



## PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER

<sup>1</sup>Asymanidar, <sup>2</sup>Dede Rohmat, <sup>3</sup>Mamat Ruhimat

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Geografi SPs UPI, email : [asysmart@gmail.com](mailto:asysmart@gmail.com)

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Geografi, FPIPS UPI, email: [rohmat\\_dede@yahoo.com](mailto:rohmat_dede@yahoo.com)

<sup>3</sup>Jurusan Pendidikan Geografi, FPIPS UPI, email: [mamat\\_ruh@yahoo.co.id](mailto:mamat_ruh@yahoo.co.id)

### ABSTRACT

*Implementation of character education in schools requires teachers to develop a lesson plan which can direct students in achieving the character expected. This research aims to develop geography lesson plan based on character education on hydrosphere topic. The development method uses model 4-D which consists of define, design, develop, disseminate. The lesson plan is developed in form of syllabus, lesson plans, and student work sheets. The result of the lesson plan analysis shows that the implementation of character education of environmental care through geography learning at SMA Negeri 8 Pekanbaru has not been done well yet so far. That is why it is important to develop a lesson plan which is beneficially effective to built environmental care character on the topic of hydrosphere. This is proved by the result of validity analysis of the lesson plan which shows a very good category, the practicality of the lesson plan by teacher shows a very good category and by the students shows a good category. The effectiveness of the lesson plan can be seen from the learning outcome in cognitive and affective domain which shows a good category. This research of lesson plan development has only been conducted to the third phase (develop) out of the four development model 4-D. For the further research and development, it better to apply all the stages of the development model (until disseminate) so that the lesson plan can be developed in wider scale.*

**Keywords:** *geography lesson plan, environmental care character.*

### ABSTRAK

Implementasi pendidikan karakter di sekolah mengharuskan guru mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik pada tercapainya karakter yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan menghasilkan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan pada materi pokok hidrosfer. Metode pengembangan menggunakan model 4-D (four D) yang terdiri atas empat tahap yaitu pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan penyebaran (disseminate). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Hasil analisis dokumen perangkat pembelajaran menunjukkan bahwa selama ini implementasi pendidikan karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran geografi di SMA negeri 8 Pekanbaru belum terlaksana dengan baik. Karena itu perlu dikembangkan perangkat pembelajaran yang berguna secara efektif untuk membangun karakter peduli lingkungan peserta didik khususnya pada materi pokok hidrosfer. Terbukti dari hasil analisis validitas perangkat pembelajaran menunjukkan kategori sangat baik, praktikalitas perangkat oleh guru sangat baik dan oleh peserta didik kategori baik. Efektifitas perangkat dilihat dari hasil belajar ranah kognitif dan afektif juga dalam kategori baik. Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini baru sampai pada tahap tiga pengembangan (*develop*) dari empat tahap pengembangan model 4-D. Akan lebih baik jika model pengembangan ini dilakukan sampai pada tahap penyebaran (*disseminate*) sehingga perangkat pembelajaran dapat dikembangkan dalam skala yang lebih luas.

**Kata kunci:** perangkat pembelajaran geografi, karakter peduli lingkungan.

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan karakter saat ini banyak diperbincangkan. Berbagai persoalan yang muncul di masyarakat seperti korupsi, kekerasan, kejahatan seksual, perusakan, perkelahian massa, tawuran antar pelajar, turunnya kewibawaan guru di mata peserta didik, pola hidup konsumtif, dan sebagainya menjadi topik pembahasan hangat. Berbagai alternatif penyelesaian diajukan antara lain dibuatnya peraturan yang berkaitan dengan penguatan kembali karakter bangsa. Salah satu peraturan dimaksud adalah Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2010 tentang Percepatan Pelaksanaan Prioritas Pembangunan Nasional Tahun 2010 yang mengamanatkan program penguatan metodologi dan kurikulum dengan cara menyempurnakan kurikulum dan metode pembelajaran aktif berdasarkan nilai-nilai budaya bangsa untuk membentuk daya saing dan karakter bangsa. Implikasi dari instruksi tersebut adalah pengembangan karakter melalui pendidikan.

Pendidikan dipilih sebagai alternatif utama pengembangan karakter karena pendidikan merupakan sarana pembangun generasi baru bangsa yang lebih baik. Sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan (formal), diharapkan dapat meningkatkan peranannya dalam pembentukan kepribadian peserta didik melalui peningkatan intensitas dan kualitas pendidikan karakter. Pendidikan karakter dilakukan dengan mengintegrasikan nilai dengan materi belajar yang tertulis dalam dokumen kurikulum (KTSP), silabus, RPP, dan proses belajar.

Geografi sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMA, dapat berperan dalam menanamkan nilai-nilai positif yang akan menjadi karakter diri peserta didik. Salah satu nilai karakter yang dapat dibangun pada diri peserta didik melalui pembelajaran geografi yaitu kepedulian terhadap lingkungan. Berbagai masalah lingkungan yang ada disekitar peserta didik merupakan topik menarik yang dapat dijadikan sarana untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada peserta didik melalui pembelajaran geografi. Contoh masalah lingkungan yang terkait dengan materi pembelajaran geografi adalah; pencemaran air tanah dan kerusakan lingkungan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) baik kerusakan pada aspek biofisik ataupun kualitas air. Pokok bahasan hidrosfer merupakan salah satu materi pembelajaran geografi di SMA yang erat kaitannya dengan fenomena tersebut.

Pekanbaru merupakan salah satu kota yang sering mengalami banjir ketika musim hujan. Fenomena ini merupakan topik menarik yang dapat dijadikan sarana untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada peserta didik di kota Pekanbaru khususnya peserta didik di SMA Negeri 8 melalui pembelajaran geografi. Kenyataan di lapangan masih kurangnya sosialisasi tentang implementasi pendidikan karakter yang terintegrasi kedalam mata pelajaran khususnya mata pelajaran geografi, banyak guru yang belum mampu mengembangkan perangkat pembelajarannya pada kompetensi yang telah ada sesuai dengan nilai-nilai karakter yang akan dikembangkan. Berdasarkan kenyataan tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran geografi yang dapat membangun kepedulian peserta didik terhadap lingkungan kota Pekanbaru khususnya yang berkaitan dengan fenomena hidrosfer yang terjadi di daerah ini. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis peduli lingkungan pokok bahasan hidrosfer.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian adalah sebagai berikut: 1) Bagaimanakah perangkat pembelajaran geografi materi pokok hidrosfer yang ada di SMA Negeri 8 Pekanbaru saat ini? 2) Bagaimanakah bentuk perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan pada materi pokok hidrosfer yang dibutuhkan di SMA Negeri 8 Pekanbaru? 3) Bagaimanakah perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan pada materi pokok hidrosfer yang efektif?

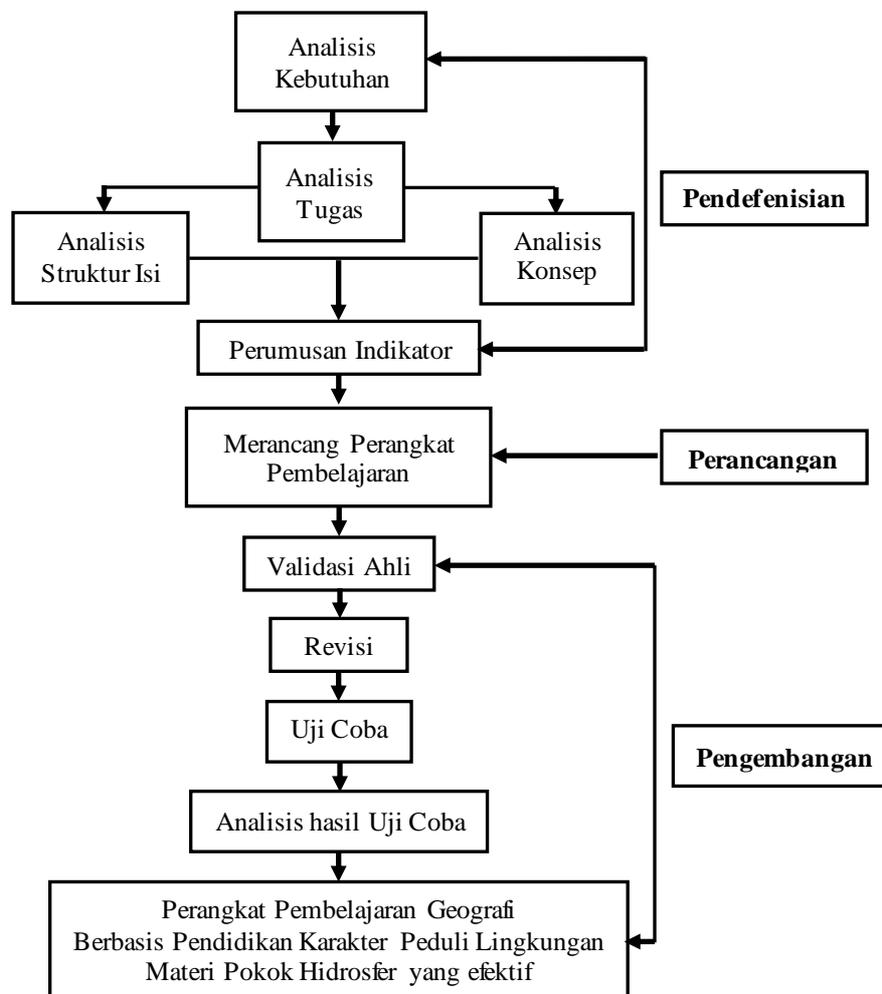
Penelitian ini bertujuan untuk 1) Menganalisis perangkat pembelajaran geografi pada materi pokok hidrosfer yang selama ini dibuat oleh guru di SMA Negeri 8 Pekanbaru; 2) Merumuskan bentuk perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter peduli

lingkungan pada materi pokok hidrosfer; 3) Menyusun perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan pada materi pokok hidrosfer yang efektif.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat : 1) Bagi guru, sebagai acuan dalam menyusun dan mengembangkan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter secara operasional di sekolah; 2) Sebagai masukan bagi kepala sekolah SMA Negeri 8 Pekanbaru dalam mengimplementasikan pendidikan karakter pada setiap mata pelajaran umumnya dan mata pelajaran geografi khususnya; 3) Bagi peneliti sendiri dapat menambah wawasan pengetahuan dan pemahaman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter 4) Sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya, yang berminat pada topik pengembangan perangkat pembelajaran geografi di sekolah.

## METODE PENELITIAN

Metode yang dipergunakan dalam penelitian adalah *Research and Development* (penelitian dan pengembangan) menggunakan rancangan model pengembangan 4-D (*four D*) yang terdiri atas empat tahap yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Tetapi penelitian ini tidak sampai pada tahap penyebaran (*desseminate*). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS).



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Pendidikan Karakter

Untuk menjelaskan diagram rancangan pengembangan perangkat pembelajaran di atas masing-masing tahap diuraikan sebagai berikut.

### **Tahap Pendefinisian (*define*)**

Tahap pendefinisian ini seluruhnya terdiri atas dua langkah, yaitu analisis kebutuhan dan analisis tugas. Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan analisis terhadap perangkat pembelajaran (silabus, RPP dan LKS) kls X yang ada saat ini, sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter materi pokok hidrosfer. Selain itu, dilakukan identifikasi nilai karakter yang ingin dicapai setelah proses pembelajaran. Pada tahap analisis tugas adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi satuan pelajaran. Analisis ini dilakukan untuk merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar, mencakup analisis struktur isi, analisis konsep dan perumusan indikator.

### **Tahap Perancangan (*design*)**

Tahap perancangan adalah tahap merancang prototipe perangkat pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu: a) menganalisis format-format perangkat pembelajaran yang sudah ada, b) mengadopsi format-format perangkat pembelajaran yang sesuai dengan perangkat yang akan dikembangkan, c) merancang perangkat pembelajaran yang berisi kompetensi, nilai karakter, indikator, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan tugas yang mengarahkan peserta didik pada terbentuknya karakter peduli lingkungan, d) mencari/memilih gambar-gambar dan kasus-kasus lingkungan yang berkaitan dengan fenomena hidrosfer untuk di sisipkan/ditampilkan dalam perangkat pembelajaran, e) mendesain tampilan perangkat pembelajaran, f) membuat desain awal perangkat pembelajaran dalam bentuk Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembaran Kegiatan Siswa (LKS), g) membuat instrumen penilaian ranah kognitif dan afektif.

### **Tahap Pengembangan (*develop*)**

Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter yang valid, praktis, dan efektif. Tahap ini meliputi validasi ahli, revisi, uji coba, dan analisis uji coba. Setelah dilakukan analisis terhadap hasil uji coba lalu direvisi kembali, maka akan diperoleh desain perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter materi pokok hidrosfer yang efektif. Validasi ahli dilakukan setelah desain awal perangkat pembelajaran dibuat, selanjutnya dilakukan validasi terhadap pakar ahli geografi (dosen) dan praktisi pendidikan (guru) geografi. Uji coba dilakukan untuk memperoleh masukan dari lapangan terhadap perangkat pembelajaran geografi yang telah disusun dan dikembangkan dengan tujuan untuk mengetahui praktikalitas (keterpakaian) dan efektifitas perangkat pembelajaran. Uji coba terbatas dilaksanakan terhadap peserta didik kelas X SMAN 8 Pekanbaru sebanyak 1 kelas, dengan cara melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM) lalu melakukan uji akhir (*post test*) dan pengisian angket skala sikap peduli lingkungan peserta didik setelah seluruh proses pembelajaran dilaksanakan.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa angket untuk mengetahui validitas, praktikalitas dan hasil belajar ranah afektif peserta didik. Disamping itu digunakan tes hasil belajar ranah kognitif. Keseluruhan data penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini dianalisis secara deskriptif. Data diperoleh dari hasil validasi pakar (dosen), guru, dan peserta didik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Perangkat Pembelajaran Geografi di SMA**

Hasil studi terhadap dokumen perangkat pembelajaran (silabus, RPP dan LKS) materi pokok hidrosfer yang selama ini digunakan guru geografi di SMA Negei 8 Pekanbaru menunjukkan bahwa nilai karakter peduli lingkungan yang dicantumkan di silabus dan RPP, baru sebatas nilai yang hanya tertera di dokumen perangkat pembelajaran tersebut. Sedangkan kegiatan pembelajaran belum diarahkan pada terbentuknya karakter peduli lingkungan pada diri peserta didik. Apa yang harus dilakukan dan bagaimana cara agar karakter tersebut dapat

terbangun melalui proses pembelajaran belum terlaksana dalam kegiatan pembelajaran. Materi pokok hidrosfer yang dijadikan bahan kajian belum disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan lingkungan, sekolah dan daerah. Disamping itu, penilaian yang dilakukan oleh guru baru pada ranah kognitif dan belum menyentuh pada ranah afektif. Hal ini ditunjukkan dari tidak adanya instrumen penilaian afektif sebagai bukti bahwa peserta didik sudah memiliki karakter peduli lingkungan yang diharapkan dari proses pembelajaran yang dilakukan.

Demikian halnya dengan LKS yang digunakan dalam proses belajar mengajar tidak dirancang sendiri oleh guru, melainkan masih menggunakan LKS yang ditawarkan oleh penerbit tertentu yang belum mengandung muatan pendidikan karakter peduli lingkungan. Seharusnya pada materi pelajaran di LKS dapat disisipkan materi yang mengandung muatan pembentukan karakter peduli lingkungan, misalnya menampilkan masalah lingkungan yang terkait dengan materi pokok hidrosfer. Kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan di LKS hendaknya mengarahkan peserta didik pada terbentuknya karakter peduli lingkungan pada diri peserta didik.

### **Perancangan (*design*) Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan**

#### **1. Analisis Kebutuhan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan**

Dari deskripsi kondisi perangkat pembelajaran yang digunakan guru diperoleh gambaran bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan guru selama ini belum dirancang sendiri oleh guru sesuai dengan tuntutan pendidikan karakter. Hasil analisis dokumen perangkat pembelajaran yang ada menunjukkan bahwa dibutuhkan perangkat pembelajaran geografi yang dapat dijadikan acuan oleh guru untuk membangun karakter peserta didik. Adapun karakter yang hendak dibangun melalui perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu peduli lingkungan. Hal ini sesuai dengan salah satu misi SMA Negeri 8 Pekanbaru sekolah tempat dilakukannya penelitian yaitu menumbuhkan semangat peduli lingkungan hidup bagi semua warga sekolah sehingga menjadi rujukan pendidikan lingkungan hidup bagi sekolah lainnya di Indonesia. Karakter peduli lingkungan yang hendak dibangun melalui perangkat yang dikembangkan pada penelitian ini diintegrasikan pada materi pokok hidrosfer. Pengintegrasian nilai karakter peduli lingkungan ke dalam materi pokok hidrosfer sesuai dengan kondisi lingkungan daerah Pekanbaru yang dilalui oleh sungai Siak yang sudah mengalami pencemaran dan selalu mengalami banjir sebagai salah satu akibat rusaknya DAS sungai Siak.

#### **2. Analisis Kurikulum Materi Pokok Hidrosfer**

Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum mata pelajaran geografi pada materi pokok hidrosfer. Analisis ini dilakukan untuk merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar. Pada analisis ini dikaji SK dan KD mata pelajaran geografi sebagaimana yang terdapat dalam Standar Isi (SI). Berdasarkan silabus yang dikeluarkan oleh BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan) tahun 2006, materi pokok hidrosfer berada pada SK 3, yakni menganalisis unsur-unsur geosfer, dan dijabarkan dalam KD 3.3 yaitu menganalisis hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi. Hasil analisis SK dan KD dijadikan dasar untuk menentukan konsep-konsep utama materi pokok hidrosfer yang dijadikan sebagai isi perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. SK dan KD selanjutnya dijabarkan menjadi beberapa indikator dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penjabaran SK, KD Dan Indikator Untuk Materi Pokok Hidrosfer

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator
3. Menganalisis unsur-unsur geosfer	3.3. Menganalisis hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi	1. Mengidentifikasi unsur-unsur utama siklus hidrologi
		2. Menjelaskan siklus hidrologi
		3. Menjelaskan manfaat air tanah
		4. Menganalisis faktor-faktor penyebab pencemaran air tanah.
		5. Merumuskan pengendalian dan upaya pelestarian air tanah.
		6. Menjelaskan jenis danau dan rawa
		7. Menjelaskan manfaat danau dan rawa
		8. Menganalisis faktor-faktor penyebab pencemaran danau dan rawa
		9. Merumuskan pengendalian dan upaya pelestarian danau dan rawa
		10. Membedakan bagian-bagian sungai
		11. Mengklasifikasi jenis-jenis sungai
		12. Menganalisis faktor-faktor penyebab kerusakan DAS.
		13. Merumuskan upaya pengendalian dan pelestarian DAS
		14. Membedakan pengertian pantai, pesisir, dan laut
		15. Menggambarkan morfologi laut
		16. Membagalkan pola arus laut dunia pada peta
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator
3. Menganalisis unsur-unsur geosfer	3.3. Menganalisis hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi	17. Menjelaskan batas wilayah laut Indonesia
		18. Merangkum masalah lingkungan pesisir dan laut Indonesia

### 3. Bentuk Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan

Di dalam perangkat pembelajaran yang dikembangkan diidentifikasi satu nilai karakter yang ingin dicapai setelah proses pembelajaran yaitu peduli lingkungan. Materi pokok hidrosfer yang menjadi bahan kajian peserta didik disesuaikan dengan kondisi lingkungan di Indonesia dan daerah pekanbaru, dengan cara menyisipkan kasus-kasus lingkungan yang berkaitan dengan fenomena di hidrosfer. Proses belajar mengajar menggunakan metode diskusi kelompok, tanya jawab dan penugasan yang diarahkan pada terbentuknya karakter peduli lingkungan. Media pembelajaran berupa gambar-gambar yang berkaitan dengan materi pokok hidrosfer dan kasus-kasus lingkungan yang terjadi di hidrosfer, selain itu juga menggunakan internet dan LKS yang sedang dikembangkan. Kegiatan pembelajaran di dalam LKS diarahkan pada terbentuknya karakter peduli lingkungan pada diri peserta didik. Untuk penilaian hasil belajar peserta didik, tes hasil belajar dibuat tidak hanya mengukur ranah kognitif tapi juga menggunakan angket penilaian skala sikap peserta didik untuk ranah afektif guna mengetahui sejauhmana peserta didik telah menguasai konsep materi pokok hidrosfer dan memiliki nilai karakter peduli lingkungan.

### Pengembangan (*develop*) Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan

Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran geografi berbasis karakter peduli lingkungan yang efektif dalam membangun karakter peduli lingkungan peserta didik. Tahap pengembangan yang dimaksud meliputi:

## Validasi Perangkat Pembelajaran

Kegiatan validasi perangkat pembelajaran meliputi validasi yang dilakukan oleh pakar dan guru yang terdiri dari dua orang dosen sekolah pasca sarjana pendidikan geografi UPI dan dua orang guru SMA Negeri 8 Pekanbaru. Berdasarkan hasil penilaian validator perangkat pembelajaran berupa RPP dinilai sangat baik oleh validator dengan skor rata-rata 4,81. Bila dilihat dari interpretasi analisis data validitas RPP oleh validator termasuk kategori validitas sangat baik yaitu 96,20%. Untuk Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dikembangkan, berdasarkan analisis data skor rata-rata yang diperoleh dari validator 4,75 atau dengan tingkat validitas 95%, artinya bahwa LKS ini memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Berdasarkan validasi RPP dan LKS dapat dikatakan bahwa secara umum perangkat pembelajaran ini layak untuk digunakan sebagai contoh dalam pembelajaran berbasis pendidikan karakter.

### 1. Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Kepraktisan perangkat oleh pengguna yakni guru dan peserta didik, diperoleh melalui angket praktikalitas untuk guru dan angket respons peserta didik terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan analisis data angket yang telah diisi oleh guru menunjukkan bahwa dari 2 aspek yang dinilai oleh guru yakni RPP dan LKS diperoleh skor rata-rata 4,90 dengan nilai praktikalitas 98%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai kepraktisan perangkat pembelajaran berdasarkan angket guru termasuk kategori sangat baik. Penilaian oleh peserta didik dari angket yang diberikan pada peserta didik untuk melihat tingkat praktikalitas perangkat berupa LKS diperoleh data bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan mampu menarik minat/perhatian peserta didik sebesar 79,60%, sesuai dengan alokasi waktu dan materi pembelajaran hidrosfer 81,80%, dapat memenuhi harapan/keyakinan peserta didik terhadap pembelajaran berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan 81,00%, dan puas dengan LKS yang digunakan 80,20%. Secara keseluruhan praktikalitas perangkat pembelajaran menurut penilaian peserta didik diperoleh skor rata-rata 4,03 dengan nilai praktikalitas 80,60%. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa nilai praktis perangkat pembelajaran yang digunakan termasuk kategori baik.

### 2. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar ranah kognitif diperoleh dari tes yang diberikan setelah semua proses pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dilaksanakan. Dari data hasil belajar yang telah dicapai dapat diketahui efektivitas pemakaian perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam proses pembelajaran geografi termasuk kategori baik, karena sudah mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yakni 76. Hal ini dapat dilihat dari 26 peserta didik yang mengikuti tes secara individual 21 orang mencapai kriteria ketuntasan minimal dengan perolehan nilai  $\geq 76$  dan hanya 5 orang yang tidak tuntas dengan nilai  $\leq 76$ . Bila dilihat dari nilai rata-rata kelas, pembelajaran geografi dengan menggunakan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter pada materi pokok hidrosfer dapat dikatakan tuntas karena sudah berada di atas nilai KKM yakni 77,38.

Data hasil belajar ranah afektif diambil melalui angket skala sikap peserta didik yang diisi setelah proses belajar mengajar sebanyak empat kali pertemuan menggunakan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter materi pokok hidrosfer dilakukan. Hasil analisis data hasil belajar ranah afektif peserta didik menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar ranah afektif yang diperoleh peserta didik adalah 84,21% termasuk kategori baik. Nilai terendah yang diperoleh peserta didik 74% sedangkan nilai tertinggi 92%. Bila dilihat lebih jauh dari perolehan nilai afektif, secara umum sikap kepedulian peserta didik terhadap lingkungan setelah proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan, terlihat bahwa dari 26 orang peserta didik 25 orang atau sekitar 96,2% menunjukkan sikap kepedulian terhadap lingkungan baik dan sangat baik, dan hanya 1 orang atau 4% yang berada pada kategori cukup.

Artinya dari jawaban yang diberikan peserta didik memberikan gambaran bahwa pembelajaran melalui perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap lingkungan.

### **Kondisi Perangkat Pembelajaran Geografi di SMA**

RPP merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas. Dalam implementasi pendidikan karakter di sekolah, guru dituntut untuk membuat RPP berkarakter. Dalam hal ini guru diberi keleluasaan untuk menganalisis RPP sesuai dengan kebutuhan sekolah kondisi lingkungan dan daerah. Dalam kaitannya dengan pembentukan karakter peserta didik, di dalam RPP berkarakter harus jelas karakter yang harus dimiliki oleh peserta didik, bagaimana mempelajarinya dan bagaimana penilaiannya. Sebagaimana dikatakan Mulyasa (2011 : 82) bahwa “ dalam RPP harus jelas karakter dan kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik, apa yang harus dilakukan, apa yang harus dipelajari, bagaimana mempelajarinya, serta bagaimana guru mengetahui bahwa peserta didik telah memiliki karakter tertentu”. Selanjutnya, Mulyasa (2011 : 83) juga menyatakan bahwa “ materi standar yang dikembangkan dan dijadikan bahan kajian oleh peserta didik harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuannya, mengandung nilai fungsional, praktis, serta disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan lingkungan, sekolah dan daerah”.

Di samping RPP, pengembangan LKS berkarakter dalam implementasi pendidikan karakter di sekolah adalah hal yang harus dapat dilakukan oleh guru untuk dapat mengarahkan kegiatan pembelajaran pada terbentuknya karakter yang diharapkan pada diri peserta didik. Pengembangan LKS berkarakter dapat dilakukan dengan mengintegrasikan materi pembelajaran dengan fenomena-fenomena yang ada di sekitar peserta didik sesuai dengan materi pokok yang akan di jadikan bahan ajar peserta didik. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan LKS lebih diarahkan pada terbentuknya karakter yang akan dibangun pada diri peserta didik. Dari pernyataan ini dikaitkan dengan hasil analisis dokumen perangkat pembelajaran materi pokok hidrosfer yang selama ini dibuat oleh guru dapat diungkapkan bahwa perangkat pembelajaran (silabus, RPP dan LKS) yang selama ini digunakan guru geografi di SMA Negeri 8 Pekanbaru belum mengandung muatan pendidikan karakter yang sesuai dengan karakteristik sekolah, kondisi lingkungan dan daerah.

Guru belum mampu mengembangkan perangkat pembelajarannya sendiri karena masih terbatasnya pengetahuan guru tentang bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran yang berbasis pendidikan karakter.

### **Perancangan (*design*) Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan**

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah dirancang sesuai dengan kebutuhan SMA Negeri 8 Pekanbaru tempat dilakukannya penelitian ini. Nilai karakter peduli lingkungan yang di harapkan terbangun pada diri peserta didik diidentifikasi berdasarkan salah satu misi sekolah yaitu menumbuhkan semangat peduli lingkungan hidup bagi semua warga sekolah sehingga menjadi rujukan pendidikan lingkungan hidup bagi sekolah lainnya di Indonesia. Materi pokok hidrosfer dijadikan sebagai bahan kajian peserta didik telah disesuaikan dengan kondisi lingkungan di Indonesia dan daerah Pekanbaru. Kegiatan pembelajaran diarahkan pada terbentuknya karakter peduli lingkungan peserta didik dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang di sesuaikan dengan dengan karakter yang diharapkan. Penilaian hasil belajar peserta didik tidak hanya pada ranah kognitif , ranah afektif juga dinilai untuk melihat sejauhmana nilai karakter peduli lingkungan telah dimiliki peserta didik.

### **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geografi Berbasis Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan**

Pengembangan perangkat pembelajaran bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran geografi berbasis karakter peduli lingkungan yang efektif untuk membangun karakter peduli lingkungan peserta didik, diawali dari validasi perangkat oleh validator dan diakhiri dengan uji coba terbatas di SMA Negeri 8 Pekanbaru untuk melihat keterpakaian dan hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

### 1. Validitas Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan

Dari analisis data validasi isi yang dilakukan oleh 4 orang validator menyatakan bahwa validitas perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter yang dikembangkan termasuk kategori sangat tinggi. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Azwar (2011: 5) bahwa "Suatu instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut". Dari pernyataan ini dikaitkan dengan hasil analisis data dapat diungkapkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan ini sudah mampu mengukur dengan tepat. Artinya perangkat pembelajaran yang dikembangkan ini dapat membantu mengembangkan sikap peduli lingkungan peserta didik khususnya sikap peduli lingkungan yang berkaitan dengan fenomena yang ada di hidrosfer karena memiliki tingkat validasi yang sangat tinggi.

### 2. Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Praktikalitas dapat diketahui setelah dilakukannya ujicoba. Ujicoba dilakukan untuk melihat keterpakaian perangkat pembelajaran oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari analisis angket guru didapat bahwa perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter dikategorikan baik dalam penggunaannya pada proses pembelajaran. Ini berarti bahwa perangkat yang dikembangkan dapat membantu dan memudahkan guru dalam memberikan penjelasan yang benar terhadap konsep-konsep hidrosfer kepada peserta didik dan dapat membantu guru dalam mengembangkan sikap peduli lingkungan kepada peserta didik khususnya sikap peduli lingkungan yang berkaitan dengan fenomena yang ada di hidrosfer. Sebelumnya, guru dalam memberikan materi pembelajaran masih terfokus pada aspek kognitif dan belum benar-benar mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan aspek afektif yang harus di tanamkan pada peserta didik melalui proses pembelajaran yang dilakukan. Guru dalam memberikan kegiatan pembelajaran pada peserta didik masih menggunakan LKS yang di tawarkan oleh penerbit tertentu yang belum sesuai dengan tuntutan pendidikan karakter.

Berdasarkan penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran oleh peserta didik melalui angket yang diberikan, perangkat pembelajaran ini termasuk kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dapat menarik minat/perhatian dan menambah pengetahuan/pemahaman peserta didik tentang lingkungan yang berkaitan dengan fenomena di hidrosfer. Dengan demikian, penggunaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan ini akan mampu mengembangkan sikap peduli lingkungan bagi peserta didik karena memiliki tingkat praktikalitas yang baik.

### 3. Hasil Belajar Peserta didik

Dalam penelitian ini hasil belajar peserta didik merupakan salah satu barometer untuk mengetahui efektifitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Hasil belajar peserta didik dilihat dari ranah kognitif dan ranah afektif untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran dan terbentuknya karakter peduli lingkungan. Hasil belajar kedua ranah tersebut diambil setelah seluruh proses pembelajaran yang terdiri dari empat kali pertemuan selesai dilakukan.

Tes hasil belajar ranah kognitif dilakukan untuk mengetahui sejauhmana penguasaan materi pembelajaran hidrosfer oleh peserta didik. Tes diberikan setelah seluruh proses pembelajaran dilakukan (*post test*). Rata-rata hasil tes dibandingkan dengan KKM. Sesuai

dengan ketentuan KTSP penentuan ketuntasan belajar peserta didik ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah. KKM belajar mata pelajaran geografi di SMAN 8 pekanbaru yaitu 76. Dari hasil analisis tes hasil belajar kognitif diperoleh gambaran tingkat ketuntasan belajar peserta didik secara individual, dari 26 peserta didik yang mengikuti tes 21 peserta didik nilainya  $\geq 76$ , dan 5 orang  $\leq 76$ , dengan demikian 21 orang dinyatakan tuntas dan 5 orang belum tuntas, namun bila dilihat dari nilai rata-rata kelas nilainya berada di atas KKM yaitu 77,38 angka ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif peserta didik.

Hasil belajar ranah afektif berhubungan dengan sikap peserta didik terhadap lingkungan yang ditunjukkan dengan kecenderungan untuk peduli atau tidak dan mencintai atau tidak lingkungan alam yang berkaitan dengan fenomena hidrosfer di sekitarnya. Dari deskripsi dan analisis data diketahui bahwa hasil belajar ranah afektif yang diperoleh peserta didik selama pembelajaran melalui perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter rata-rata 84,21%. Hasil ini menunjukkan sikap kepedulian peserta didik terhadap lingkungan termasuk kategori baik. Namun sikap ini tentunya harus ditunjukkan melalui perilaku yang nyata dari peserta didik terhadap lingkungan. Masih adanya peserta didik pada batas cukup kepeduliannya terhadap lingkungan dimungkinkan karena belum benar-benar memahami arti pentingnya lingkungan hidrosfer bagi kehidupannya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil temuan dan hasil analisis data dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut: 1) Perangkat pembelajaran yang berkarakter merupakan perangkat pembelajaran yang memuat nilai karakter yang jelas dan kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik, kegiatan pembelajaran yang mengarah pada terbentuknya karakter, materi standar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik, kondisi dan kebutuhan lingkungan, sekolah dan daerah, serta penilaian afektif untuk mengetahui sejauhmana peserta didik telah memiliki karakter tertentu. Indikator-indikator ini tidak semua termuat di dalam perangkat pembelajaran yang dibuat oleh guru. Silabus dan RPP belum memuat kegiatan yang mengarahkan peserta didik pada terbentuknya karakter peduli lingkungan. Dalam LKS tidak menyisipkan materi pelajaran yang berkaitan dengan masalah lingkungan yang berkaitan dengan fenomena hidrosfer yang terdapat di daerah Pekanbaru. Penilaian untuk mengetahui sejauhmana peserta didik telah memiliki karakter peduli lingkungan belum ada dibuat oleh guru. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa implementasi pendidikan karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran geografi di SMA Negeri 8 Pekanbaru selama ini belum telaksana dengan baik; 2) Perangkat pembelajaran berbasis pendidikan karakter peduli lingkungan materi pokok hidrosfer mencakup komponen kompetensi dasar, nilai karakter peduli lingkungan, materi standar (hidrosfer) dan materi pembelajaran berbasis lingkungan yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan, daerah, visi dan misi sekolah, kegiatan pembelajaran yang mengarah pada terbentuknya karakter peduli lingkungan dan instrumen skala sikap untuk mengetahui sejauhmana kepedulian peserta didik terhadap lingkungan; 3) Perangkat pembelajaran (silabus, RPP dan LKS) yang dikembangkan pada penelitian ini, efektif digunakan sebagai perangkat pembelajaran di sekolah untuk membangun karakter peduli lingkungan peserta didik pada mata pelajaran geografi di SMA.

Selama penelitian ditemukan beberapa hal yang dapat dijadikan masukan bagi pihak yang berkepentingan dengan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendidikan karakter. Masukan tersebut dirangkum dalam bentuk saran sebagai berikut : 1) Bagi guru geografi, hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu alternatif acuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter pada materi pokok lain atau mata pelajaran lain. Untuk mendukung pengembangan perangkat pembelajaran geografi berbasis pendidikan karakter di SMA, hendaknya guru-guru geografi di satu sekolah membentuk *Team Teaching* agar perangkat yang dihasilkan lebih sempurna. Disamping itu, dalam pengembangan perangkat

diharapkan guru dapat melibatkan peserta didik melalui kegiatan ekstrakurikuler sehingga sikap yang hendak dibangun pada diri pesereta didik benar-benar dapat dimunculkan melalui tindakan nyata dan pada akhirnya nanti benar-benar-benar menjadi karakter diri peserta didik.; 2) Bagi peneliti yang berminat mengembangkan hasil penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas, hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu rujukan. Perangkat yang akan dikembangkan sebaiknya dilengkapi buku siswa dan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran pendidikan karakter, Alat ukur sikap dan nilai karakter yang akan dibentuk sebaiknya ditambah dengan lembar observasi untuk melihat perilaku nyata dari peserta didik, dan nilai karakter lain yang dapat dilihat dalam waktu bersamaan 3) Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini baru sampai pada tahap tiga yakni tahap pengembangan (*develop*) dari empat tahap pengembangan model 4-D (*four D*) yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Akan lebih baik jika model pengembangan ini dilakukan sampai pada tahap penyebaran (*disseminate*) sehingga perangkat pembelajaran dapat dikembangkan dalam skala yang lebih luas. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan hasil yang lebih konkret serta dapat memberikan informasi yang lebih luas kepada guru, sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat lebih bermanfaat sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi,S. (2007). “Pola Pengelolaan Sumberdaya Air DAS Siak, Riau” *Alami*. 12. (1), 34-43.
- Asdak , C. (2007). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Azwar, S. (2011). *Reliabilitas dan Validitas*. Yokyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Pusat Kurikulum Dan Perbukuan. (2011). *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*, Jakarta : Kemdiknas.
- Badan penelitian dan Pengembangan Kurikulum. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa : Bahan Pelatihan Penguatan Metodologi Pembelajaran Berdasarkan Nilai-nilai Budaya untuk Membentuk Daya Saing dan Karakter Bangsa*, Jakarta : Kemdiknas.
- Depdiknas, 2003, Undang-undang No. 20 tahun 2003, Sistem Pendidikan Nasional, [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)
- Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah (2008). *Panduan Umum Pengembangan Silabus*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Elfis. (2008). *Perangkat Dokumen Pembelajaran Guru : Materi Bahan Ajar Mata Kuliah Perencanaan Pengembangan Pembelajaran Biologi* .UIR Pekanbaru:
- Husen, A., Japar, M. dan Kardiman, Y. (2010). *Model Pendidikan Karakter Bangsa: Sebuah Pendekatan Monolitik di Universitas Negeri Jakarta* . Jakarta : PT. Universitas Negeri Jakarta.
- Kesuma, D., Triatna, C. dan Permana, J.H. (2011). *Pendidikan Karakter: Kajian Teori Dan Praktek Di Sekolah* . Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Kunandar. (2010). *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* . Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Kadotiei, J. R. dan Sjarief, R. (2008). *Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu*. Yogyakarta : Andi
- Kadotiei, J. R. dan Sjarief, R. (2010). *Tata Ruang Air*. Yogyakarta : Andi
- Lufri. (2007). ). *Strategi Pembelajaran Biologi: Teori, Praktek dan Penelitian*. Padang. UNP Press.
- Mulyasa, E. (2011). *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mulyasa, E. (2009). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta : Bumi Aksara.

- Menteri Pekerjaan Umum (2005). “*Penataan Ruang Daerah Aliran Sungai (Das) Siak Provinsi Riau*” Makalah pada Seminar Penyelamatan dan Pelestarian DAS Siak, Pekanbaru.
- Muchayat, 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Ideal Problem Solving Bermuatan Pendidikan Karakter*. Jurnal PP Volume 1, No. 2.
- Pendidikan Karakter dan Karakter Bangsa di SMA [online]. Tersedia: <http://dikpora-ds.org/pendidikan-karakter-dan-karakter-bangsa-di-sma> [22 Desember 2011].
- Pendidikan Lingkungan Hidup (Plh) Kepada Siswa Sekolah Sebagai Salah Satu Alternatif Dalam Upaya Mengatasi Masalah Lingkungan [online]. Tersedia: (<http://eriz.co.wordpress.com/2010/04/15/pendidikan-lingkungan-hidup-plh-kepada-siswa-sekolah-sebagai-salah-satu-alternatif-dalam-upaya-mengatasi-masalah-lingkungan/>) [13 Oktober 2012].
- Purwanto, Ngilim. 20012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rochmat, D. dkk (2008). *Materi Pengkayaan Pengelolaan Lingkungan Hidup bagi Dunia Pendidikan Se- Jawa Barat*. Bandung : PT. Pemerintah Propinsi Jawa Barat Badan Pengendalian Lingkungan hidup Daerah.
- Sukmadinata, N.S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumaatmadja, N. (1997). *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Samani, M. dan Hariyanto. (2011). *Konsep Dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Susanto. (2008). *Penyusunan Silabus dan RPP Berbasis Visi KTSP*. Surabaya : Matapena.
- Slameto. (2010). *Model Belajar & Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Trianto. (2010). *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada KTSP*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Terdapat 34 Titik Rawan Banjir di Pekanbaru [online]. Tersedia: <http://riaupos.wordpress.com/2012/02/16/terdapat-34-titik-rawan-banjir-di-pekanbaru/> [19 Februari 2012]
- Undang-Undang Republik Indonesia No 32 Tahun 2009 : *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta
- Wasro, Wasino, Dewi Liesnoor Setyowati. 2012. *Model Pembelajaran Geografi Berbasis Toponim dengan Strategi Produksi Film Dokumenter Lingkungan*. Journal of Educational Social Studies. Vol 1, No 2.
- Wesnawa, Astra I Gede. 2004. *Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan Melalui Pembelajaran Geografi*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja, No. 1 TH. XXXVII.