

**ANALISIS KUALITAS BUKU PAKET BIOLOGI
KURIKULUM 2013 KELAS X SEMESTER 2
DITINJAU DARI ASPEK REPRESENTASI VISUAL
PADA KONSEP PENCEMARAN DAN PERUBAHAN LINGKUNGAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Syekh Nurjati Cirebon



**Dwi Wulan Sari
NIM.14111620069**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON
2015 M/1436H**

ABSTRAK

Dwi Wulan Sari (14111620069). **Analisis Kualitas Buku Paket Biologi Kurikulum 2013 Kelas X Semester 2 Ditinjau dari Aspek Representasi Visual pada Konsep Pencemaran dan Perubahan Lingkungan.**

Buku pelajaran dalam proses berlangsungnya pembelajaran mempunyai nilai tertentu yang membantu guru maupun siswa dalam merealisasikan kurikulum, memudahkan proses pembelajaran, dapat dijadikan pegangan, memancing aspirasi, dan dapat menyajikan materi yang seragam sehingga tercapai tujuan yang diinginkan dalam proses pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kualitas dari ketiga buku paket biologi SMA kelas X dengan pengarang yang berbeda pada materi pencemaran lingkungan dari segi tingkat ketepatan konsep, representasi visual tipe, jenis, peran dan kebermaknaan visual dengan materi.

Kurikulum 2013 lebih menekankan pada kompetensi berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Untuk memancing kompetensi tersebut salah satunya dengan adanya representasi visual. Representasi visual merupakan penyelesaian yang menggaris bawahi hal-hal tertentu yang diindra berupa gambar.

Metode penelitian ini yaitu dengan cara menganalisis langsung dari ketiga sampel buku paket biologi kelas X semester 2 pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan dengan buku yang relevan. Hasilnya dideskripsikan, kemudian ditarik kesimpulan.





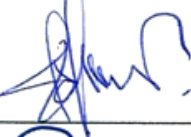
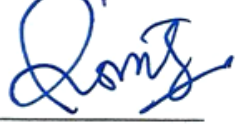
Hasil analisis tingkat ketepatan konsep ketiga sampel buku teks biologi SMA kelas X pada materi pencemaran dan perubahan lingkungan menunjukkan buku teks biologi "Erlangga X" memiliki persentase konsep memadai relatif lebih tinggi, yaitu 21% dibandingkan dari kedua sampel buku teks biologi, Yrama Widya 14 %, dan Erlangga Y 7%. Analisis tipe representasi visual persentase tipe foto 84% pada buku Yrama Widya relatif lebih tinggi dari kedua sampel buku teks biologi. Erlangga Y 75%, dan Erlangga X 65%. Analisis jenis representasi visual dari enam jenis visual yang relatif lebih tinggi dari ketiga sampel buku teks adalah jenis realistik. Buku teks biologi Yrama Widya 63%, Erlangga Y 75%, dan Erlangga X 50%. Analisis peran representasi visual tujuh peran visual yang relatif tinggi dari ketiga sampel buku teks adalah peran mengulangi informasi dalam format-format yang berbeda. Buku teks biologi Yrama Widya dari 19 visual 84%, Erlangga Y dari 4 visual 100%, dan Erlangga X dari 20 visual 60%. Analisis kebermaknaan terdapat 0% pada kategori tidak ada hubungan representasi visual dengan materi. Kategori ada hubungan persentase relatif tertinggi yaitu buku Erlangga Y 100%, kemudian buku Yrama Widya 69%, dan buku teks Erlangga X 45%. Sedangkan kategori bermakna persentase relatif tertinggi jatuh pada buku teks Erlangga X, yaitu 55%, kemudian buku teks Yrama Widya 31% dan buku Erlangga Y 0%. Kesimpulannya dari analisis ketepatan konsep buku teks biologi Erlangga X yang memiliki persentase memadai relatif terbesar diantara kedua buku teks biologi walaupun tingkat persentasenya belum mencapai 50% dan representasi visual yang terbanyak yang memiliki makna dengan materi yang membantu siswa dalam memahami materi melalui representasi visual terdapat juga pada buku biologi Erlangga X.

Kata Kunci : Buku Teks, Analisis Ketepatan Konsep, Representasi Visual

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Analisis Kualitas Buku Paket Biologi Kurikulum 2013 Kelas X Semester 2 Ditinjau dari Aspek Representasi Visual pada Konsep Pencemaran dan Perubahan Lingkungan**. Oleh Dwi Wulan Sari NIM. 14111620069 telah dimunaqosahkan pada hari Selasa, 25 Agustus 2015 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	<u>3-9-2015</u>	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd NIP. 19790918 201101 1 004	<u>3-9-2015</u>	
Penguji I Drs. Endang AR, M.Pd NIP. 19630421 199203 1002	<u>2-9-2015</u>	
Penguji II Ipin Aripin, M.Pd	<u>28-8-2015</u>	
Pembimbing I Edy Chandra, S.Si, MA NIP. 19720507 200003 1 002	<u>2-9-2015</u>	
Pembimbing II Evi Roviati, S.Si, M.Pd NIP. 19771229 200501 2 005	<u>3-9-2015</u>	

Mengetahui,
Dekan, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Iman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
1. Identifikasi Masalah	5
2. Pembatasan Masalah	5
3. Pertanyaan Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Kegunaan Penelitian.....	7
E. Kerangka Pemikiran.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Buku Teks Pelajaran.....	11
B. Kurikulum 2013	16
C. Tinjauan Konsep	16
D. Representasi Visual	18
E. Kajian Penelitian Relevan	29
F. Konsep Pencemaran dan Perubahan Lingkungan	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	34
B. Variabel Penelitian	34
C. Rancangan Penelitian	34
D. Prosedur Penelitian.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	45
1. Analisis Tingkat Ketepatan Konsep.....	43
2. Analisis Representasi Tipe Visual.....	52
3. Analisis Representasi Jenis Visual.....	54
4. Analisis Representasi Peran Visual.....	56
5. Analisis Representasi Kebermaknan Visual	58
B. Pembahasan.....	60
1. Analisis Tingkat Ketepatan Konsep.....	60
2. Analisis Representasi Tipe Visual.....	66
3. Analisis Representasi Jenis Visual.....	71
4. Analisis Representasi Peran Visual.....	78
5. Analisis Representasi Kebermaknan Visual	86

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perputaran roda kehidupan menjadikan aktifitas dalam kehidupanpun ikut selalu berputar. Semua perputaran itu untuk pencapaian dari beberapa tujuan yang diinginkan. Pencapaian tersebut tidak secepat dan semudah kita membalikkan telapak tangan. Begitu juga dalam dunia pendidikan. Dari era orde lama, orde baru, reformasi sampai sekarang mengikuti perputaran zaman mengalami perubahan. Perubahan tersebut dalam dunia pendidikan bermaksud untuk tercapainya suatu tujuan, diantaranya yaitu, bertujuan untuk pencapaian penyempurnaan terhadap kualitas pendidikan. Karena pendidikan yang berkualitas akan menunjang sumber daya manusia yang berkualitas, bahkan dalam UU No. 20 Tahun 2003, menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam pelaksanaan pendidikan tersebut memiliki fungsi seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang No. 20, Tahun 2003. Pasal 3 menyebutkan, *“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”*

Namun pada kenyataannya sekarang pendidikan yang dirasakan oleh peneliti masih belum berjalan dengan maksimal. Begitu juga dengan para penilai yang mengatakan pendidikan di Indonesia masih dibidang rendah diantara negara-negara lainnya. Salah satu yang mengatakan pendidikan di Indonesia rendah, yaitu menurut Ardyan Mohamad (2015) dalam berita merdeka yang dikutip dari BBC dan Financial Times daftar kualitas

pendidikan negara anggota Organisasi Kerja Sama Ekonomi Pembangunan (OECD) dirilis pada, Rabu (13/5). Hasilnya dari beberapa negara Singapura dinobatkan sebagai negara yang memiliki kualitas pendidikan terbaik sedunia. Ketika semakin banyak negara Asia menjulang di daftar buatan OECD ini, peringkat Indonesia yaitu peringkat 69 dari 127 negara. Rendahnya pendidikan di Indonesia dipengaruhi banyak faktor. Menurut John Lock anak yang lahir ke dunia seperti kertas putih yang bersih. Kertas putih akan mempunyai corak dan tulisan yang digores oleh lingkungan. Faktor bawaan dari orang tua (faktor keturunan). Faktor lingkungan berpengaruh besar terhadap perkembangan anak. Begitu juga dalam dunia pendidikan. Kualitas dunia pendidikan dipengaruhi banyak faktor, diantaranya faktor orang tua, lingkungan masyarakat, pendidik, dan media pembelajaran.

Upaya meningkatkan kualitas dari proses dan hasil belajar untuk para siswa dari setiap jenjang dan tingkat pendidikan perlu diwujudkan supaya mendukung sumber daya manusia di Indonesia. Dengan adanya sumber daya manusia yang berkualitas maka akan menunjang pembangunan nasional yang berkembang. Beberapa upaya yang mendukung untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu terletak pada kreatifitas dan profesional guru dalam melaksanakan pendidikan dan pengajaran, dan keaktifan siswa dalam melakukan keterampilan, eksplorasi dan penemuan-penemuan baru dalam proses pembelajaran yang didukung oleh berbagai media pembelajaran. Salah satu dari berbagai macam media pembelajaran yaitu buku teks sebagai bahan ajar.

Bahan ajar merupakan salah satu media yang digunakan dalam proses belajar-mengajar. Untuk menciptakan suasana yang kondusif, media merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan pembelajaran. Media merupakan perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Gearlach dan Ely (Sobry Sutikno:2008), mengatakan bahwa media jika dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Bahan ajar menurut Arikunto (1990), merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan belajar, karena memang bahan ajar itulah yang diupayakan untuk dikuasai anak didik, karena itu guru khususnya, atau pengembangan kurikulum umumnya, harus memikirkan sejauh mana bahan-bahan atau topik yang tertera dalam silabus berkaitan dengan kebutuhan peserta didik di masa depan. Sebab, minat peserta didik akan bangkit bila suatu bahan diajarkan sesuai dengan kebutuhannya. Sedangkan buku yang digunakan sebagai sumber belajar utama dalam pembelajaran suatu bidang studi disebut dengan buku teks atau buku pelajaran. Namun, pada kenyataannya buku pelajaran yang beredar masih banyak ditemukan kesalahan konsep maupun gambar serta hal-hal yang kurang memperhatikan sisi pedagogis peserta didik. Apalagi dengan kurikulum baru yang sekarang, yaitu kurikulum 2013. Dimana kurikulum 2013 berbasis kompetensi yang dapat dimaknai sebagai suatu konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan melakukan kompetensi, yang diarahkan pada pengembangan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap, dan minat peserta didik, agar dapat melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran, ketepatan, dan keberhasilan dengan penuh tanggung jawab baik dari segi materi yang disampaikan secara langsung maupun materi yang dituangkan dalam bentuk visual, yaitu dalam bentuk foto, diagram, bagan, grafik, poster, kartun yang di dalamnya mengandung makna penggambaran dari bagian materi yang perlu dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Buku pelajaran dalam proses berlangsungnya pembelajaran mempunyai nilai tertentu yang membantu guru dalam merealisasikan kurikulum, memudahkan proses pembelajaran, dapat dijadikan pegangan, memancing aspirasi, dan dapat menyajikan materi yang seragam. Dengan banyaknya buku yang diterbitkan oleh berbagai macam penerbit membuat siswa dan khususnya guru kebingungan dalam memilih buku yang berkualitas untuk siswanya. Apalagi dalam perubahan kurikulum sekarang yaitu kurikulum 2013 yang menjadikan siswa lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya, yang ditunjang dengan bahan ajar yang berbasis representasi visual. Dalam buku-buku pelajaran ditampilkan pesan-pesan

visual melalui berbagai ilustrasi untuk menjelaskan materi verbal. Berbagai macam konsep visual, yaitu dalam bentuk foto, diagram, bagan, grafik, poster, kartun.

Melihat beberapa fakta diatas kiranya penting untuk dilakukan tinjauan terhadap buku-buku teks SMA yang beredar saat ini. Tinjauan buku teks dapat dilakukan salah satunya dengan analisis representasi visual. Analisis representasi visual buku teks dilakukan untuk mengetahui kualitas suatu buku teks dari berbagai gambar yang dilihat dari cara penyajiannya, yaitu kedalaman dan hubungan gambar yang tertuang di dalam buku teks dengan materi subjek tersebut. Analisis representasi visual ini, dilakukan dengan membandingkan 3 jenis buku dari penerbit yang berbeda pada buku Kurikulum 2013.

Membandingkan kualitas isi buku teks satu sama lain ini dari segi representasi visual, dilakukan guna menemukan buku yang tepat untuk memaksimalkan kompetensi siswa. Sedangkan pemilihan konsep Pencemaran dan Perubahan Lingkungan untuk diteliti karena konsepnya abstrak dan materinya cukup mudah, hanya saja jika dalam penempatan gambar atau representasi visualnya hanya sekedar gambar maka tidak akan memancing siswa untuk mengembangkan kemampuannya berbasis kompetensi dan aktif dalam pembelajaran kurikulum 2013 sekarang. Hal ini menjadi kendala yang dapat menghambat proses belajar mengajar. Diharapkan buku teks dapat mewakili konsep yang mengandung representasi visual yang berkualitas, sehingga representasi visual yang terkandung dalam buku teks mudah dimengerti dan tidak menimbulkan miskonsepsi dalam pemahaman visualnya, karena sebenarnya media visual justru membantu siswa dalam memahami materi dengan bantuan gambar dalam bentuk foto, diagram, bagan, grafik, poster, dan kartun.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul: **“Analisis Kualitas Buku Paket Biologi Kurikulum 2013 Kelas X Semester 2 Ditinjau dari Aspek Representasi Visual Pada Konsep Pencemaran dan Perubahan Lingkungan “**.

B. Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penulis buku paket biologi tahun 2013 banyak yang mengklaim bahwa bukunya sudah buku kurikulum 2013, tapi apakah buku teks tersebut sudah masuk kriteria buku kurikulum 2013.
2. Buku teks SMA kurikulum 2013 apakah sudah memberikan stimulus terhadap kemampuan anak didik untuk mendapatkan alternatif dalam menghadapi permasalahan dari segi penampilan visual dan mengasah kemampuannya dari segi kognitif, afektif dan psikomotor.
3. Kesesuaian representasi buku dari segi tipe, jenis, peran dan kebermaknaan visual dalam materi pencemaran dan perubahan lingkungan antara buku teks biologi yang satu dengan yang lain dengan pembelajaran kurikulum 2013.
4. Banyaknya jenis buku teks biologi yang mengklaim bahwa buku teks tersebut buku kurikulum 2013 sehingga sering membingungkan siswa dalam memilih buku teks untuk kurikulum 2013 yang tepat dan berkualitas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah mengenai kualitas buku teks biologi, penelitian analisis kualitas buku teks Biologi ini dibatasi oleh :

1. Kegiatan analisis yang mencakup analisis tingkat ketepatan konsep dan representasi visual dari segi tipe, jenis peran dan kebermaknaan representasi visual pada materi pencemaran dan perubahan lingkungan buku teks biologi SMA.
2. Kegiatan analisis hanya terfokus pada materi Biologi kelas X semester 2 konsep Pencemaran dan Perubahan Lingkungan.
3. Buku yang digunakan sebagai sampel terdiri atas tiga buku teks biologi kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda yang digunakan dari beberapa sekolah di kota Cirebon.

3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana kualitas isi ketiga jenis buku teks biologi kurikulum 2013 dari pengarang yang berbeda pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan ?
2. Bagaimana perbandingan kualitas ketepatan konsep isi buku teks biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan ?
3. Bagaimana perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda ditinjau dari tipe representasi visual pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan ?
4. Bagaimana perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda ditinjau dari jenis representasi visual pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan ?
5. Bagaimana perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang ditinjau dari peran representasi visual pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan ?
6. Bagaimana perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda ditinjau dari kebermaknaan representasi visual dengan materi pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kualitas isi ketiga jenis buku teks biologi kurikulum 2013 dari pengarang yang berbeda pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan
2. Mengetahui perbandingan kualitas ketepatan konsep isi buku teks biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan.

3. Mengetahui perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda ditinjau dari tipe representasi visual pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan.
4. Mengetahui perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda ditinjau dari jenis representasi visual pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan.
5. Mengetahui perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang ditinjau dari peran representasi visual pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan.
6. Mengetahui perbandingan kualitas representasi buku paket biologi dari tiga jenis buku Kurikulum 2013 dengan pengarang yang berbeda ditinjau dari kebermaknaan representasi visual dengan materi pada konsep pencemaran dan perubahan lingkungan.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Guru
 - a. Sebagai sumber informasi dan referensi dalam penggunaan dan pengembangan pembuatan bahan ajar terutama buku teks pada kurikulum 2013.
 - b. Mengetahui kualitas buku teks dari aspek representasi visual.
2. Bagi Siswa

Adanya buku paket biologi yang berkualitas dari aspek representasi visual bisa meningkatkan kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran.
3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi sekolah untuk memperbaiki ketersediaan bahan ajar terutama buku teks pada kurikulum 2013 sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.

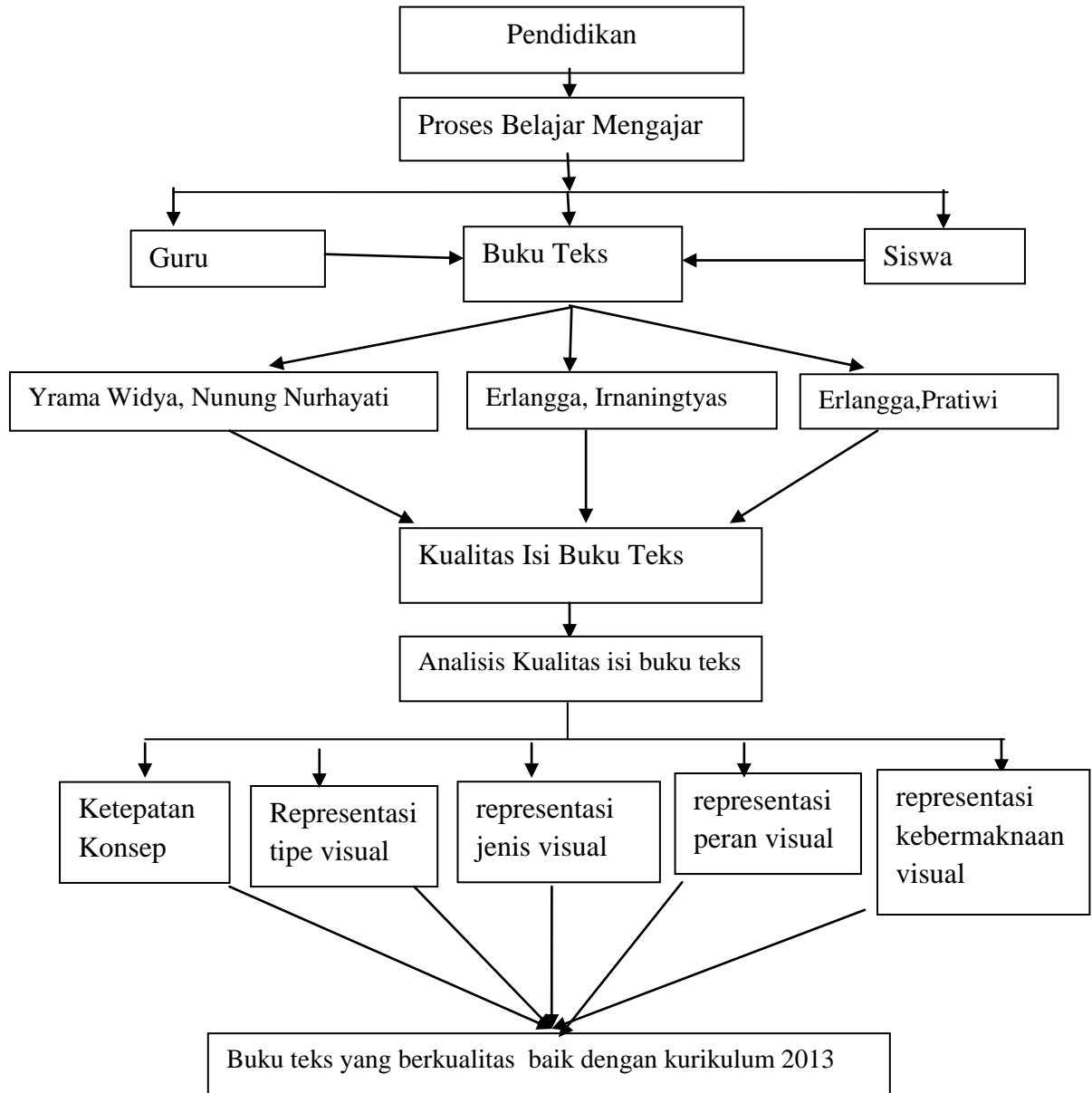
E. Kerangka Pemikiran

Proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan melaksanakan pendidikan yang sesuai dengan kurikulum, supaya dapat mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan- perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pengajaran. Berbagai upaya yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran, intinya adalah upaya untuk membuat siswa belajar.

Komponen-komponen yang mendukung suksesnya dari kegiatan pembelajaran yaitu, lingkungan belajar yang diatur oleh guru mencakup tujuan pengajaran, bahan pengajaran, metodologi pengajaran dan penilaian pengajaran. Bahan pengajaran menurut Nana Ahmad (2013:1) adalah seperangkat materi keilmuan yang terdiri atas fakta, konsep, prinsip, generalisasi suatu ilmu pengetahuan yang bersumber dari kurikulum dan dapat menunjang tercapainya tujuan pengajaran.

Buku teks sebagai sumber belajar, dijadikan acuan baik guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Buku teks seharusnya memiliki kualitas yang baik dan dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan-kesulitan memahami materi subjek. Karena buku teks merupakan unsur penting dalam membangun pemahaman konsep siswa dan meningkatkan kompetensi siswa baik ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik. Sehingga analisis buku teks perlu dilakukan untuk melihat sejauh mana buku teks berperan aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mengetahui kualitas isi buku teks dari aspek representasi visualnya yang terdiri dari tipe, jenis peran dan kebermaknaan visual dapat dilakukan salah satunya dengan menganalisis representasi visual yang terkandung di dalam buku teks pembelajaran. Representasi visual dalam buku teks merupakan hal yang paling penting untuk dianalisis, yaitu bagaimana pesan visual sebagai media hubungan dalam interaksi proses belajar-mengajar, yang artinya bagaimana

guru dan siswa memanfaatkan pesan visual dalam buku teks untuk membantu proses belajar dan mengajar.



Gambar 1 : Bagan Kerangka Pemikiran

Bagan di atas menunjukkan bahwa dalam proses belajar dan mengajar baik siswa maupun guru memerlukan bahan ajar berupa buku teks sebagai sumber. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang baik dan meningkatkan pemahaman konsep siswa, maka diperlukan analisis buku teks yang berkualitas dengan baik, baik dari ketepatan konsep materi, dan representasi visualnya yang terdiri dari tipe, jenis peran dan kebermaknaan visual pada buku paket biologi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kualitas isi ketiga sampel buku biologi kurikulum 2013 kelas X semester 2 yang digunakan yaitu, Erlangga X, Erlangga Y, dan Yrama Widya sudah banyak kegiatan diskusi atau praktek, tetapi belum mengcover aspek mengamati, menanya, dan mengambil keputusan. Asosiasi menghubungkan antara pencemaran lingkungan dengan sekitar tempat tinggal sesuai. Jumlah representasi visual kedua sampel buku berbeda satu, buku Erlangga X 20, buku Yrama Widya 19. Sedangkan buku Erlangga Y dari segi representasi visual berjumlah 4.
2. Analisis tingkat ketepatan konsep ketiga sampel buku teks biologi SMA kelas X pada materi pencemaran lingkungan menunjukkan buku teks biologi “Erlangga X” yang memiliki persentase konsep memadai relatif lebih tinggi, yaitu 21% dibandingkan dari kedua sampel buku teks biologi. Buku teks biologi “Yrama Widya“ 14 %, sedangkan tingkat persentase terendah memadai, adalah buku teks biologi “Erlangga Y“ 7%. Akan tetapi ketiga sampel buku teks biologi masih belum dikatakan baik, karena masih banyak konsep yang belum memenuhi atribut kritis. Kurangnya atribut kritis dalam sebuah konsep akan menimbulkan miskonsepsi pada siswa dalam proses pembelajaran.
3. Analisis tipe representasi visual dari ketiga sampel buku teks biologi yang banyak tertera representasi visualnya yaitu buku Erlangga X ditemukan 20 representasi visual. Buku biologi Yrama Widya ditemukan hasil 19 representasi visual dan yang paling sedikit representasi visualnya yaitu buku biologi Erlangga Y yang representasi visual berjumlah 4. Ketiga sampel buku teks biologi persentase relatif tertinggi tipe foto 84% pada buku Yrama Widya, Erlangga Y 75%, dan Erlangga X 65%.
4. Analisis jenis representasi visual ketiga sampel buku biologi dari enam jenis visual yang tertinggi dari ketiga sampel buku teks adalah jenis realistik. Buku teks biologi Yrama Widya 63%, Erlangga Y 75%, dan Erlangga X 50%.

5. Analisis peran representasi visual ketiga sampel buku biologi dari tujuh peran visual yang tertinggi dari ketiga sampel buku teks adalah peran mengulangi informasi dalam format-format yang berbeda. Buku teks biologi Yrama Widya dari 19 visual 84%, Erlangga Y dari 4 visual 100%, dan Erlangga X dari 20 visual 60%.
6. Hasil analisis kebermaknaan representasi visual dari ketiga sampel buku teks biologi, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 0% pada kategori tidak ada hubungan representasi visual dengan materi. Kategori ada hubungan persentase tertinggi yaitu buku Erlangga Y 100%, tingkat kedua buku Yrama Widya 69%, dan tingkat ketiga buku teks Erlangga X 45%. Sedangkan kategori bermakna persentase tertinggi jatuh pada buku teks Erlangga X, yaitu 55%, tingkat keduanya buku teks Yrama Widya 31% dan tingkat terendahnya buku Erlangga Y 0%.

B. Saran

1. Bagi seorang guru biologi dalam penggunaan buku teks, harus mengetahui isi dari buku, sehingga mampu memberitahukan kepada siswa jika ada beberapa hal yang perlu siswa ketahui.
2. Bagi penulis diharapkan bisa memperbaiki kesalahan pada buku teks Biologi yang konsep-konsepnya masih kurang lengkap atau belum sesuai dan menyesuaikan penempatan representasi visual yang sesuai sehingga bisa membuat siswa aktif dan kreatif. Hal ini untuk menghindari kesalahan konsep, miskonsepsi dan kesalahan representasi visual dengan materi.
3. Penerbit sebaiknya melakukan analisis terhadap buku teks biologi yang akan diterbitkan terlebih dahulu dan disesuaikan dengan standarisasi kurikulum yang sedang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Campbell, NA, Reece, BJ. 2008. *Biologi Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Dahar, R . 1996. *Teori-teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Eugene, OP. 1998. *Dasar-dasar Ekologi Edisi Ketiga*. Yogyakarta : Gajah Muda University Press.
- Fotakopoulou, D, & Spiliotopoulou, V. 2008. *Visual Representations in Secondary School Textbooks of Economics*. International Conference on Applied Economics-ICOAE.
- Kurniasih.I. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Kata Pena.
- Lutfiah, L. 2014. *Analisis Isi Buku Teks Biologi SMA Kelas X Pada Konsep Tumbuhan (Plantae) di SMAN 1 Palimanan*. Skripsi. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Mohamad, A. 2015. *Pendidikan Singapur Terbaik Sedunia Indonesia Cuma Di Atas Ghana*. Merdeka.
- Mulyasa, H.E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya : Bandung.
- Nana, A. 2013. *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo : Bandung.
- Nunung, Nurhayati,dkk. 2014. *Biologi Untuk SMA/MA Keas X*. Yrama Widya :Bandung.
- Pratiwi, dkk. 2012. *Analisis Representasi Salingtemas Buku Ajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri Sekota Semarang*. Unnes Journal of Biology Education.
- Pratiwi, D.A, dkk. 2013. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Erlangga. Jakarta.
- Redjeki, Sri. 2006. *Peta Konsep dan Peta Kompetensi Biologi*. Jakarta: Pusat Perbukuan. Depdikbud.

- Rifai, M. 1999. *Kamus Biologi*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Smaldino, E, Sharon, ddk. 2011. *Instructional Technology & Media For Learning*. Kencana Prenada Media Group : Jakarta.
- Sitepu, B.P. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Rosda : Bandung.
- Sobry, Sutikno. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Prospect : Bandung.
- Sugiati, C. 2014. *Analisis Kualitas Buku Teks Biologi SMA Kelas X Semester I Ditinjau dari Aspek Wacana Pembelajaran Pada Konsep Archaeobacteria dan Eubacteria*. Skripsi : IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Sukamdinata, Syaodih, Nana. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya : Bandung.
- Tarigan, D dan H. G. Tarigan. 2009. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Angkasa : Bandung.
- Yulianawati, E. 2011. *Analisis Wacana Pedagogis Buku Teks Biologi Kelas Xii Pada Pokok Bahasan Hereditas*. Skripsi. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.