untuk menumbuhkan baik sikap, pengetahuan dan keterampilan yang tertuang dalam standar kompetensi lulusan tersebut. Dalam dimensi pengetahuan standar kompetensi lulusan diperinci lagi

2.1.8 Standar Isi

Standar Isi merupakan kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi peserta didik untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Standar Isi disesuaikan dengan substansi tujuan pendidikan nasional dalam domain sikap spiritual dan sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Oleh karena itu, Standar Isi dikembangkan untuk menentukan kriteria ruang lingkup dan tingkat kompetensi yang sesuai dengan kompetensi lulusan yang dirumuskan pada Standar Kompetensi Lulusan, yakni sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Karakteristik, kesesuaian, kecukupan, keluasan, dan kedalaman materi ditentukan sesuai dengan karakteristik kompetensi beserta proses pemerolehan kompetensi tersebut (Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan nomor 21 tahun 2016).

Berdasarkan standar isi untuk mata pelajaran geografi dan ilmu-ilmu sosial dapat diketahui bahwa muatan isi materi kelas X-

XII terlampir dalam **Lampiran. 3** kompetensi dan ruang lingkup materi mata pelajaran geografi pada standar isi sudah ditentukan dalam kompetensi dan ruang lingkup materi tentang mitigasi bencana alam yaitu mitigasi dan adaptasi bencana namun belum menjelaskan secara eksplisit tentang kedalaman materi tentang mitigasi bencana, karena materi mitigasi bencana merupakan kompetensi dasar pengembangan dari kurikulum 13 versi revisi namun sudah dituangkan kedalam standar isi didalam bagian ruang lingkup materi.

2.1.9 Materi Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang merubah cara belajar mengajar di kelas. Ada beberapa kompetensi dasar yang baru ditambahkan diantaranya adalah materi mitigasi bencana alam dan Indonesia sebagai poros maritim dunia, karena karakteristik Indonesia yang berbeda dengan negara-negara lain, yaitu Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki wilayah laut yang lebih luas dibandingkan daerah daratannya. Data dari kementerian kelautan dan perikanan tahun 2017 mencatat luas wilayah perairan laut Indonesia mencapai 3,25 juta Km² serta 2,55 juta Km² Zona ekonomi eksklusif. Hal tersebut harus didalami oleh generasi muda Indonesia agar dapat mengembangkan potensi laut yang dimiliki Indonesia. Dalam pembelajaran geografi materi Indonesia sebagai poros maritim dunia membahas tentang potensi kelautan, tantangan dari luasnya wilayah laut, cara mengatasi permasalahan kelautan di

Indonesia dan bagaimana mengoptimalkan potensi kelautan di Indonesia. Hal tersebut sangat selaras dengan kemajuan teknologi yaitu Revolusi Industri 4.0 yang telah masuk ke Indonesia, yaitu siswa dapat berfikir kritis, menyelesaikan permasalahan dengan kolaboratif serta dapat berkomunikasi dengan baik. Materi Indonesia sebagai poros maritim dunia masuk kedalam kurikulum 2013 KD 3.1 dan 4.1 untuk kelas XI pada mata pelajaran geografi.

2.2 Penelitian yang Relevan

Tabel 2.2 Penelitian yang Relevan

No	Judul/Peneliti/Tahun	Metode Penelitian (Populasi, Sampel, Teknik Analisis	Hasil
1	<p>- Judul: analisis kesesuaian rpp dan pelaksanaan pembelajaran guru smpn di kabupaten mojokerto pada sub materi fotosintesis dengan kerikulum 2013</p> <p>- Nama Peneliti: Lailatul Bariyah</p> <p>- Tahun: 2014</p>	<p>- Populasi Sasaran dalam penelitian ini adalah RPP yang dikembangkan oleh guru IPA Kelas VII di SMP Negeri yang melaksanakan kurikulum 2013</p> <p>- Sampel: Sampel 5 SMPN di mojokerto</p> <p>- analisis data menggunakan teknikanalisis Deskriptif kualitatif</p> <p>-Tujuan untuk mendeskripsikan kesesuaian RPP yang dikembangkan oleh guru IPA, mendeskripsikan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, mendeskripsikan proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang dibuat guru.</p>	<p>Kelengkapan RPP buatan guru IPA kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Mojokerto sub materi fotosintesis dikategorikan sesuai dengan Kurikulum 2013 sebesar 89,6%. Isi RPP buatan guru IPA dikategorikan sesuai dengan Kurikulum 2013 sebesar 80,96%. Proses pembelajaran guru IPA dikategorikan kurang sesuai dengan Kurikulum 2013 sebesar 54%. Proses pembelajaran guru IPA dikategorikan kurang sesuai dengan Kurikulum 2013 sebesar 60,8%.</p>
2	<p>- Judul: penilaian kualitas buku teks pelajaran geografi sebagai sumber</p>	<p>- Populasi dalam penelitian ini adalah buku teks mata pelajaran geografi kelas XI</p>	<p>buku A memiliki kriteria sesuai berdasarkan standar BSNP dengan persentase sebesar 82,37%. Buku B mendapatkan</p>

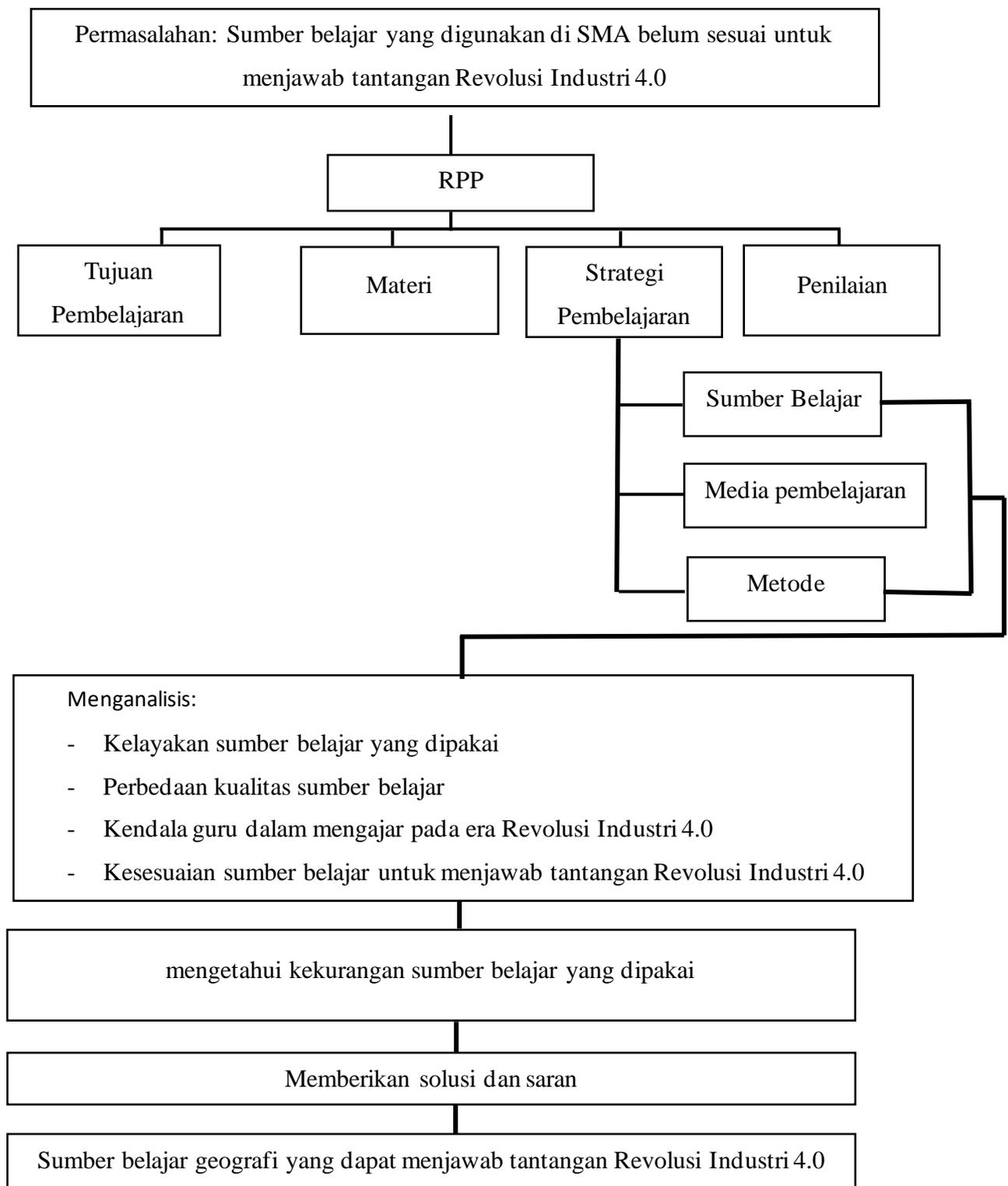
	<p>belajar bagi siswa sma kelas xi di kabupaten temanggung</p> <p>-Nama Peneliti: Eka Anjar Sari</p> <p>-Tahun: 2012</p>	<p>yang digunakan SMA di Kabupaten Temanggung</p> <p>- Teknik pengambilan sampling dilakukan dengan purposive sampling dengan sampel sebanyak 5 buku</p> <p>- Teknik analisis menggunakan konversi kuantitas data dan analisis deskriptif presentase</p> <p>- Tujuan: mengetahui tingkat kualitas buku teks yang meliputi komponen penyajian, komponen isi, dan komponen kegrafikan pada pelajaran geografi bagi siswa kelas XI di kabupaten temanggung berdasarkan instrument penilaian BSNP</p>	<p>kriteria sesuai dengan persentase sebesar 84,68%. Buku C memiliki kriteria sangat sesuai dengan persentase sebesar 86,84%. Buku D mendapatkan kriteria sesuai dengan persentase sebesar 85,74%. Buku E memiliki kriteria sangat sesuai dengan persentase sebesar 94,14%, maka dapat disimpulkan bahwa buku E memiliki kriteria sangat sesuai berdasarkan standar BSNP dengan persentase terbaik.</p>
3.	<p>- Judul: kesesuaian pola mengajar guru smk di diy dengan tuntutan pembelajaran dalam penerapan kurikulum tingkat satuan pendidikan (ktsp)</p>	<p>- Populasi penelitian ini adalah guru produktif SMK kelompok teknologi industri DIY</p> <p>- Sampel diambil dengan Teknik proporsional random sampling dengan jumlah 72 orang</p>	<p>(1) sebanyak 8,33% responden berada pada kategori sangat baik dalam penerapan KTSP; 41,67% responden berada pada kategori baik; 47,22% responden berada pada kategori sedang dan sisanya sebesar 2,78% berada pada kategori rendah, (2) Upaya inovasi pembelajaran yang sesuai</p>

	<p>- Nama Peneliti Arif Marwanto</p> <p>- Tahun 2008</p>	<p>- Teknik Analisis: analisis deskriptif</p> <p>- Tujuan: mendapat gambaran guru tentang KTSP, upaya inovasi pembelajaran oleh guru dalam pembelajaran inovatif. Hambatan guru dalam menerapkan pembelajaran sesuai dengan KTSP dan upaya mengatasinya.</p>	<p>dengan tuntutan KTSP guru-guru SMK telah menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran konstruktivisme, pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning), pembelajaran berbantuan media dan holistic assessment walaupun belum secara menyeluruh dan lengkap dan (3) Hambatan utama yang dirasakan guru dalam implementasi KTSP adalah fasilitas yang terbatas dan sosialisasi KTSP kepada guru yang belum optimal serta sumber informasi KTSP yang masih kurang.</p>
--	--	--	---

Sumber: Data Sekunder

2.3 Kerangka Berfikir

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah sumber belajar yang digunakan di SMA Kota Semarang belum dapat menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0 hal ini berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada salah satu guru geografi di SMA IT Bina Amal yaitu Ibu Dwi Utami Putri, S.Pd berdasarkan rancangan perangkat pembelajaran yang digunakan masih berupa buku paket geografi yang banyak digunakan oleh guru-guru lain. Berangkat dari permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk mendalami sumber belajar yang digunakan di SMA Kota Semarang yaitu dengan mengkaji perangkat pembelajaran yang dibuat oleh guru yaitu berfokus kepada media, sumber dan metode pembelajaran yang terdapat dalam sub strategi pembelajaran. Untuk menganalisis hal tersebut peneliti menggunakan variable yaitu: (1) kelayakan sumber belajar, (2) perbedaan sumber belajar, (3) kesulitan guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar di era Revolusi Industri 4.0, dan (4) kesesuaian sumber belajar dengan Revolusi Industri 4.0, melalui variable tersebut peneliti diharapkan dapat mengetahui kekurangan dari sumber belajar yang digunakan oleh guru di SMA Kota Semarang dan menghasilkan sumber belajar yang dapat sesuai dengan tuntutan era Revolusi Industri 4.0



Gambar 2.2 Kerangka Berfikir

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SMA yang ada di Kota Semarang yang berjumlah 119 sekolah yang terdiri dari 16 SMA Negeri dan 103 SMA Swasta

3.2 Sampel dan Teknik Sampling

Sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah SMAN 2 Kota Semarang, SMAN 11 Kota Semarang, SMAN 13 Kota Semarang, SMA IT Bina Amal Kota Semarang, SMA Teuku Umar Kota Semarang dan SMA Don Bosko Kota Semarang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik *Purposive sampling* yaitu mengambil sampel dengan tujuan tertentu, tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui sumber belajar yang digunakan Guru untuk menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0 dan sampel penelitian dipilih karena telah melaksanakan kurikulum 2013 yang menjadi acuan dalam menjalankan pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 ini, merupakan sekolah yang berada di lingkup Kota Semarang, Guru merupakan lulusan Sarjana Pendidikan Geografi, dan memiliki jarak yang relatif dekat sehingga penelitian dapat dilakukan dengan efektif dan efisien.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini meliputi:

- (1) Kelayakan sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia.
 - a. Kelayakan isi

- b. kelayakan penyajian
 - c. kelayakan grafik
- (2) Kendala guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar.
- a. kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran
 - b. kesulitan dalam menemukan metode pembelajaran yang sesuai
 - c. kesulitan dalam mencari sumber belajar yang sesuai dengan karakter siswa
 - d. kesulitan dalam menggunakan sumber belajar elektronik
 - e. kesulitan dalam menggunakan outdoor study
 - f. kesulitan dalam menggunakan laboratorium geografi
- (3) Kesesuaian sumber belajar dengan Revolusi Industri 4.0
- a. pemanfaatan sumber belajar elektronik
 - b. pemberian kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis, kreatif, kolaborasi dan komunikasi.
 - c. penggunaan sumber belajar berbasis internet

3.4 Teknik Pengumpulan Data

a. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan untuk melengkapi dokumen-dokumen penelitian seperti RPP, media pembelajaran, dan sumber belajar yang dipakai guru. Tujuannya untuk mengarsipkan dokumen-dokumen yang terkait dengan seperangkat pembelajaran agar selanjutnya peneliti dapat melakukan analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut. Dalam hal ini peneliti dapat mengumpulkan baik itu dalam bentuk soft file maupun berkas-berkas atau hardfile.

b. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini adalah untuk menggali informasi terkait kendala yang dialami oleh guru dalam melakukan pengajaran pada era Revolusi Industri 4.0. wawancara yang dilakukan menggunakan pedoman wawancara. Peneliti membuat kemungkinan-kemungkinan yang dapat menjadi faktor kendala guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0 dan guru dapat menjawab serta memberikan alasan nya atas jawaban tersebut.

c. Observasi

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi, peneliti melakukan skoring terhadap sumber belajar yang didapatkan dari sekolah sampel, yang pertama mengidentifikasi kelayakan sumber belajar dimana peneliti sudah membuat indikator-indikator untuk menilai kelayakan sumber belajar, kemudian pada lembar observasi yang ke 2 dibuat untuk menganalisis ketepatan sumber belajar terhadap metode pembelajaran yang digunakan. dan lembar observasi yang terakhir berisi indikator-indikator untuk menganalisis sumber belajar apakah sudah dapat menjawab Revolusi Industri atau belum.

3.7 Validitas Instrumen

Didalam penelitian Validitas merupakan suatu langkah untuk mengetahui suatu alat ukur tersebut dapat mengukur apa yang akan diukur atau tidak. Di dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen menggunakan validitas konstruk. Dalam menguji validitas konstruk dibutuhkan seorang ahli untuk memberi pendapatnya dari

instrumen yang telah dibuat, kemudian seorang ahli lah yang mampu memutuskan instrumen tersebut dapat di gunakan atau ada perubahan dalam instrumen tersebut. Dalam penelitian ini dosen pembimbing merupakan ahli yang mengerti tentang penelitian ini sekaligus mengerti tentang instrumen.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif presentase karena dengan memasukan angka-angka kedalam kalimat akan lebih mudah untuk diterima pembaca. Peneliti dapat mendeskripsikan hasil penelitian yang berupa data-data yang digabungkan dengan angka untuk menganalisis sumber belajar di SMA. rumus yang digunakan dalam Teknik deskriptif presntase adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

DP = Deskriptif Presentase

n = skor yang diperoleh

N = skor total

3.8.1 Analisis Kelayakan Sumber Belajar

Analisis kelayakan sumber belajar ini menggunakan beberapa tahapan, diantaranya adalah tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan dan tahapan pengujian menggunakan statistik. Penjabaran dari ketiga tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini dilakukan untuk merancang kriteria, menentukan teknik penyekoran yang jelas dan menentukan uji statistik yang tepat untuk menjawab tujuan penelitian.

A. Rancangan Kriteria Penilaian Kelayakan Isi

Rancangan kriteria penilaian kelayakan isi buku teks dilakukan dengan 9 indikator yaitu

- a. Kesesuaian materi
- b. Kedalaman materi
- c. Keakuratan fakta dan konsep
- d. *Up to date*
- e. Komunikatif
- f. Kerjasama
- g. Peduli lingkungan
- h. Meningkatkan aktifitas siswa
- i. Mudah dipahami

Rumus untuk menentukan skor penilaian kelayakan isi sebagai berikut

$$\text{Skor kelayakan isi} = \frac{a + b + c + d + e + f + g + h + I}{9}$$

Skor maksimum = 27

Skor minimum = 9

Dengan kriteria

- a. Jika skor 9-15 berarti Kelayakan Isi digolongkan Buruk
- b. Jika skor 16--22 berarti Kelayakan Isi digolongkan Cukup Baik
- c. Jika skor 23-27 berarti Kelayakan Isi digolongkan Sangat Baik

B. Rancangan Kriteria Kelayakan Penyajian

Rancangan kriteria kelayakan penyajian buku teks dilakukan dengan

4 indikator diantaranya adalah:

- a. Memuat ilustrasi
- b. Keterbacaan
- c. Kelengkapan penyajian
- d. Sesuai dengan KBBI

Rumus untuk menentukan skor penilaian kelayakan penyajian sebagai berikut:

$$\text{Skor kelayakan Penyajian} = \frac{a + b + c + d + e}{5}$$

Skor maksimum = 15

Skor minimum = 5

Dengan kriteria:

- a. Jika skor 5-7 berarti Kelayakan Penyajian digolongkan Buruk
- b. Jika skor 8-10 berarti Kelayakan Penyajian digolongkan Cukup Baik
- c. Jika skor 11-15 berarti Kelayakan Penyajian digolongkan Sangat Baik

C. Rancangan Kriteria Kelayakan Grafik

Rancangan kriteria kelayakan grafik buku teks dilakukan dengan 2

indikator diantaranya adalah:

- a. Ukuran dan desain isi
- b. Desain cover

Rumus untuk menentukan skor penilaian kelayakan grafik sebagai berikut:

$$\text{Skor kelayakan grafik} = \frac{a + b}{2}$$

Skor maksimum = 6

Skor minimum = 2

Dengan kriteria:

- a. Jika skor 2-3 berarti Kelayakan Grafik digolongkan Buruk
- b. Jika skor 4-5 berarti Kelayakan Grafik digolongkan Cukup Baik
- c. Jika skor 6 berarti Kelayakan Grafik digolongkan Sangat Baik

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti mendalami buku teks yang dipakai dalam pembelajaran geografi materi Indonesia sebagai poros maritime dunia di SMA Kota Semarang yang pada penelitian ini buku teks yang ditemui peneliti adalah buku non elektronik dari penerbit erlangga dan yudhistira. Langkah penilaiannya dilakukan dengan menggunakan cara penyekoran yang jelas sebagai berikut:

- Isi lembar penilaian dengan memberi tanda cek pada kolom penilaian dengan aturan penilaian
 1. Skor 1 berarti (< 55,5 %) isi sampel memenuhi sub kriteria Buruk
 2. Skor 2 berarti (55,6-77,8 %) isisampel memenuhi sub kriteria Cukup Baik
 3. Skor 3 berarti (77,9-100 %) isi sampel memenuhi sub kriteria Sangat Baik

3. Tahap Uji Statistik

Pada tahap Uji Statistik peneliti melakukan uji perbedaan antara buku A dengan buku B yang ditemui menggunakan Uji *Chi Square* yaitu pengujian statistic non parametrik untuk mengetahui apakah ada perbedaan kualitas dari buku A dan Buku B dengan tingkat kepercayaan 95%. Rumus Uji *Chi Square* adalah sebagai berikut:

$$x^2 = \sum_{\bar{x}}^i (xi - \bar{x})^2$$

Keterangan:

xi = Skor Parsial

\bar{x} = Skor Rerata

x^2 = Nilai *Chi Square*

Apabila nilai $x^2_{hitung} >$ dengan $x^2_{t,5\%}$ dk = n-1, maka terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua buku yang di teliti. Sedangkan apabila nilai $x^2_{hitung} <$ dengan $x^2_{t,5\%}$ dk = n-1 maka, secara umum kedua buku secara umum memiliki kualitas yang tidak jauh berbeda.

3.8.2 Analisis Kesulitan Guru Dalam Pembelajaran di Era Revolusi Industri

4.0

Untuk mengetahui kesulitan guru dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 peneliti melakukan wawancara terhadap guru yang menjadi responden dalam penelitian menggunakan lembar wawancara. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menyederhanakan kalimat-kalimat jawaban responden. Langkah-langkah nya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan Skor

Skor diberikan untuk mengubah data-data kualitatif yang diambil dari sumber belajar kedalam angka-angka atau kuantitatif. Dalam lembar wawancara pertanyaan yang berupa kualitatif akan dirubah menjadi angka-

angka. Untuk merubah kedalam angka-angka peneliti memberikan skor di jawaban yang kriteria nya dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3.1 Kriteria skoring

Kategori	Skor
Tidak Kesulitan	3
Cukup Kesulitan	2
Sangat Kesulitan	1

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

2. Menentukan persentase maksimal

$$P \text{ Max} = \frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P \text{ Max} = (3:3) \times 100\% = 100\%$$

3. Menentukan Persentase minimal

$$P \text{ Min} = \frac{\text{Skor minimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P \text{ Min} = (1:3) \times 100\% = 33,33 \%$$

4. Menghitung rentang persentase

$$r = \text{Persentase maksimal} - \text{Persentase minimal}$$

$$r = 100\% - 33,33 \% = 66,66 \%$$

5. Menentukan banyaknya kriteria

Dalam penelitian ini kriteria kesesuaian dibagi menjadi 3 yaitu

Tidak Kesulitan, Cukup Kesulitan dan Sangat Kesulitan

6. Menghitung rentang kriteria

Rentang kriteria = $\frac{\text{rentang persentase}}{\text{banyaknya kriteria}}$

$$RK = 66,66\% : 3 = 22,2\%$$

Tabel 3.2 Tingkat Kesulitan Guru dalam Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0

Nomor	Kriteria	Rentang kriteria (%)
1	Tidak Kesulitan	33,3 s.d skor 55,5
2	Cukup Kesulitan	55,6 s.d skor 77,8
3	Sangat Kesulitan	77,9 s.d skor 100

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

3.8.2 Analisis Kesesuaian Sumber Belajar untuk Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0

Analisis data mengenai kesesuaian sumber belajar untuk menjawab tantangan era revolusi ini dihitung menggunakan uji deskriptif presentase dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan Skor

Skor kriteria dibuat untuk merubah data kualitatif yang berupa pernyataan yang diberikan kepada responden kedalam bentuk angka agar dapat diolah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif persentase masing-masing terdapat 3 kriteria yang diberi skor seperti berikut:

Tabel 3.3. Kriteria skoring

Kriteria	Skor
Sesuai	3
Kurang sesuai	2
Tidak sesuai	1

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

2. Menentukan Persentase Maksimal

$$P \text{ Max} = \frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P \text{ Max} = (3:3) \times 100\% = 100\%$$

3. Menentukan Persentase Minimal

$$P \text{ Min} = \frac{\text{Skor minimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P \text{ Min} = (1:3) \times 100\% = 33,33 \%$$

4. Menghitung rentang persentase

$$r = \text{Persentase maksimal} - \text{Persentase minimal}$$

$$r = 100\% - 33,33 \% = 66,66 \%$$

5. Menentukan banyaknya kriteria

Dalam penelitian ini kriteria kesesuaian dibagi menjadi 3 yaitu Sangat

Sesuai, Cukup Sesuai, Tidak Sesuai

6. Menghitung rentang kriteria

$$\text{Rentang kriteria} = \frac{\text{rentang persentase}}{\text{banyaknya kriteria}}$$

$$RK = 66,66\% : 3 = 22,2 \%$$

Tabel 3.4 kriteria kesesuaian sumber belajar dengan Revolusi Industri 4.0

Nomor	Kriteria	Rentang kriteria (%)
1	Tidak Sesuai	33,3 s.d skor 55,5
2	Cukup Sesuai	55,6 s.d skor 77,8
3	Sangat Sesuai	77,9 s.d skor 100

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

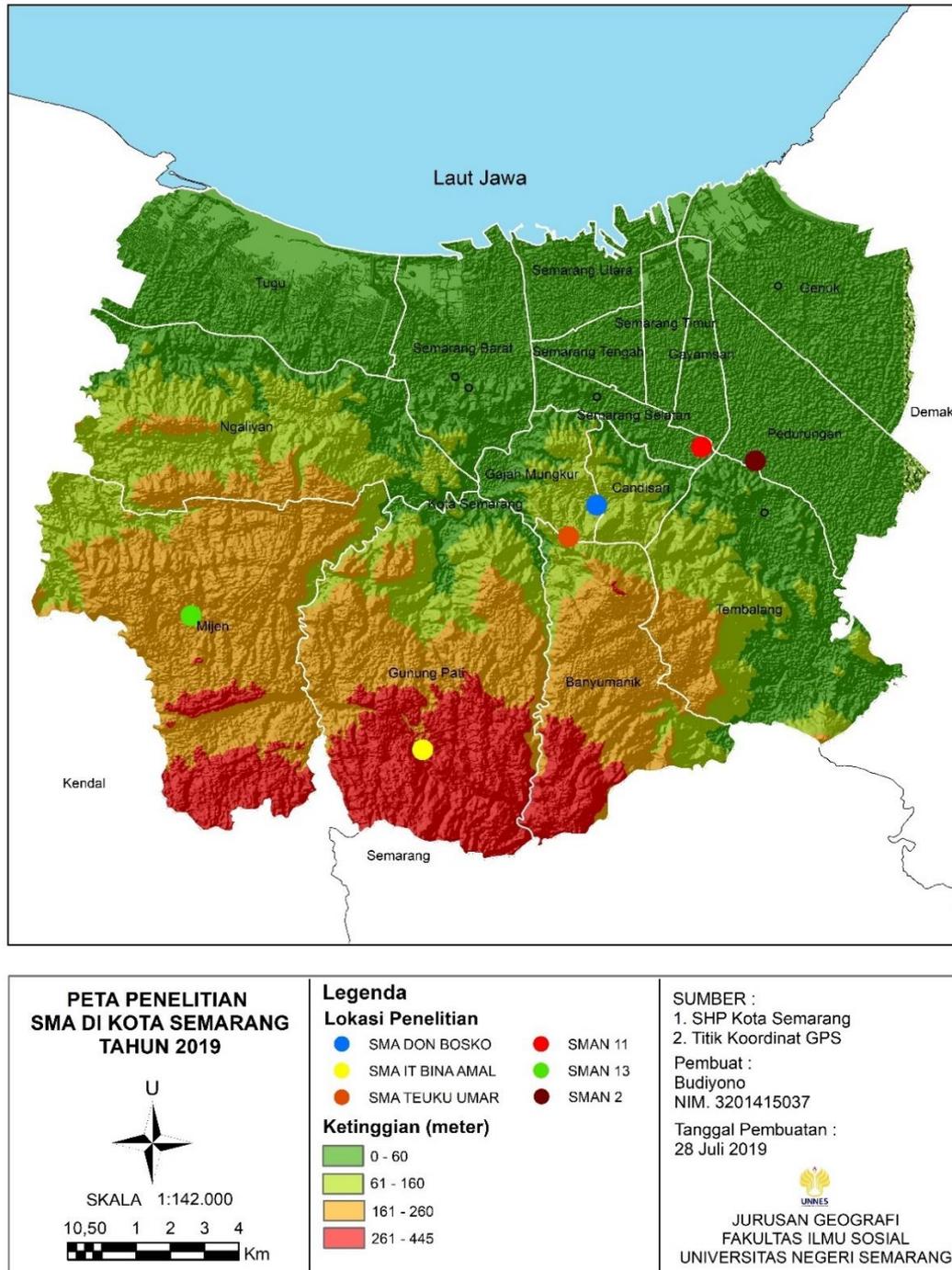
4.1 Hasil Penelitian

Hasil Penelitian ini memaparkan tentang kelayakan sumber belajar yang dipakai oleh guru dalam pembelajaran pada materi Indonesia sebagai poros maritim dunia, kesesuaian metode pembelajaran, hambatan guru dalam melakukan pembelajaran, dan analisis kesesuaian sumber belajar yang dipakai terhadap era Revolusi Industri 4.0 di SMA Kota Semarang yang akan di paparkan dengan runtut mulai dari profil lokasi penelitian, cara pengolahan data, penyajian data hasil penelitian dan analisis terhadap hasil yang didapatkan.

4.1.1 Gambaran Umum

4.1.1.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini merupakan sekolah yang ditentukan berdasarkan tujuan penelitian dimana sampel sekolah didapatkan berdasarkan klasifikasi kemiringan lereng oleh van Zuidam yaitu dataran rendah, daerah perbukitan, dan perbukitan terjal yang terdiri dari 6 sekolah masing-masing sekolah tersebut adalah SMA N 2 Semarang, SMA N 11 Semarang, SMA N 13 Semarang, SMA Teuku Umar Semarang, SMA PL Don Bosko Semarang, dan SMA IT Bina Amal Semarang dapat dilihat pada peta berikut ini.



Gambar 4.1 Peta Penelitian Tahun 2019

Berdasarkan peta tersebut sekolah yang menjadi sampel penelitian diantaranya adalah SMA N 2, SMA N 11 Semarang, SMA Teuku Umar, SMA PL Don Bosko Semarang, SMA N 13 dan SMA IT Bina Amal Semarang Deskripsi tentang lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

No	Nama Sekolah	Ruang Kelas XI	Jumlah Siswa XI
1	SMA N 2 Semarang	7	204
2	SMA N 11 Semarang	7	209
3	SMA N 13 Semarang	8	246
4	SMA Teuku Umar	2	59
5	SMA PL Don Bosko	3	87
6	SMA IT Bina Amal	2	50

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

4.1.1.2 Responden

Responden pada penelitian ini merupakan guru mata pelajaran geografi yang mengajar kelas XI di SMA Kota Semarang yang berjumlah 6 orang guru dari 6 sekolah yang menjadi sampel penelitian yang diambil berdasarkan Teknik pengambilan sampel yaitu Teknik purposive sampling. Deskripsi mengenai responden penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Deskripsi Responden Penelitian

No	Nama Responden	Asal Sekolah
1	Dyah Lostyorini	SMA N 2 Semarang
2	Iffah Rahmi Puspitaningsih	SMA N 11 Semarang
3	Khatam Prastyohadi	SMA N 13 Semarang
4	Harry nuryantoro	SMA Teuku Umar

5	Agatha Ratnasari I	SMA PL Don Bosko
6	Rina Faiqoh Khasanah	SMA IT Bina Amal

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

4.1.2 Hasil Penelitian

4.1.2.1 Hasil Uji Kelayakan Sumber Belajar

4.1.2.1.1 Kelayakan Isi

Sumber belajar merupakan hal yang sangat pokok untuk seorang guru dalam menjalankan kegiatan mengajar di dalam kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran, memilih sumber belajar yang sesuai untuk digunakan oleh siswa berbeda halnya dengan memilih sumber untuk guru karena untuk siswa sumber belajar harus menarik minat siswa untuk membaca, menggunakan Bahasa yang interaktif, terdapat stimulus yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa, menggunakan pilihan diksi yang lugas dan mudah dimengerti, menarik untuk dilihat, materi yang mendalam, dan fakta-fakta terbaru. Pemilihan sumber belajar seperti itu adalah untuk menarik siswa agar dapat meningkatkan pengetahuan siswa, keterampilan siswa dan juga membuka wawasan siswa agar berfikir kritis, dapat menyelesaikan masalah, serta dapat mengomunikasikan dan berkolaborasi jika sumber belajar itu digunakan.

Penggunaan buku paket geografi di SMA dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang diberikan oleh guru, namun pemahaman tentang materi yang ada di buku paket harus ditambah dengan stimulus yang lain agar dapat mendalami materi yang diberikan oleh guru karena terkadang informasi-informasi yang tersedia

di buku paket terkait fakta-fakta yang baru belum terupdate di cetakan yang lama. Fakta-fakta tersebut dapat diperoleh melalui internet, surat kabar, televisi, atau pengamatan lapangan yang saat ini banyak ditemukan. Untuk mengemas hal tersebut kedalam pembelajaran, guru harus memberikan penugasan atau menjadikan pembahasan di kelas sehingga siswa mendapat pemahaman awal melalui buku paket yang dimiliki siswa serta dalam pembelajaran di kelas siswa mampu untuk mengolah cara berpikir yang dapat mengatasi permasalahan di era Revolusi Industri 4.0 ini. Berikut adalah hasil dari uji kelayakan isi sumber belajar yang digunakan di SMA Kota Semarang tahun 2019.

Tabel 4.3 Hasil Uji Chi Kuadrat Kelayakan Isi

No	Kriteria	Skor	
		Buku A	Buku B
1	Kesesuaian materi	3	2
2	Kedalaman materi	2	3
3	Keakuratan fakta dan konsep	3	2
4	<i>Up to date</i>	3	2
5	Komunikatif	3	3
6	Kerjasama	3	3
7	Peduli lingkungan	3	3
8	Meningkatkan aktifitas siswa	3	3
9	Mudah dipahami	3	3
Jumlah		26	24
Hasil Chi Kuadrat		0,800000	

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan peneliti menemukan perbedaan antara kedua buku tersebut, kedua buku tersebut dipakai oleh responden sebagai sumber belajar siswa atau buku wajib pegangan siswa. Buku terbitan penerbit erlangga yang ditulis oleh Yasinto sindhu P tahun 2017 adalah buku terbitan erlangga yang

mengacu kepada kurikulum geografi dalam kurikulum 2013. Buku ini berdasarkan kriteria yang telah ditentukan peneliti mendapatkan nilai 26 adalah termasuk kedalam kategori sangat baik. Kelebihan dari buku ini secara umum adalah kedalaman materi dan penggunaan istilah yang benar, serta kesesuaian materi dengan KD yang ditetapkan pada kurikulum 2013 tentang Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Buku yang kedua adalah buku terbitan penerbit yudhistira yang ditulis oleh Yulmadia Yulir yang diterbitkan pada tahun 2017. Buku yang berjudul geografi 2 ini juga mengacu kepada kurikulum 2013 dan mendapat skor 23 termasuk kedalam kategori sangat baik. Buku ini memiliki kelebihan yaitu memiliki kedalaman materi yang baik, serta mudah dipahami karena menggunakan Bahasa yang sederhana.

4.1.2.1.2 Hasil Uji Kelayakan Penyajian

Kelayakan Penyajian juga merupakan suatu hal yang penting disamping isi dari sumber belajar, untuk menarik minat membaca siswa sumber belajar dapat mencantumkan tabel, grafik, diagram maupun gambar. Buku teks merupakan buku formal yang digunakan untuk membantu pembelajaran di kelas sehingga penyampaian materi kepada siswa dapat tersampaikan dengan baik, maka dari itu penggunaan Bahasa yang terdapat dalam buku teks harus sesuai dengan kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI). Berikut adalah hasil pengujian Kelayakan Penyajian Sumber Belajar.

Tabel 4.4. Hasil Uji Chi Kuadrat Kelayakan Penyajian

No	Indikator	Skor	
		buku A	Buku B
1	Memuat ilustrasi	3	2
2	Keterbacaan	3	2
3	Kelengkapan penyajian	3	3
4	Sesuai dengan KBBI	3	3
Jumlah		12	10
Hasil Uji Chi Kuadrat		0,181818	

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

Sumber belajar yang diteliti dalam kelayakan Penyajian dalam hal ini Buku A dan Buku B masing masing mendapatkan skor 12 dan 10. Buku A dengan skor 12 artinya secara kelayakan penyajian termasuk kedalam kategori sangat baik, karena dari seluruh indikator yang digunakan mendapat skor sempurna, kelebihan Buku A dalam Indikator Kelayakan Penyajian adalah dalam materi Indonesia sebagai poros maritime dunia memuat berbagai tabel, grafik, diagram dan gambar yang dapat membantu siswa memahami materi yang dimuat, serta penggunaan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan KBBI sehingga tidak membingungkan siswa.

Buku B mendapatkan skor pengujian yaitu 10 dalam pengujian termasuk kategori cukup baik. Kelebihan dari buku ini adalah menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), namun dalam penyajian ilustrasi tidak lengkap karena pada buku B tidak terdapat diagram dan tabel.

4.1.2.1.3 Hasil Uji Kelayakan Grafik

Kelayakan Grafik yang dilakukan menggunakan dua kriteria yaitu ukuran dan desain isi serta desain cover buku .penggunaan kriteria ini

dimaksudkan agar siswa nyaman dalam membaca buku teks, karena dalam pembelajaran buku teks banyak digunakan di sekolah oleh siswa.

Kelayakan grafik buku teks dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Chi Kuadrat Kelayakan Grafik

No	Indikator	Skor	
		Buku A	Buku B
1	Ukuran dan desain isi	3	2
2	Desain cover	3	3
Jumlah		6	5
Uji Chi Kuadrat		0,090909	

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

pengujian buku teks geografi dalam sub Kelayakan Grafik Buku A dan Buku B masing-masing mendapatkan skor 6 dan 5 dari dua indikator yang digunakan oleh peneliti. Kedua buku masing masing termasuk kedalam kategori Sangat Baik dan Cukup Baik. Buku A dalam penataan halaman terlihat nyaman saat membaca buku teks tersebut. Pemilihan jenis kertas juga tepat tidak tebal dan tidak terlalu tipis sehingga tidak berat untuk dibawa bepergian. Desain cover pada buku A terlihat sinergis sehingga mencerminkan isi buku tersebut serta pemilihan warna yang membuat buku terlihat menarik.

Pengujian kelayakan grafik terhadap Buku B yang tergolong kedalam kategori Cukup Baik dipengaruhi oleh faktor penataan halaman yang sedikit membingungkan pembaca yaitu dengan melayout secara 2 kolom. Namun untuk ukuran buku sangat baik karena tidak terlalu tebal dan dengan ukuran teks yang memudahkan untuk dibaca. Desain cover pada buku B Sangat Baik karena pada cover buku terdapat unsur-unsur yang

mencerminkan isi buku serta pemilihan warna yang sinergis sehingga buku tersebut terlihat menarik.

4.1.2.2 Hasil Kesulitan Guru dalam Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0

Industri 4.0 merupakan hal yang baru di Indonesia, belum semua aspek dalam kehidupan mengimplementasikan dari Revolusi Industri 4.0 ini. Industri 4.0 mengubah cara bekerja di semua lini baik itu kesehatan, ekonomi, dan termasuk Pendidikan. Pendidikan yang menjadi ujung tombak dalam kemajuan sebuah negara merupakan pencetak lulusan generasi-generasi yang dapat bersaing di era Revolusi Industri 4.0 ini, yaitu era yang memanfaatkan teknologi internet sebagai basic dari pekerjaan manusia dimana kecerdasan buatan, *big data* menjadi sangat mudah untuk diterapkan dalam kehidupan begitu pun dalam dunia Pendidikan tentunya dituntut untuk menciptakan lulusan yang bukan hasil ajaran lama namun di didik dengan era yang sekarang sedang berjalan, tentu banyak kesulitan yang dihadapi oleh guru karena harus menyesuaikan pembelajaran dengan era yang baru ini. Berikut adalah hasil wawancara dengan guru tentang kesulitan guru dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0.

Tabel 4.6 Hasil Uji Kesulitan Guru dalam Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0

No	Indikator	Persentase
1	merumuskan tujuan pembelajaran di RPP berkaitan dengan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai	0
2	menentukan materi pembelajaran di RPP menyesuaikan rumusan indikator ketercapaian kompetensi	0
3	menentukan metode pembelajaran di RPP menyesuaikan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai	16,66
4	menentukan media pembelajaran di RPP menyesuaikan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai	50
5	menentukan sumber belajar di RPP menyesuaikan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai	16,66
6	Model pembelajaran apakah yang biasa Bapak/ Ibu gunakan dalam menerapkan pembelajaran abad 21	16,66
7	para siswa dapat melaksanakan model pembelajaran yang Bapak/ Ibu gunakan	16,66
8	Berapa macam metode pembelajaran yang biasanya Bapak/ Ibu gunakan pada pembelajaran selama satu semester	16,66
9	Apakah sumber belajar elektronik (jurnal-jurnal, berita, dan lain-lain) selalu digunakan dalam pembelajaran di kelas	33,33
10	Apakah sumber belajar non elektronik (Buku paket, buku buku tentang geografi) selalu digunakan dalam pembelajaran di kelas	0
11	Apakah dalam menerapkan kegiatan pembelajaran di luar kelas, Bapak/ Ibu dapat menyesuaikan dengan alokasi waktu yang telah direncanakan	100

12	Apakah keadaan ruang laboratorium geografi yang ada di sekolah sudah memadai untuk kegiatan praktikum	100
13	apakah alat dan bahan yang ada di laboratorium geografi sudah lengkap	100
14	apakah alat dan bahan yang ada di laboratorium geografi keadaannya masih baik/ terawatt	100
15	Berapa macam buku pegangan yang Bapak/ Ibu gunakan untuk menyampaikan materi kepada siswa? Apa saja buku tersebut	0
16	setiap RPP yang Bapak/ Ibu buat telah mencakup kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah, dan mengomunikasikan	33,33
17	Apakah Bapak/ Ibu memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan proses mengamati fenomena alam	100
18	setiap materi Bapak/ Ibu memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan proses pengumpulan informasi	0
19	Seberapa seringkah Bapak/ Ibu memanfaatkan media asli dalam kegiatan mengajar	100
20	Seberapa seringkah Bapak/ Ibu memanfaatkan model tiga dimensi dalam kegiatan mengajar	100
21	Seberapa seringkah Bapak/ Ibu menggunakan alam sekitar sebagai sumber belajar Geografi	100

Sumber: Data penelitian tahun 2019

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti tentang kesulitan guru dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 dari 6 responden yang diwawancarai masing-masing indikator memiliki hasil rata-rata yaitu rata-rata jawaban dari 6 responden, semakin besar persentasenya berarti semakin responden itu merasa terhambat dari 21 indikator yang diberikan ada 4 indikator yang tidak menjadi kesulitan

dalam kegiatan mengajar, dan ada 8 indikator yang sangat menjadi kesulitan dalam kegiatan mengajar, dan 9 indikator lainnya termasuk kedalam kategori kesulitan yang sedang. Kesulitan kesulitan yang dialami oleh guru geografi dalam kegiatan belajar mengajar di era Revolusi Industri 4.0 ini menjadi tantangan yang harus diselesaikan untuk menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0.

4.1.2.3 Uji Kesesuaian Sumber Belajar untuk Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0

Sumber belajar dalam era Revolusi Industri 4.0 ini adalah sumber belajar yang mengacu kepada tuntutan Revolusi Industri 4.0 dimana penggunaan internet, kecerdasan buatan, digabungkan kedalam pembelajaran agar dapat membentuk karakter siswa yang dapat bersaing di era Revolusi Industri 4.0 kedepan, penggunaan internet sudah harus dikuasai oleh semua orang, dan juga pencarian sumber belajar sangat mudah untuk dilakukan namun dalam mencari data-data yang bersifat fakta harus dibarengi dengan pengetahuan dan sikap tidak mudah percaya karena internet merupakan sumber penyimpanan terbesar di era ini untuk itu harus berhati-hati terhadap data palsu yang sumber nya tidak dapat dipercaya.

Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran harus dapat memanfaatkan era Revolusi Industri 4.0 untuk meningkatkan kualitas sumber belajar yang digunakan, penemuan gadget sangat mempermudah manusia dalam melakukan apapun di era ini, namun dalam pembelajaran harus dipastikan penggunaannya tidak melenceng dari koridor

pembelajaran. Penggunaan gaded membuat siswa mampu mencari sumber belajar sendiri sehingga dapat lebih cepat menerima materi yang diberikan oleh guru. Berikut adalah data kesesuaian sumber belajar yang dipakai di SMA Kota Semarang dengan era Revolusi Industri 4.0

Tabel 4.7 Hasil Uji Kesesuaian Sumber Belajar dengan Revolusi Industri 4.0 di SMA Kota Semarang

No	Indikator	Rata-rata (%)	Rata-rata Total (%)
1	Apakah Bapak/Ibu memanfaatkan media pembelajaran elektronik dalam kegiatan mengajar.?	66,66	63,63
2	Apakah dalam pembelajaran bapak.ibu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi dalam memecahkan masalah dan berkolaborasi dengan siswa lain.	66,66	
3	Apakah dalam pembelajaran bapak/ibu memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan permasalahan dan berfikir kreatif?	100	
4	Apakah siswa dapat berperan aktif melaksanakan metode pembelajaran yang Bapak/ Ibu gunakan?	100	
5	Apakah Sumber belajar yang dipakai berbasis internet?	0	
6	Apakah Sumber belajar yang dipakai menyertakan data-data dan fakta-fakta yang terkini?	33,33	
7	Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk memecahkan masalah?	33,33	
8	Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk berfikir kreatif?	100	
9	Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk berkomunikasi/menanya?	66,66	

10	Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lain dalam pembelajaran?	33,33	
11	Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk melakukan penalaran	100	

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

Berdasarkan data penelitian tentang kesesuaian sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia untuk menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0 ini sumber belajar yang dimiliki oleh responden total rata-rata sebesar 63,63 % atau termasuk kedalam kategori cukup layak. Dari 11 indikator ada 4 indikator yang nilainya 100 % atau seluruh responden memiliki sumber belajar yang sesuai, ada 1 indikator yang sangat tidak sesuai dan sisanya 6 indikator termasuk kedalam kategori sedang.

4.1.3 Pembahasan

4.1.3.1 Kelayakan Sumber Belajar Materi Indonesia Sebagai Poros Maritim

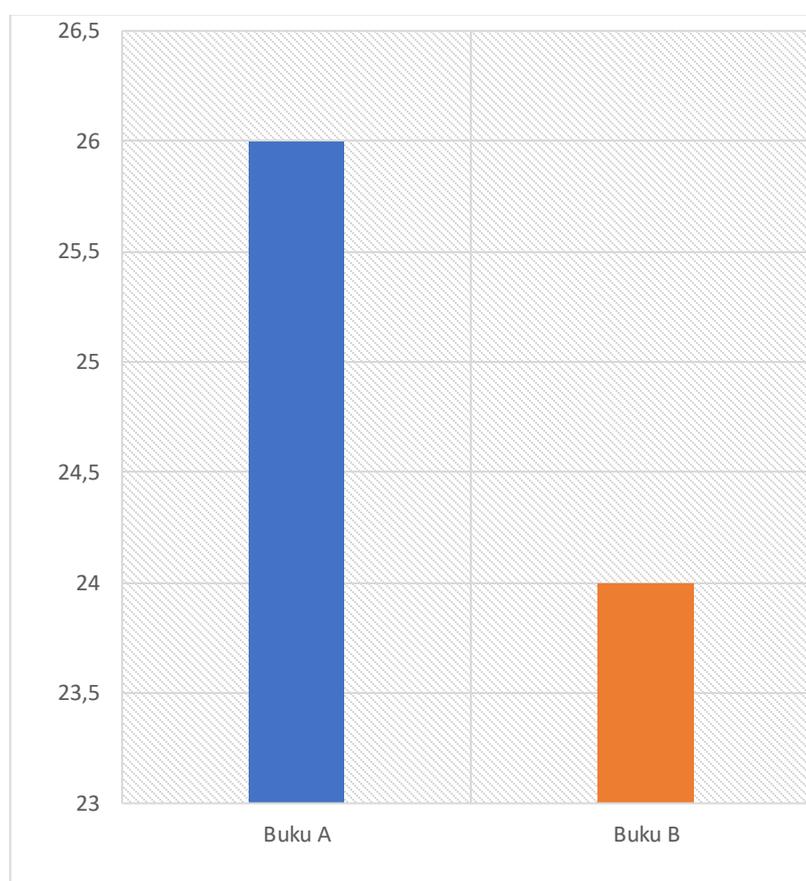
Dunia di SMA

Sumber belajar dalam dunia Pendidikan merupakan suatu yang pokok dan tidak dapat dianggap remeh. Sumber belajar harus diperhatikan kelayakannya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuannya dalam berfikir, berperilaku maupun keterampilannya sesuai dengan tujuan pembelajaran berdasarkan hasil penelitian kelayakan buku dapat dianalisis kedalam 3 bagian yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan kegrafikan. Buku yang dianalisis merupakan terbitan penerbit yang

banyak digunakan di SMA Kota Semarang yaitu penerbit Erlangga dan penerbit Yudhistira.

4.1.3.1.1 Kelayakan Isi

Kelayakan isi merupakan kelayakan yang berisi indikator-indikator berupa kesesuaian materi, kedalaman materi, *up to date*, keakuratan fakta dan konsep, memuat karakter, meningkatkan keaktifan siswa, komunikatif, serta mudah dipahami, dari indikator tersebut dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:



Gambar 4.2 Diagram Pengujian Kelayakan Isi Buku Teks

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

Berdasarkan indikator-indikator kelayakan isi pada tabel 4.3 Buku A masuk kedalam kategori sangat Baik, dan buku B termasuk

kedalam kategori layak, karena buku A memiliki kesesuaian materi dengan KD yang ditetapkan, memiliki kedalaman materi yang kurang dalam artinya materi yang tercantum dalam buku masih belum merangkum dari KD, kemudian dalam menyediakan fakta dan konsep menyajikan data-data terkini serta Bahasa yang digunakan komunikatif dan mudah dipahami, terdapat penyampaian bekerja sama dan peduli lingkungan yang tidak secara eksplisit dikatakan, serta buku tersebut dapat meningkatkan aktifitas siswa dengan soal-soal yang tersedia, baik penugasan individu maupun tugas berkelompok untuk mendiskusikan permasalahan yang tercantum dalam buku.

Selanjutnya buku B termasuk kedalam kategori Sangat Baik, ada beberapa indikator yang dinilai kurang layak karena buku tersebut kurang memiliki kesesuaian materi dengan KD yang ditetapkan, data yang disediakan belum mencantumkan data yang terbaru hanya tersedia data-data yang lama, konsep yang disampaikan juga kurang runtut, namun secara kedalaman materi buku ini lebih mendalami materi yang dicakup, menggunakan Bahasa yang komunikatif, memiliki penyampaian karakter yaitu bekerjasama dan peduli lingkungan, meningkatkan aktifitas siswa dan mudah dipahami.

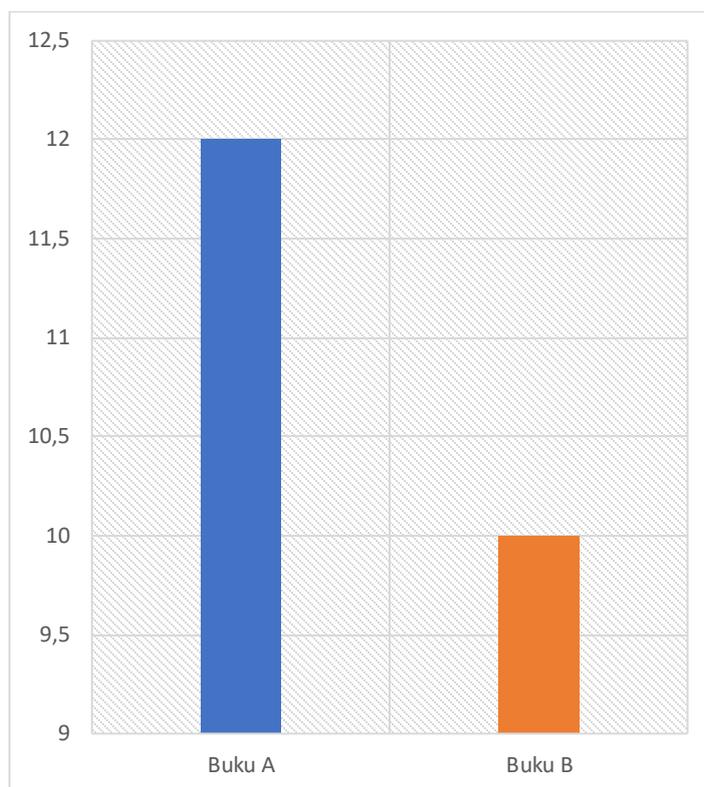
Kelayakan isi sangat penting untuk diperhatikan dalam penggunaan sumber belajar buku teks karena jika ada ketidaksesuaian materi atau kesalahan materi yang tercantum dalam sumber belajar maka akan membuat kesalahan pemikiran konsep oleh siswa. Karena materi yang disediakan dalam sumber belajar harus sesuai dengan apa yang

diminta oleh KD yang telah ditetapkan dan juga Bahasa yang digunakan untuk siswa di tingkat SMA harus disesuaikan karena jika menggunakan istilah-istilah yang menyulitkan siswa untuk memahami materi dari sumber belajar akan membingungkan siswa untuk menangkap isi materi tersebut.

Hasil Uji menggunakan uji Statistik non parametrik Chi Kuadrat untuk mengetahui perbedaan kualitas buku teks antara buku A dan Buku B diperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 0,800000$ dengan tingkat kepercayaan 95% $\chi^2_{t,(5\%1)} = 3,841$ artinya $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{t,(5\%1)}$ menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kualitas isi dari Buku A dan Buku B sehingga kedua buku dapat digunakan dalam pembelajaran geografi materi Indonesia sebagai poros maritime dunia karena isi dari kedua buku sama secara kualitas dengan indikator yang telah disebutkan diatas. Untuk melihat perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 8.

4.1.3.1.2 Kelayakan Penyajian

Kelayakan penyajian dalam sumber belajar juga merupakan hal yang tidak kalah penting dari isi sumber belajar itu sendiri. Indikator Kelayakan penyajian dalam buku teks sesuai indikator yang terdapat pada tabel 4.4 adalah memuat ilustrasi, keterbacaan, kelengkapan penyajian, sesuai dengan KBBI dan skor indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada diagram berikut ini



Gambar 4.3 Diagram Uji Kelayakan Penyajian Buku Teks

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

Kelayakan penyajian adalah cara pengemasan materi menjadi sumber belajar agar mudah dibaca dan dapat menarik minat membaca siswa. Dalam tabel tersebut buku A mendapat nilai 12 dari kriteria yang ditetapkan peneliti termasuk kedalam kategori sangat Baik, karena ilustrasi yang dimuat di dalam buku tersebut sangat lengkap mulai dari gambar, peta, tabel, diagram/grafik sehingga siswa dapat membayangkan keadaan yang nyata dari penjelasan materi yang disampaikan di dalam sumber belajar, kemudian dalam sumber belajar tersebut istilah yang digunakan konsisten dan umum digunakan oleh orang awam, menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar serta menggunakan Bahasa yang interaktif.

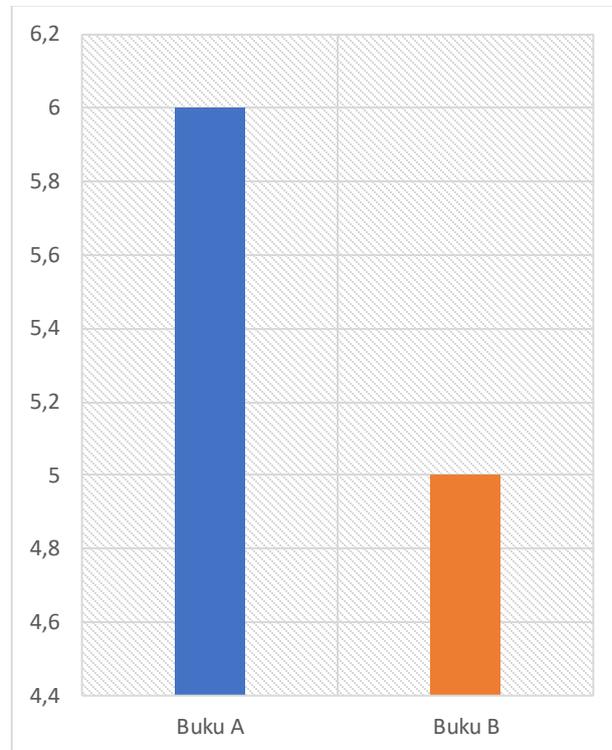
Buku B memiliki skor 10 termasuk kedalam kriteria layak menurut kriteria yang dibuat oleh peneliti, hanya saja dalam penyajian buku teks ilustrasi yang tersedia kurang lengkap, hanya disediakan foto dan peta saja sehingga tidak ada data-data berbentuk tabel dan atau diagram untuk memudahkan siswa memahami fakta-fakta yang terjadi sebenarnya, kemudian istilah yang digunakan tidak menggunakan istilah yang umum sehingga sulit untuk dipahami, namun buku tersebut sudah menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik serta Bahasa nya interaktif untuk menarik minat membaca siswa.

Pengujian Statistik Chi Kuadrat dilakukan untuk mengetahui perbedaan kualitas Penyajian antara Buku A dan Buku B. hasil dari pengujian Chi Kuadrat mendapatkan nilai χ^2_{hitung} 0,181818 dengan melihat tabel Chi Kuadrat yaitu dengan kepercayaan 95% yaitu $\chi^2_{t,(5\%)}$ 3,841 maka dapat disimpulkan bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{t,(5\%)}$ yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelayakan penyajian. Kedua buku memiliki kualitas yang tidak jauh berbeda. Untuk lebih lengkap perhitungan Uji Chi Kuadrat pada kategori kelayakan Penyajian dapat dilihat pada lampiran 8.

4.1.3.1.3 Kelayakan Grafik

Kelayakan grafik merupakan suatu sentuhan seni dalam menyusun dan menghias sumber belajar agar menarik dan tidak membosankan namun tetap serius agar dapat tetap fokus ketika membaca buku tersebut, indikator yang digunakan oleh peneliti adalah ukuran dan desain isi serta desain cover. Indikator ini untuk menilai keserasian

penggunaan warna, ukuran buku, kertas yang digunakan, serta penggunaan font dan ukuran huruf dalam isi maupun cover. Diagram uji kelayakan grafik dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.4 Diagram Uji Kelayakan Grafik Sumber Belajar

Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

Kelayakan grafis memang tidak terlalu signifikan dalam pembelajaran geografi, namun pembaca buku yaitu disini adalah siswa untuk memahami sebuah materi harus nyaman dengan melihat grafis yang rapi dan tertata juga tidak monoton. Dalam penelitian ini buku A memiliki kelayakan grafis yang termasuk kedalam kriteria yang dibuat oleh peneliti adalah Sangat Baik dengan skor 6 karena memiliki ukuran dimensi buku yang nyaman untuk dibaca, serta penataan tata tulis dan gambar serta grafik yang menarik sehingga membuat nyaman dalam

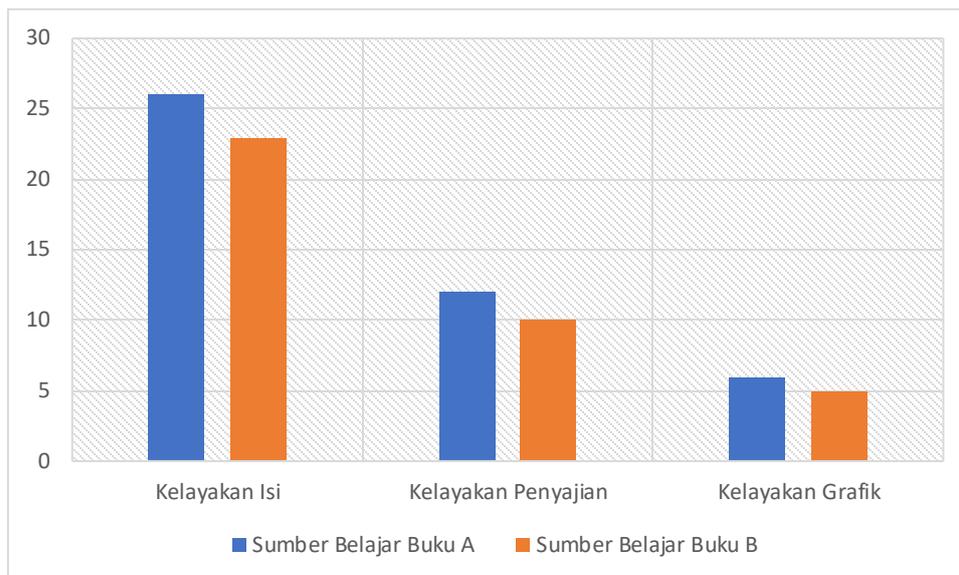
membaca serta pemilihan warna cover yang menggambarkan isi dan sesuai dengan fungsinya

Buku B memiliki skor 5 menurut kriteria yang dibuat oleh peneliti termasuk kedalam kategori Cukup Baik, buku B dalam penataan tata letak huruf, layout kurang nyaman untuk dibaca serta ukuran gambar yang ada kurang tepat, namun dalam pembuatan desain cover buku cover tersebut dapat menggambarkan isi dan juga memperjelas makna dari fungsi buku tersebut.

Perhitungan Chi Kuadrat yang dilakukan terhadap kategori Grafik menunjukkan hasil χ^2_{hitung} 0,090909 dengan tingkat kepercayaan 95% pada tabel Chi Kuadrat $\chi^2_{t,(5\%1)} = 3,841$ sehingga hasilnya adalah $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{t,(5\%1)}$ artinya tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelayakan grafik dari kedua buku tersebut. Untuk melihat perhitungan yang lebih lengkap dapat dilihat lampiran 8.

4.1.3.1.4 Kualitas Sumber Belajar di SMA

Untuk melihat kualitas masing-masing sumber belajar yang digunakan oleh responden untuk pembelajaran di kelas peneliti membuat diagram yang dapat merepresentasikan bagian bagian dari berbagai macam indikator yang terbagi kedalam 3 sub kelayakan yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan grafis yang dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 4.5. Rata-rata Kualitas Buku Paket

Sumber: Data penelitian tahun 2019

Keterangan

Buku A = penerbit erlangga

Buku B = Penerbit yudhistira

Berdasarkan grafik diatas sebenarnya kualitas buku teks yang digunakan SMA di kota Semarang berada pada kualitas yang baik, kualitas kedua buku tidak memiliki perbedaan yang signifikan baik pada kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan grafik menurut peneliti. hanya saja dalam penggunaannya buku teks pada dasarnya adalah memuat banyak materi-materi dasar padahal di kenyataannya potensi Indonesia sebagai poros maritim dunia harus juga dilihat dari kesiapan seperti infrastruktur pelabuhan, regulasi yang mendukung, adanya permasalahan pembangunan terusan kra di Thailand yang dapat merubah jalur pelayaran, dan lain sebagainya fakta-fakta terkini yang belum termasuk kedalam buku tersebut,

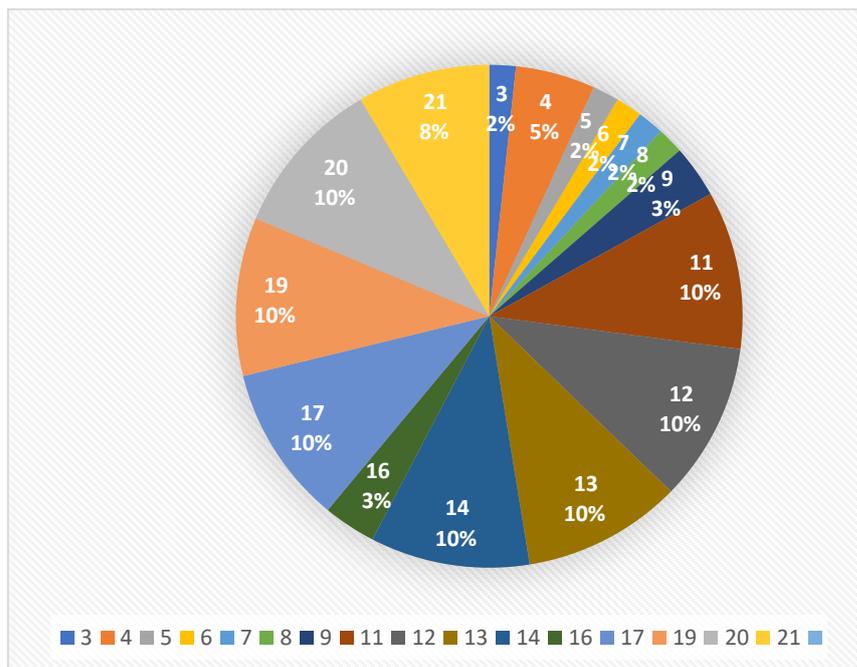
Pada kelayakan penyajian hasil yang didapat Buku A yaitu mendapat skor 12 hasil tersebut menunjukkan bahwa buku A memang memiliki kualitas penyajian yang baik sehingga dapat menarik minat membaca siswa, hal tersebut harus mampu untuk memotivasi siswa untuk membaca dan mempelajari isi yang ada pada buku tersebut, namun hal tersebut masih belum dioptimalkan, guru harus mampu untuk memberikan penugasan-penugasan agar siswa tidak hanya membaca buku di sekolah, namun di rumah siswa juga dapat memanfaatkan buku tersebut dengan baik. Buku B mendapat skor 10 hasil itu termasuk kedalam kategori Cukup Baik namun masih ada yang harus diperbaiki untuk layout dan tata letak penempatan gambar dan peta, sehingga pembaca yaitu siswa menjadi tertarik untuk membaca buku tersebut dan dapat meningkatkan motivasi membaca siswa.

Pada bagian kelayakan grafis buku A mendapat Skor 6 sedangkan buku B mendapat Skor 5 kelayakan grafis pada buku A dan buku B terdapat perbedaan dalam layout penulisan dan juga desain cover. Untuk menarik minat membaca, ketertarikan untuk belajar salah satu faktor nya adalah desain grafis pada sebuah buku, dimana pada indikator desain cover Buku A dan Buku B secara berturut turut tergolong kedalam kategori Sangat Baik dan Cukup Baik karena dapat memuat fungsi dan memperjelas isi dari buku tersebut, namun untuk indikator desain bagian isi yang didalamnya memuat ukuran buku, ukuran font dan jenis font yang dipakai, tata letak tulisan dan gambar buku A mendapat nilai Sangat

Baik namun buku B mendapat nilai Cukup Baik karena ada beberapa point indikator yang kurang sesuai.

4.1.3.2 Analisis Kesulitan Guru Dalam Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0

Kesulitan guru dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 pasti ada kesulitan karena Revolusi Industri 4.0 mengubah cara bekerja manusia termasuk di bidang Pendidikan. Dengan kurikulum 2013 jika dijalankan sesuai dengan tujuannya dan guru dapat mengubah metode pembelajaran di kelas agar siswa dapat mencari tahu sendiri pengetahuan yang dicarinya maka itu sudah termasuk kedalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 dengan menggunakan sumber belajar yang dapat meningkatkan kreatifitas, berfikir kritis, kolaborasi dan komunikasi. Namun ternyata masih ada kendala atau kesulitan guru di kota Semarang dalam melaksanakan pembelajaran geografi di era Revolusi Industri 4.0 hal tersebut akan disajikan dalam diagram berikut ini:



Gambar 4.6 Diagram Persentase Kesulitan Guru dalam Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0

Sumber: data penelitian tahun 2019

Diagram tersebut merepresentasikan kesulitan guru dalam pembelajaran era industri 4.0. paling banyak guru kesulitan pada point nomor 11,12,13,14,17,19,20,21 yang memiliki persentase terbanyak yaitu berada diantara 8-10 %, kemudian kategori sedang yaitu pada point 3,4,5,6,7,8,9,dan 15 berkisar antara 2-5 persen. Point yang tidak termasuk kedalam diagram ini artinya guru tidak memiliki kesulitan dengan hal tersebut. Pembelajaran di dalam kelas yang dalam wawancara terdapat di point 11 adalah hambatan guru, guru terhambat untuk melakukan pembelajaran outdoor ada beberapa pertimbangan guru untuk tidak melakukan outdoor salah satunya adalah perizinan, jika ingin melakukan *outdoor study* sangat sulit untuk diberikan izin karena alasan keamanan siswa, serta pertimbangan lain nya adalah materi yang

diberikan ketika *outdoor study* tidak dapat banyak diberikan karena waktu yang terbatas dan terfokus pada satu kajian saja. Pertimbangan lain adalah pembiayaan yang tidak sedikit untuk melakukan *outdoor study*

Kendala yang kedua adalah laboratorium geografi di sekolah, dari 6 responden yang terdiri dari 6 sekolah yang diwawancarai menjawab laboratorium geografi tidak ada dan juga peralatan alat peraga sangat sedikit terbatas hanya peta dan globe saja yang dimiliki, hal tersebut menjadi kendala guru dalam melakukan kegiatan mengajar geografi. Laboratorium geografi merupakan hal yang jarang dimiliki oleh sekolah, namun sebenarnya banyak pembelajaran materi geografi yang membutuhkan alat peraga, media 3dimensi agar siswa dapat melihat langsung dan memudahkan siswa untuk mencerna materi yang disampaikan dengan bantuan alat peraga.

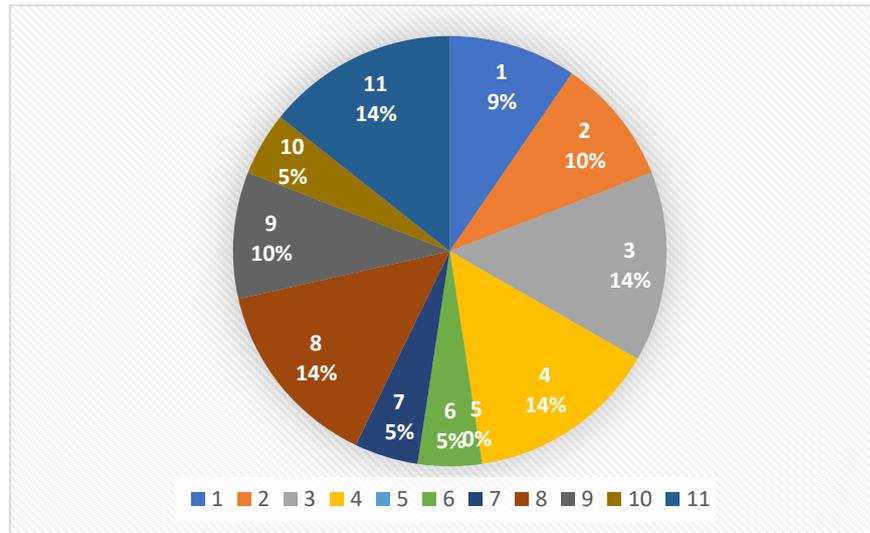
Kendala yang ketiga adalah menentukan model pembelajaran geografi sesuai dengan karakteristik siswa, kendala ini termasuk kedalam kategori sedang yang mana tidak semua guru mengalami kesulitan dalam hal ini. Model pembelajaran merupakan cara guru dalam menyampaikan sumber belajar yang sudah dibuat. Model pembelajaran harus menyesuaikan karakteristik siswa di dalam kelas tersebut, misalnya: kelas dengan kumpulan siswa yang mampu berpendapat di depan kelas, berbeda dengan kelas dengan karakteristik siswa tidak mampu berpendapat di depan kelas menggunakan model pembelajaran yang berbeda harus sesuai dengan karakteristik tersebut.

Namun semua model pembelajaran tujuannya sama yaitu untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Kendala yang terakhir adalah buku pegangan guru yang terbatas pada buku paket yang diberikan oleh sekolah saja, padahal buku paket sekolah itu kurang memiliki pendalaman materi yang baik, materi yang diberikan hanya sebatas mengetahui saja namun untuk menganalisis butuh data yang diperlukan yang dapat digunakan untuk menganalisis, permasalahan tentang penggunaan buku tersebut masih menjadi kendala guru dalam melakukan pembelajaran, dengan memberikan pengetahuan yang lebih kepada siswa akan membuat siswa merasa materi yang didapatkan siswa tersebut dari guru lebih dalam dari yang terdapat di buku sehingga siswa menjadi tertarik dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

4.1.3.3 Analisis Kesesuaian Sumber Belajar untuk Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0

Sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 harus disesuaikan agar fungsinya dapat mendukung pembelajaran di kelas sesuai dengan tuntutan era Revolusi Industri 4.0. sumber belajar tersebut harus memuat banyak aktifitas siswa yang mendorong peningkatan kreatifitas, kolaborasi, komunikasi, dan berfikir kritis karena hal tersebut yang menjadi keterampilan yang dibutuhkan di era Revolusi Industri 4.0 ini. Kesesuaian sumber belajar materi Indonesia sebagai poros maritim dunia yang dipakai SMA di kota Semarang dapat dilihat dari diagram berikut ini



Gambar 4.7 Diagram Kesesuaian Sumber Belajar untuk Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0
Sumber: Data Penelitian Tahun 2019

Berdasarkan diagram tersebut dari rata-rata kesesuaian sumber belajar yang digunakan SMA di kota Semarang adalah 63,63 % yang termasuk kedalam cukup layak, namun masih harus terus di tingkatkan karena belum memenuhi semua kriteria sebagai sumber belajar di era Revolusi Industri 4.0. Indikator yang dipakai oleh peneliti yang menunjukkan belum sesuai adalah indikator nomor 5, 6, 7, dan 10 yang masih berkisar antara 0-5% saja sedangkan indikator lainnya berkisar antara 9-14% yang artinya masih hampir dari setengah indikator yang digunakan masih mendapat nilai yang kurang.

Ketidaksesuaian sumber belajar tersebut yang pertama adalah sumber belajar yang digunakan belum berbasis internet atau masih konvensional. Sumber belajar di era Revolusi Industri 4.0 ini semakin mudah didapat dan kualitas sumber belajar yang tinggi serta kredibel banyak dan mudah untuk dicari karena internet dapat

menghubungkan sekat-sekat geografis yang selama ini membatasi ruang dan waktu di bumi, dengan adanya internet sekat-sekat geografis dapat terlampaui. Sumber belajar yang konvensional masih banyak digunakan karena sekolah masih menganggap *gadget* atau *smartphone* itu mengganggu aktifitas belajar siswa, sehingga ada larangan untuk menggunakan *gadget* bahkan melarang untuk membawa *gadget* ke sekolah. Padahal pembelajaran dengan menggunakan *gadget* atau *smartphone* lebih membuat siswa senang mengikuti pembelajaran di kelas sekaligus mempermudah siswa mencari informasi terkait materi yang disampaikan oleh guru.

Ketidaksesuaian yang kedua adalah sumber belajar tidak menyertakan fakta-fakta terkini, sumber belajar yang digunakan di sekolah belum menyediakan data-data yang dapat memancing penyelesaian masalah oleh siswa, padahal siswa harus dapat mengembangkan kemampuan berfikirnya untuk menalar, dan menyelesaikan permasalahan sehingga sumber belajar harus mendukung dengan cara menyediakan stimulus-stimulus yang dapat memancing siswa untuk berfikir menyelesaikan permasalahan, kreatif, serta berkolaborasi dan komunikasi dengan siswa lainnya. Sumber belajar dalam era Revolusi Industri 4.0 harus signifikan meningkatkan aktifitas belajar siswa dengan soal-soal penalaran dan data-data yang dapat memicu permasalahan agar siswa mampu berlatih menyelesaikan permasalahan. Tentunya dengan memuat banyak aktifitas belajar siswa,

siswa lebih disiplin dalam pembelajaran, dan siswa lebih terbiasa untuk berfikir dalam menyelesaikan masalah.

Ketidaksesuaian yang ketiga adalah sumber belajar tidak mendorong siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lain karena aktifitas siswa yang terdapat pada sumber belajar masih berorientasi pada peningkatan pengetahuan siswa individu seperti masih banyak soal-soal latihan yang hanya bersifat penugasan mandiri atau undividu. Peningkatan aktifitas siswa untuk dapat berkolaborasi dengan siswa lain dapat diperoleh dari memberikan penugasan penugasan yang bersifat kelompok, memancing agar siswa mampu untuk berdiskusi dengan siswa lainnya sehingga timbul kolaborasi antar siswa untuk menemukan sebuah konsep pembelajaran yang baru dan menemukan konsep sendiri tanpa tuntunan guru, guru sebagai fasilitator dan membimbing sesuai tujuan pembelajaran.

Beberapa indikator lainnya sudah sangat bagus yaitu diantaranya adalah membuat siswa untuk berfikir kritis dan menyelesaikan permasalahan, guru sudah selalu memberikan kesempatan untuk bekerja sama dan berfikir kritis terhadap suatu permasalahan agar menemukan solusi dari permasalahan tersebut, dan siswa juga mampu untuk mengikuti perintah yang diberikan oleh guru dan pembelajaran tetap fokus dengan masing-masing topik permasalahan yang diberikan oleh guru.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang terdapat di BAB 4 dapat ditarik kesimpulan bahwa sumber belajar yang digunakan di SMA Kota Semarang telah memenuhi standar kualitas kelayakan mulai dari kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan grafik. Kedua buku yang dianalisis tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kualitas dari kedua buku tersebut. Sedangkan dengan analisis kesulitan guru dalam proses pembelajaran di kelas dari 21 indikator 8 diantaranya guru memiliki kesulitan, sedangkan 6 indikator lainnya guru memiliki sedikit kesulitan. Adapun pada pembahasan kesesuaian sumber belajar dengan tantangan Revolusi Industri 4.0 mendapat hasil 63,63% yang termasuk kedalam kategori cukup sehingga perlu adanya tambahan sumber belajar untuk menunjang pembelajaran yang dapat selaras dengan percepatan Revolusi Industri 4.0

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran di kelas untuk menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0 kiranya dapat memaksimalkan penggunaan internet sebagai sumber belajar materi terkait, namun harus dengan pengawasan guru dengan memberikan lembar penugasan yang menuntun siswa menggunakan internet secara bijak.

2. Perlunya peningkatan aktivitas siswa untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi dan berkomunikasi sebagai standar dari pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0
3. membuat sumber belajar tambahan sebagai stimulus dan pelengkap sumber belajar yang telah ada.
4. Guru mata pelajaran geografi dapat mencari sumber belajar yang berbasis internet yang dapat digunakan sebagai literasi digital dalam era industry 4.0 ini.

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk membuat sumber belajar terkait materi Indonesia sebagai poros maritim dunia agar dapat menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhar, Ahmad, Tjaturahono B.S, dan Sriyanto. 2014. Studi Kelayakan Bahan Ajar Berupa Modul Berbasis Problem Based Instruction (PBI) pada Pokok Bahasan Kondisi Fisik Wilayah Indonesia di SMP Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang. *Journal Edu Geography*. Vol. 3 No 1
- Arsyad. Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Banowati. E. 2007. Buku Teks Dalam Pembelajaran Geografi di Kota Semarang. *Jurnal Geografi*. Vol. 4 No 2
- Bariyah, Lailatul, Johanes Djoko Budiono, dan Yuni Sri Rahayu. 2014. Analisis Kesesuaian RPP Dan Pelaksanaan Pembelajaran Guru Smpn Di Kabupaten Mojokerto Pada Sub Materi Fotosintesis Dengan Kerikulum 2013. *Jurnal Bio Edu*. Vol. 3 No 3
- Daryanto. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Renika Cipta
- Dimiyati. Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Faizana, F. 2015. Pemetaan Risiko Bencana Tanah Longsor Kota Semarang. *Jurnal geodesi undip*. Vol.4 No 1
- Haryoko, Spto. 2009. Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Jurnal Edukasi*. Vol. 5 No 1
- Hussin.A.A.2018.Education 4.0 Made Simple:Ideas For Teaching.International Journal of Education & Literacy studies. Vol. 6 No 3:94
- Khanafiah, Sri, Kristunus Kedati Pukun, dan Sri Sukaesih.2012. Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Unnes journal of biology education*. Vol.1 No 1
- Marwanto, Arif. 2008. Kesesuaian Pola Mengajar Guru Smk Di Diy Dengan Tuntutan Pembelajaran Dalam Penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *JPTK*. Vol. 17 No 1
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya

- Pemerintah Republik Indonesia. 2003. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sekretariat Negara
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Dasar dan Menengah. Jakarta: 2016
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Dasar dan Menengah. Jakarta: 2016
- Purnomo.2013. Pengaruh Penggunaan Modul Hasil Penelitian Pencemaran Di Sungai Pepe Surakartasebagai Sumber Belajar Biologi Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa. Pendidikan Biologi. Vol.5 No 1
- Puncreobutr.V.2016.Education 4.0:New Challenge of Learning. St Theresa Journal of Humanities and Social Science.Vol 2 No.2 :94
- Romelah. 2017. Model Simulasi Media Maket dalam Pembelajaran Membaca Denah Siswa SMPN 1 Punggelan Banjarnegara. *Jurnal Cendekia*. Vol 11 No 2:10-20
- Sani, Ridwan Abdullah.2017. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sari, Eka Anjar, R. Sugiyanto, dan Heri Tjahjono. 2012. Penilaian Kualitas Buku Teks Pelajaran Geografi Sebagai Sumber Belajar Bagi Siswa Sma Kelas XI di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Edu Geo*. Vol. 1 No. 1
- Sudjana, nana. 2010. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset
- Suharini, E. 2009. Studi Tentang Kompetensi Pedagogik dan Profesional bagi Guru Geografi di SMA Negeri di Kabupaten Pati *Jurnal Geografi*. Vol 6 No 2

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dimensi sikap, pengetahuan, keterampilan dalam Standar Kompetensi Lulusan

Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
<p>Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, 2. berakarakter, jujur, dan peduli, 3. bertanggungjawab, 4. pembelajar sejati sepanjang hayat, dan 5. sehat jasmani dan rohani <p>sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.</p>	<p>Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ilmu pengetahuan, 2. teknologi, 3. seni, 4. budaya, dan 5. humaniora. <p>Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, serta kawasan regional dan internasional.</p>	<p>Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kreatif, 2. produktif, 3. kritis, 4. mandiri, 5. kolaboratif, dan 6. komunikatif <p>melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri</p>

Lampiran. 2 Dimensi Pengetahuan Faktual, Konseptual, Prosedural dan Metakognitif dalam Standar Kompetensi Lulusan

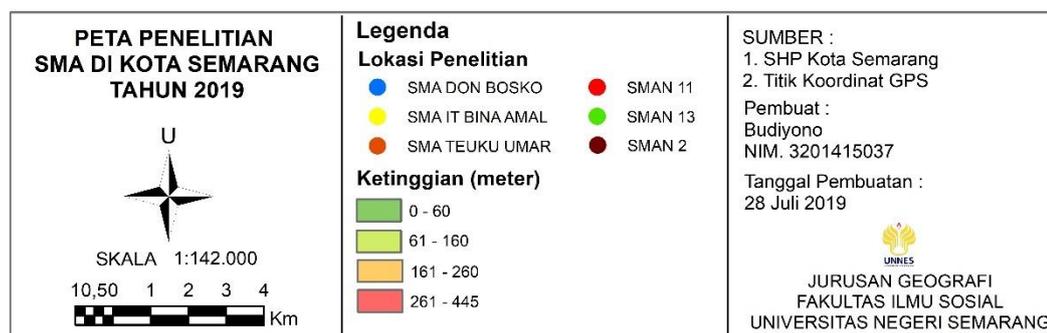
Faktual	Konseptual	Prosedural	Metakognitif
Pengetahuan teknis dan spesifik, detail dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.	Terminologi/ istilah dan klasifikasi, kategori, prinsip, generalisasi, teori, model, dan struktur yang digunakan terkait dengan pengetahuan teknis dan spesifik, detail dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.	Pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu atau kegiatan yang terkait dengan pengetahuan teknis, spesifik, algoritma, metode, dan kriteria untuk menentukan prosedur yang sesuai berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya, terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.	Pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari pengetahuan teknis, detail, spesifik, kompleks, kontekstual dan kondisional berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.

Lampiran. 3 muatan isi kelas X-XII mata pelajaran geografi dan ilmu-ilmu sosial Pendidikan Dasar dan Menengah

Kompetensi	
<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan konsep dasar, prinsip, dan pendekatan Geografi. - Menganalisis unsur-unsur geosfer, pola persebaran spasial, serta dinamikanya. - Menganalisis pola persebaran spasial, serta dinamika sumber daya alam dan sumber daya manusia di Indonesia dan dunia. - Menganalisis upaya-upaya pelestarian lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan. - Mengamati, menganalisis, merancang, dan mengkomunikasikan kajian dan atau penelitian berbagai gejala geosfer. - Menganalisis peta, citra penginderaan jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG) serta pemanfaatannya dalam pembangunan nasional. - Menganalisis Pola persebaran dan interaksi keruangan antara desa dan kota, kaitannya dengan pembangunan wilayah. - Menganalisis kerjasama antar wilayah di dalam Negara dan kerjasama internasional untuk terjalinnya hubungan yang saling menguntungkan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengetahuan dasar geografi. - Pola persebaran spasial serta dinamika litosfer, atmosfer, hidrosfer, dan antroposfer. - Mitigasi dan adaptasi bencana. - Persebaran sumber daya alam dan sumber daya manusia di Indonesia dan dunia. - Pelestarian lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan - Informasi keruangan gejala dalam bentuk Peta, Citra penginderaan jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG), dan pemanfaatannya dalam pembangunan nasional. - Pola persebaran dan interaksi keruangan antara desa dan kota. - Kerjasama antar wilayah di dalam negara dan kerjasama internasional untuk terjalinnya hubungan yang saling menguntungkan.

<p>- Mengamati, menganalisis, merancang, melaksanakan kajian, serta mengevaluasi kerjasama antar wilayah yang saling menguntungkan.</p>	
---	--

Lampiran 4. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



a). Dokumentasi Wawancara Guru SMAN 2 Kota Semarang



b) Dokumentasi Wawancara Guru SMA Teuku Umar Kota Semarang

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian


PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 Jalan Pemuda Nomor 134 Semarang Kode Pos 50132 Telp. 024-3515301
 Faksimile 024-3520071 Laman http : www.jatengprov.go.id
 Surat Elektronik djodikbud@jatengprov.go.id

Semarang, 5 September 2019

Nomor : 070/15628
 Lampiran : -
 Perihal : Surat Keterangan
 a.n Budiyo

Kepada Yth :
 Dekan Fakultas Ilmu Sosial, UNNES
 di -
SEMARANG.

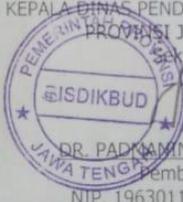
Memperhatikan surat Saudara nomor B/9317/UN37.1.3/LT/2009 tanggal 14 Agustus 2019 perihal Surat Penelitian dengan ini Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah menyambut baik dan memberi Surat Keterangan kepada :

Nama : Budiyo
NIM : 3201415037
Jabatan : Pendidikan Geografi, S1
Judul : Penggunaan Sumber Belajar Mata Pelajaran Geografi Materi Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia di SMA Kota Semarang untuk Menjawab Tantangan Era Industri 4.0
Tempat : SMA se-Kota Semarang
Waktu : 15 s.d. 30 Agustus 2019

Sehubungan dengan hal tersebut, kami minta perhatian Saudara hal-hal sebagai berikut :

1. Agar yang bersangkutan segera berkoordinasi dengan Kepala SMA se-Kota Semarang;
2. Selama melaksanakan penelitian agar tidak mengganggu proses belajar mengajar dan membebani kepada sekolah;
3. Apabila telah selesai segera menyerahkan laporan hasil penelitian kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah;

Demikian untuk menjadikan maklum dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 PROVINSI JAWA TENGAH
 Sekretaris

 DR. PADMAWINGRUM, SH, M.Pd
 Pembina Tk.I
 NIP. 19630113 199203 2 005

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah sebagai laporan;
2. Kepala Bidang PSMA Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I;
4. Pertinggal.

Lampiran 7. Instrumen Penelitian

LEMBAR INSTRUMENT PENILAIAN SUMBER BELAJAR

No	Komponen dan sub komponen	Kategori			Rubrik
		1	2	3	
KELAYAKAN ISI					
1.	Kesuaian materi				<p>Skor 3= materi pada sumber belajar sesuai dengan KD</p> <p>Skor 2= beberapa materi pada KD tidak terdapat pada sumber belajar</p> <p>Skor 1= materi yang terdapat dalam sumber belajar tidak sesuai dengan KD</p>
2.	Kedalaman materi				<p>Skor 3 = sumber belajar berisi materi yang dibahas secara mendalam (konseptual, faktual, prosedural dan metakognitif)</p> <p>Skor 2v= sumber belajar berisi materi yang dibahas kurang mendalam (konseptual, faktual)</p> <p>Skor 1= sumber belajar berisi materi yang dibahas tidak mendalam (hanya konseptual)</p>
3.	Keakuratan fakta dan konsep				<p>Skor 3 = sumber belajar berisi materi yang memiliki referensi pada buku yang kredibel dan jurnal-jurnal terindeks</p> <p>Skor 2 = materi pada sumber belajar tidak semua memiliki referensi pada buku yang kredibel dan jurnal-jurnal terindeks</p> <p>Skor 1 = seluruh materi pada sumber belajar tidak memiliki referensi pada buku yang kredibel dan jurnal-jurnal terindeks</p>

4	Kekinian (up to date)			<p>Skor 3 = materi yang disajikan berupa fakta paling terbaru (kurang dari 5 tahun)</p> <p>Skor 2 = materi yang disajikan berupa fakta (5-10 tahun yang lalu)</p> <p>Skor 1= materi yang disajikan berupa fakta (lebih dari 10 tahun yang lalu)</p>
5	Komunikatif			<p>Skor 3 = penjelasan yang diberikan dalam sumber belajar memiliki Bahasa yang komunikatif (mudah dipahami)</p> <p>Skor 2 = materi yang dijelaskan dalam sumber belajar menggunakan pemilihan kata-kata yang membosankan</p> <p>Skor 1= materi yang terdapat pada sumber belajar menggunakan kata-kata yang sulit dimengerti</p>
6.	Bekerja sama			<p>Skor 3 = Sumber belajar memiliki stimulus yang dapat meningkatkan kerja sama antar siswa baik itu dalam kelompok besar, sedang dan kecil</p> <p>Skor 2 = Sumber Belajar memiliki stimulus yang dapat meningkatkan kerja sama antar siswa hanya pada kelompok besar, sedang atau kecil</p> <p>Skor 1 = Sumber Belajar tidak memiliki stimulus yang dapat meningkatkan kerja sama antar siswa.</p>
7.	Peduli lingkungan			<p>Skor 3 = Sumber Belajar dapat menstimulus siswa untuk peduli lingkungan baik pada pengetahuan maupun tindakan</p>

				<p>Skor 2 = Sumber Belajar hanya dapat menstimulus siswa untuk peduli lingkungan hanya pada pengetahuan.</p> <p>Skor 1 = Sumber Belajar tidak menstimulus siswa untuk peduli lingkungan.</p>
8.	Meningkatkan aktivitas siswa			<p>Skor 3 = sumber belajar memiliki penugasan atau soal latihan dengan level kognitif C4-C6 untuk membuat siswa aktif</p> <p>Skor 2 = sumber belajar memiliki penugasan atau soal latihan pada kemampuan kognitif C1-C3 saja</p> <p>Skor 1 = sumber belajar tidak memiliki penugasan atau soal latihan</p>
9.	Mudah Dipahami			<p>Skor 3 = Bahasa yang dipakai menggunakan Bahasa yang mudah dipahami orang dan tidak berbelit-belit</p> <p>Skor 2 = Bahasa yang dipakai menggunakan istilah-istilah yang tidak lazim dan tidak ada penjelasannya, namun tegas tidak berbelit-belit</p> <p>Skor 1 = Bahasa yang dipakai menggunakan istilah-istilah yang tidak lazim dan tidak ada penjelasannya serta berbelit-belit</p>
KELAYAKAN PENYAJIAN				
1.	Kelengkapan penyajian			<p>Skor 3 = sumber belajar memuat pembukaan (sesuatu hal yang menarik), isi (materi) dan penutup (soal latihan, kesimpulan)</p> <p>Skor 2 = sumber belajar memuat pembukaan (sesuatu hal yang menarik), isi (materi)</p>

				<p>namun tidak memiliki penutup (soal latihan dan kesimpulan).</p> <p>Skor 1 = sumber belajar hanya memuat isi atau materi</p>
2	Memuat ilustrasi			<p>Skor 3 = sumber belajar memiliki foto, grafik, diagram dan peta</p> <p>Skor 2 = sumber belajar hanya menyajikan salah satu atau salah dua dari (foto, peta, grafik dan diagram)</p> <p>Skor 1 = tidak terdapat foto, grafik, diagram dan peta</p>
3	Keterbacaan			<p>Skor 3= sumber belajar memiliki kejelasan informasi dan konsistensi penggunaan istilah</p> <p>Skor 2= sumber belajar memiliki kejelasan informasi dan tidak memiliki konsistensi penggunaan istilah</p> <p>Skor 1= sumber belajar tidak memiliki kejelasan informasi dan tidak memiliki konsistensi penggunaan istilah</p>
4	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang Baik dan Benar			<p>Skor 3 = sumber belajar memiliki ketepatan struktur kalimat, menggunakan Bahasa yang baku dan menggunakan tanda baca yang benar</p> <p>Skor 2 = sumber belajar memiliki ketepatan struktur kalimat, tidak menggunakan Bahasa Indonesia yang baku dan tidak menggunakan tanda baca yang benar</p> <p>Skor 1 = sumber belajar tidak memiliki ketepatan struktur kalimat, tidak menggunakan Bahasa Indonesia yang baku dan tidak menggunakan tanda baca yang benar</p>

KELAYAKAN KEGRAFIKAN				
1	Ukuran dan desain bagian isi			<p>Skor 3 = sumber belajar memiliki kesesuaian ukuran sesuai standar, memiliki kesesuaian jenis dan ukuran huruf dan menggunakan kertas yang berkualitas</p> <p>Skor 2 = sumber belajar memiliki kesesuaian ukuran sesuai standar, tidak memiliki kesesuaian jenis dan ukuran huruf serta tidak menggunakan kertas yang berkualitas</p> <p>Skor 1 = sumber belajar tidak memiliki kesesuaian ukuran sesuai standar, tidak memiliki kesesuaian jenis dan huruf serta tidak menggunakan kertas yang berkualitas</p>
2	Desain cover			<p>Skor 3 = memiliki kelengkapan komposisi unsur tata letak, judul, pengarang, institusi, logo, dll meletakkan secara proporsional, warna unsur tata letak harmonis, dan memperjelas fungsi</p> <p>Skor 2 = memiliki kelengkapan komposisi unsur tata letak, judul, pengarang, institusi, logo, dll. Tidak meletakkan secara proporsional, warna unsur tidak harmonis dan tidak memperjelas fungsi</p> <p>Skor 1 = tidak memiliki kelengkapan komposisi unsur tata letak, judul, pengarang, institusi, logo, dll, tidak meletakkan secara proporsional, warna unsur tidak harmonis dan tidak memperjelas fungsi.</p>
Jumlah nilai				

Jumlah nilai total		
Komentar dan saran perbaikan:		

Pedoman wawancara hambatan-hambatan guru ketika melakukan pembelajaran di era industri 4.0

A. Data Identitas Responden

1. Nama :
2. NIP/NPP :
3. Sekolah :
4. Usia :
5. Masa kerja :
6. Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan
7. Pendidikan formal terakhir :

<input type="checkbox"/> D1	<input type="checkbox"/> S1
<input type="checkbox"/> D2	<input type="checkbox"/> S2
<input type="checkbox"/> D3	<input type="checkbox"/> S3
<input type="checkbox"/> Lainnya, sebutkan	
8. Status kepegawaian : PNS Non PNS
9. Status sertifikasi guru :

<input type="checkbox"/> Sudah sertifikasi	<input type="checkbox"/> Belum sertifikasi
--	--

B. Panduan wawancara

1. Apa pendapat Bapak/ Ibu ketika merumuskan tujuan pembelajaran di RPP berkaitan dengan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai?
 - 1) Mohon sebutkan apa saja hambatannya :
 -
 - 2) Mohon berikan upaya pemecahan dari hambatan tersebut :
 -

-
2. Apakah Bapak/ Ibu ketika menentukan materi pembelajaran di RPP menyesuaikan rumusan indikator ketercapaian kompetensi?
 - 1) Mohon sebutkan apa saja hambatannya :
 -
 - 2) Mohon berikan upaya pemecahan dari hambatan tersebut :
 -
 3. Apakah Bapak/ Ibu ketika menentukan metode pembelajaran di RPP menyesuaikan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai?
 - 1) Mohon sebutkan apa saja hambatannya :
 -
 - 2) Mohon berikan upaya pemecahan dari hambatan tersebut :
 -
 4. Apakah Bapak/ Ibu ketika menentukan media pembelajaran di RPP menyesuaikan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai?
 - 1) Mohon sebutkan apa saja hambatannya :
 -
 - 2) Mohon berikan upaya pemecahan dari hambatan tersebut :
 -
 5. Apakah Bapak/ Ibu ketika menentukan sumber belajar di RPP menyesuaikan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai?

- 1) Mohon sebutkan apa saja hambatannya :
-
- 2) Mohon berikan upaya pemecahan dari hambatan tersebut :
-
-
6. Model pembelajaran apakah yang biasa Bapak/ Ibu gunakan dalam menerapkan pembelajaran abad 21?
- Discovery learning, Project Based Learning, Problem Based Learning*
 - 2 model pembelajaran dari *option a*
 - Salah satu model pembelajaran dari *option a*
 - Menggunakan model pembelajaran lain, mohon sebutkan.....
7. Apakah para siswa dapat melaksanakan model pembelajaran yang Bapak/ Ibu gunakan?
- seluruh siswa dapat melaksanakan dengan baik
 - sebagian besar siswa dapat melaksanakan dengan baik
 - sebagian kecil siswa dapat melaksanakan dengan baik
 - tidak ada siswa yang dapat melaksanakan dengan baik
- Jika jawaban yang dipilih *option b, c, atau d* mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:
-
-
8. Berapa macam metode pembelajaran yang biasanya Bapak/ Ibu gunakan pada pembelajaran selama satu semester?

9. Apakah sumber belajar elektronik (jurnal-jurnal, berita, dan lain-lain) selalu digunakan dalam pembelajaran di kelas?

Jika jawaban tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

10. Apakah sumber belajar non elektronik (Buku paket, buku buku tentang geografi) selalu digunakan dalam pembelajaran di kelas?

Jika jawaban tidak lengkap mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

11. Apakah dalam menerapkan kegiatan pembelajaran di luar kelas, Bapak/ Ibu dapat menyesuaikan dengan alokasi waktu yang telah direncanakan?

Jika jawaban Tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

12. Apakah keadaan ruang laboratorium geografi yang ada di sekolah sudah memadai untuk kegiatan praktikum?

Jika jawaban tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

13. Menurut Bapak/ Ibu, apakah alat dan bahan yang ada di laboratorium geografi sudah lengkap?

Jika jawaban tidak lengkap mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

14. Menurut Bapak/ Ibu, apakah alat dan bahan yang ada di laboratorium geografi keadaannya masih baik/ terawat?

Jika jawaban tidak lengkap mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

15. Berapa macam buku pegangan yang Bapak/ Ibu gunakan untuk menyampaikan materi kepada siswa? Apa saja buku tersebut

.....
.....

16. Apakah setiap RPP yang Bapak/ Ibu buat telah mencakup kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah, dan mengomunikasikan?

Jika jawaban tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

17. Apakah Bapak/ Ibu memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan proses mengamati fenomena alam?

Jika jawaban tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

18. Apakah pada setiap materi Bapak/ Ibu memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan proses pengumpulan informasi?

Jika jawaban tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

19. Seberapa seringkah Bapak/ Ibu memanfaatkan media asli dalam kegiatan mengajar?

Jika jawaban tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

20. Seberapa seringkah Bapak/ Ibu memanfaatkan model tiga dimensi dalam kegiatan mengajar?

Jika jawaban tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....
.....

21. Seberapa seringkah Bapak/ Ibu menggunakan alam sekitar sebagai sumber belajar Geografi

Jika jawaban

tidak mohon berikan upaya pemecahan dari permasalahan tersebut:

.....

.....

**INSTRUMEN WAWANCARA KESESUAIAN SUMBER BELAJAR
UNTUK MENJAWAB TANTANGAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

Nama Guru :

NIP :

Mata Pelajaran :

Pokok Materi :

Kelas/Semester :

Sekolah :

1. Seberapa sering bapak/ibu memanfaatkan media pembelajaran elektronik dalam kegiatan mengajar.?
2. Apakah setiap pembelajaran bapak.ibu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi dalam memecahkan masalah dan berkolaborasi dengan siswa lain.?
3. Apakah dalam pembelajaran bapak/ibu memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan permasalahan dan berfikir kreatif?
4. Apakah siswa dapat berperan aktif melaksanakan metode pembelajaran yang Bapak/ Ibu gunakan?
5. Apakah Sumber belajar yang dipakai berbasis internet?
6. Apakah Sumber belajar yang dipakai menyertakan data-data dan fakta-fakta yang terkini?
7. Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk memecahkan masalah?
8. Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk berfikir kreatif?

9. Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk berkomunikasi/menanya?
10. Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lain dalam pembelajaran?

Apakah Sumber belajar mendorong siswa untuk melakukan penalaran?

Lampiran 8. Hasil Analisis Menggunakan Chi Kuadrat

1. Kelayakan Isi

Buku A	3,2,3,3,3,3,3,3,3	26	1
Buku B	2,3,2,2,3,3,3,3,3	24	1
		25	0,080000

Mencari nilai Chi Kuadrat dengan perhitungan:

$$x = \frac{\bar{x}_1 + \bar{x}_2}{n}$$

$$x = \frac{26 + 24}{2} = 25$$

$$x^2 = \sum_{\bar{x}}^i (xi - \bar{x})^2$$

$$x^2 = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x})^2 + (\bar{x}_2 - \bar{x})^2}{\bar{x}}$$

$$x^2 = \frac{(26-25)^2 + (24-25)^2}{25}$$

$$x^2 = 0,080000$$

$$x^2_{hitung} = 0,080000$$

$$x^2_{t,(5\%1)} = 3,841$$

$$x^2_{hitung} < x^2_{t,(5\%1)}$$

2. Kelayakan Penyajian

Buku A	3,3,3,3	12	1
Buku B	2,2,3,3	10	1
		11	0,181818

Mencari nilai Chi Kuadrat dengan perhitungan:

$$x = \frac{\bar{x}_1 + \bar{x}_2}{n}$$

$$x = \frac{12 + 10}{2} = 11$$

$$x^2 = \sum_{\bar{x}}^i (xi - \bar{x})^2$$

$$x^2 = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x})^2 + (\bar{x}_2 - \bar{x})^2}{\bar{x}}$$

$$x^2 = \frac{(12-11)^2 + (10-11)^2}{11}$$

$$x^2 = 0,181818$$

$$x^2_{hitung} = 0,181818$$

$$x^2_{t,(5\%1)} = 3,841$$

$$x^2_{hitung} < x^2_{t,(5\%1)}$$

3. Kelayakan Grafik

Buku A	3,3	6	0,25
Buku B	2,3	5	0,25
		5,5	0,090909

Mencari nilai Chi Kuadrat dengan perhitungan:

$$\bar{x} = \frac{\bar{x}_1 + \bar{x}_2}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{6 + 5}{2} = 5,5$$

$$\chi^2 = \sum_{\bar{x}}^i (x_i - \bar{x})^2$$

$$\chi^2 = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x})^2 + (\bar{x}_2 - \bar{x})^2}{\bar{x}}$$

$$\chi^2 = \frac{(6 - 5,5)^2 + (5 - 5,5)^2}{5,5}$$

$$\chi^2 = 0,090909$$

$$\chi^2_{hitung} = 0,090909$$

$$\chi^2_{t,(5\%)} = 3,841$$

$$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{t(5\%)}$$

Lampiran 9. Tabel Chi Kuadrat

df	$\chi^2_{.995}$	$\chi^2_{.990}$	$\chi^2_{.975}$	$\chi^2_{.950}$	$\chi^2_{.900}$	$\chi^2_{.100}$	$\chi^2_{.050}$	$\chi^2_{.025}$	$\chi^2_{.010}$	$\chi^2_{.005}$
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	9.236	11.070	12.833	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.042	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	29.615	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980	45.559
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	20.599	40.256	43.773	46.979	50.892	53.672
40	20.707	22.164	24.433	26.509	29.051	51.805	55.758	59.342	63.691	66.766
50	27.991	29.707	32.357	34.764	37.689	63.167	67.505	71.420	76.154	79.490
60	35.534	37.485	40.482	43.188	46.459	74.397	79.082	83.298	88.379	91.952
70	43.275	45.442	48.758	51.739	55.329	85.527	90.531	95.023	100.425	104.215
80	51.172	53.540	57.153	60.391	64.278	96.578	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.196	61.754	65.647	69.126	73.291	107.565	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.328	70.065	74.222	77.929	82.358	118.498	124.342	129.561	135.807	140.169