

**PENGEMBANGAN PAKET MEDIA KARTU PEMBELAJARAN KIMIA PADA  
MATERI POKOK HIDROKARBON UNTUK KELAS X SMA/MA SEMESTER 2  
BERDASARKAN STANDAR ISI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat S-1

Program Studi Pendidikan Kimia



Diajukan oleh:

*Istiqomah*

06670033

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2011**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/503/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia pada Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas X SMA/MA Semester 2 Berdasarkan Standar Isi

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Istiqomah

NIM : 06670033

Telah dimunaqasyahkan pada : 7 Maret 2011

Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Panji Hidayat, M.Pd

Penguji I

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si

Penguji II

Shidiq Premono, S.Pd.I

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 14 Maret 2011

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan

Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D

NIP. 19580919-198603 1 002



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp. : -

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Istiqomah  
NIM : 06670033  
Judul Skripsi : Pengembangan paket media kartu pembelajaran kimia pada pokok materi hidrokarbon untuk kelas x SMA/MA semester II berdasarkan standar isi

sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Bidang Pendidikan Sains.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum wr. Wb.*

Yogyakarta, Februari 2011

Pembimbing

Panji Hidayat, M.Pd.

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si.  
Dosen Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Persetujuan Skripsi

Kepada:  
**Dekan Fakultas Sains dan Teknologi**  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah mengadakan konsultasi, pengarahan dan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara/i:

Nama : Istiqomah  
NIM : 06670033  
Prodi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Skripsi : Pengembangan Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia  
Pada Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas X  
SMA/MA Semester 2 Berdasarkan Standar Isi

Maka kami sebagai konsultan, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Sains.

Demikian nota dinas konsultan ini kami buat, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, Maret 2011

Konsultan



Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istiqomah  
NIM : 06670033  
Program studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGEMBANGAN PAKET MEDIA KARTU PEMBELAJARAN KIMIA PADA POKOK MATERI HIDROKARBON UNTUK KELAS X SMA/MA SEMESTER II BERDASARKAN STANDAR ISI”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 22 Februari 2011

Yang menyatakan,



Istiqomah

NIM. 06670033

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

*Bismillahirrohmanirrohim,*

Penulis mengucapkan syukur alhamdulillah, segala puja dan puji kehadirat Allah SWT yang telah memberkati ilmu, kekuatan fisik dan kesabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN PAKET MEDIA KARTU PEMBELAJARAN KIMIA PADA MATERI POKOK HIDROKARBON UNTUK KELAS X SMA/MA SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI”**, sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Tidak ada manusia sempurna yang lepas dari kesalahan dan tetap berpegang bahwa “tidak ada gading yang tidak retak” maka dengan kerendahan hati segala pandangan dan saran penulis terima dengan hati terbuka. Proses penelitian yang memakan waktu berbulan-bulan telah memberikan banyak pembelajaran bagi penulis, maka berkenaan dengan terselesaikannya skripsi ini penulis ingin menyapa sebagai tanda bahagia dengan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga, Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A.Ph.D
2. Kaprodi pendidikan kimia fakultas sains dan teknologi UIN Sunan Kalijaga, Bapak Khamidinal, M.Si.
3. Dosen pembimbing Panji Hidayat M.Pd yang dengan kesabarannya telah bersedia membantu, serta membimbing penulis secara penuh dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Bapak Endaruji, M.Si yang berkenan menjadi ahli materi untuk penelitian pengembangan ini.
5. Bapak Sidiq Premono, S.Pd.I. dan Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si. selaku dosen penguji yang telah menguji penulis.
6. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si. yang berkenan menjadi konsultan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga yang telah membimbing penulis selama belajar di UIN Sunan Kalijaga.
8. Bapak dan Ibu tersayang atas semua kesabaran, nasehat, kehangatan kasih sayang yang tercurah, segala bentuk dukungan moril dan materil yang sangat penulis butuhkan dan do'anya yang sangat luar biasa dalam perjalanan hidup penulis.

9. Adikku tercinta, engkaulah semangatku.
10. Seluruh keluarga besar di Pati yang telah mendukung penulis baik motivasi, maupun spiritual, semoga keluarga besar kita kelak selalu hangat penuh keberkahan.
11. Segenap keluarga besar Alawiyah Abah dan Umi Jazakumullah atas bimbingannya selama penulis di Yogyakarta. Serta teman-teman Alawiyah semua, ami Sis, mas Agus, mbak Nia, mbak Hani, Zahro, Ulfa, Nita, Ikhyak, dan Hirza terima kasih atas kebersamaanya selama ini.
12. “Suamiku tercinta” yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya baik moril dan materiil, terima kasih atas semangat, do’a, kasih sayang dan ketulusannya selama masa penulis menyelesaikan skripsi ini.
13. Guru Kimia yang ada di SMA N 1 Prambanan (Bu Mia dan Bu Yayuk), SMA N 1 Depok (Bapak Joko dan Bu Tari), SMA Muhammadiyah I Prambanan (Ibu Sumini) dan MAN Maguwoharjo (Bu Siwi Hidayati dan Bu Nuning) yang bersedia menjadi *reviewer*.
14. Segenap pihak sekolah SMA Negeri 1 Prambanan, SMA Negeri 1 Depok, SMA Muhammadiyah I Prambanan dan MAN Maguwoharjo, khususnya Bapak Kepala Sekolah yang telah membantu memberikan ijin penelitian dan kelancaran penelitian berlangsung.
15. Sahabat-sahabatku seperjuangan yang telah menjadi bagian keluarga Pendidikan Kimia 06, khususnya Nisfi Nurlaeli, Putri, mbak Zahro, Haya, Ecep, Sholihin, yang telah menjadi keluarga dalam perjuangan ini.
16. Teman-teman PPL 1, PPL 2 dan KKN kelompok Prawirodirjan 11 khususnya mbak Zahro, Imam, Variesna, Nisa, Kiki, Syahrul, Rizem, Angga, Agus, Iswandi, Dika serta keluarga Bu Suji, dan warga Prawirodirjan terima kasih atas kebersamaannya dan pengalaman hidup yang tak terlupakan.
17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuannya. Semoga Allah S.W.T memberikan pahala yang berlimpah.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis sendiri khususnya, serta memberikan hikmah dan ide bagi pembaca pada umumnya. Amin.

*Wassalamu ‘alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Februari 2011

Penyusun

Istiqomah

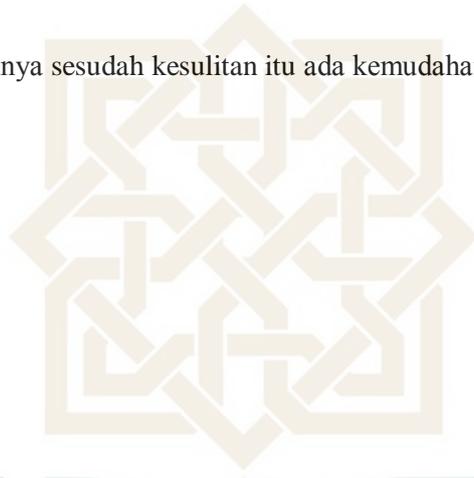
NIM. 06670033

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا" (الانشراح : ٦ )

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Al-Insyiroh : 6)

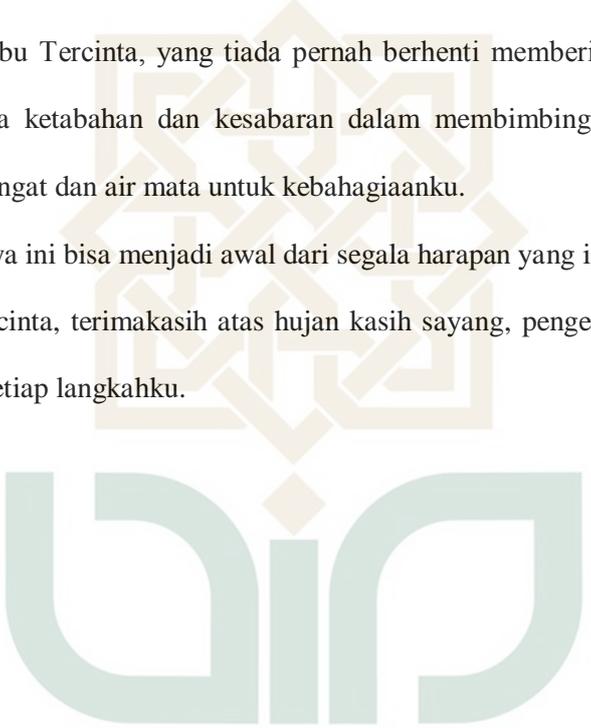


STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ② Almamaterku tercinta Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
- ② Bapak dan Ibu Tercinta, yang tiada pernah berhenti memberikan lautan do'a, kasih sayang, serta ketabahan dan kesabaran dalam membimbingku. Terima kasih atas cucuran keringat dan air mata untuk kebahagiaanku.  
Semoga karya ini bisa menjadi awal dari segala harapan yang ingin terwujud!!
- ② Suamiku tercinta, terimakasih atas hujan kasih sayang, pengertian dan kesabaranmu menemani setiap langkahku.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Identifikasi Masalah</b> .....	4
<b>C. Rumusan Masalah</b> .....	5
<b>D. Batasan Masalah</b> .....	5
<b>E. Tujuan Pengembangan</b> .....	6
<b>F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan</b> .....	6
<b>G. Pentingnya Pengembangan</b> .....	6
<b>H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan</b> .....	7
<b>I. Definisi Istilah</b> .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
<b>A. Analisis Teori dan Penelitian yang Relevan</b> .....	9
1. Analisis Teori .....	9

a. Pembelajaran Kimia .....	9
b. Standar Isi .....	12
c. Kompetensi dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.....	13
d. Pendekatan <i>Joyful Learning</i> (pembelajaran yang menyenangkan)...	18
e. Ilmu Kimia.....	20
f. Materi Pokok Hidrokarbon .....	21
g. Paket Media Kartu Pembelajaran .....	37
2. Penelitian yang Relevan .....	44
<b>B. Kerangka Berfikir .....</b>	<b>46</b>
<b>C. Pertanyaan Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN .....</b>	<b>49</b>
<b>A. Model Pengembangan .....</b>	<b>49</b>
<b>B. Prosedur Pengembangan .....</b>	<b>50</b>
1. <i>Analysis</i> (analisis) .....	50
2. <i>Design</i> (Perancangan) .....	50
3. <i>Development</i> (Pengembangan) .....	52
4. Implementasi .....	53
5. Evaluasi .....	53
<b>C. Subjek dan Objek Penelitian .....</b>	<b>53</b>
<b>D. Penilaian Produk .....</b>	<b>54</b>
1. Desain Penilaian Produk .....	54
2. Subjek Penilaian .....	54
3. Jenis Data .....	54
<b>E. Instrumen dan Pengumpulan Data .....</b>	<b>55</b>
1. Instrumen Penelitian.....	55
2. Pengumpulan Data .....	56
<b>F. Teknis Analisis Data .....</b>	<b>57</b>
1. Data Proses Pengembangan Produk .....	57
2. Data Kualitas Produk yang Dihasilkan .....	58
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN .....</b>	<b>61</b>
<b>A. Hasil Penelitian Pengembangan.....</b>	<b>61</b>
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>62</b>
1. Analisis Data .....	62
2. Revisi Produk.....	64
3. Kajian Produk Akhir .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>

<b>A. Kesimpulan</b> .....	77
<b>B. Saran</b> .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	80
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	81
<b>LAMPIRAN</b> .....	81



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Deret Homolog Alkana .....	26
Tabel 2	Gugus Alkil .....	26
Tabel 3	Aturan Pemberian Skor .....	58
Tabel 4	Kriteria Kategori Penilaian Ideal.....	59
Tabel 5	Nilai Kualitatif Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon Untuk Peserta Didik Kelas X Semester 2 Berdasarkan Standar Isi menurut guru kimia .....	63
Tabel 6	Nilai Kualitatif Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon Untuk Peserta Didik Kelas X Semester 2 Berdasarkan Standar Isi Menuurt Peserta Didik .....	63
Tabel 7	Persentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Menurut Guru Kimia .....	69
Tabel 8	Persentase Ideal Tiap Aspek Penilaian Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Menurut Peserta Didik .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Model Pengembangan ADDIE .....	49
Gambar 2	Skema Desain Penilaian Produk .....	51
Gambar 3	Grafik Persentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian Paket Media Kartu Pembelajaran .....	69



## DAFTAR LAMPIRAN

		80
Lampiran 1	Judul Buku.....	
Lampiran 2	Kompetensi Dasar, Indikator, Materi Pokok, dan Jenis Media Kartu yang Digunakan pada Materi Hidrokarbon .....	81
Lampiran 3	Aspek dan Kriteria Penilaian Paket Media Kartu Kelas X Semester 2 Berdasarkan Standar Isi.....	83
Lampiran 4	Lembar Penilaian Kualitas Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia untuk Kelas X Semester 2 Berdasarkan Standar Isi .....	87
Lampiran 5	Respon Penilaian Terhadap Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia .....	89
Lampiran 6	Daftar Peninjau ( <i>Peer Reviewer</i> , Ahli Media) Dan Penilai ( <i>Reviewer</i> ) beserta Lembar Pernyataan .....	90
Lampiran 7	Tabulasi Data Penilaian Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Pokok Materi Hidrokarbon untuk Kelas X Semester 2 Berdsarkan Standar Isi (SI) menurut Guru Kimia .....	121
Lampiran 8	Tabel Data Skor Rata-Rata Tiap Media Kartu Berdasarkan Penilaian Guru SMA/MA .....	126
Lampiran 9	Perhitungan Kualitas Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Perolehan Skor Guru Kimia.....	127
Lampiran 10	Nilai Kualitatif Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Berdasarkan Penilaian 7 Orang Guru Kimia .....	138
Lampiran 11	Persentase Keidealan Jumlah Skor Rata-Rata Tiap Media Aspek Dari Keseluruhan Media Kartu Berdasarkan Penilaian Guru Kimia .....	139
Lampiran 12	Tabulasi Data Penilaian Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Pokok Materi Hidrokarbon untuk Kelas X Semester 2 Berdsarkan Standar Isi (SI) menurut Peserta Didik .....	140
Lampiran13	Tabel Data Skor Rata-Rata Tiap Media Kartu Berdasarkan Respon Penilaian Penilaian Peserta Didik .....	145

Lampiran 14	Perhitungan Kualitas Paket Media Kartu Pembelajaran Kimia Perolehan Skor Guru Kimia .....	146
Lampiran15	Nilai Kualitatif Media Kartu Pembelajaran Kimia Berdasarkan Respon Penilaian Peserta Didik .....	164
Lampiran 16	Persentase Keidealan Jumlah Skor Rata-Rata Tiap Media Aspek Dari Keseluruhan Media Kartu Berdasarkan Berdasarkan Respon Penilaian Peserta Didik .....	165



## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN PAKET MEDIA KARTU PEMBELAJARAN KIMIA PADA MATERI POKOK HIDROKARBON UNTUK KELAS X SMA/MA SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI

Oleh:

ISTIQOMAH

NIM. 06670033

Pembimbing : Panji Hidayat, M.Pd.

Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan penelitian, yaitu mengembangkan paket media kartu pembelajaran kimia materi pokok hidrokarbon untuk kelas X SMA/MA semester 2 berdasarkan standar isi dan untuk mengetahui kualitas paket media kartu pembelajaran kimia berdasarkan penilaian guru kimia SMA/MA dan respon dari 10 peserta didik kelas X SMA/MA di Yogyakarta.

Pengembangan paket media kartu pembelajaran kimia ini dibimbing oleh Dosen Pembimbing dan diberi masukan oleh ahli media dan teman sejawat (*peer reviewer*). Dengan menggunakan instrumen kualitas paket media kartu (lampiran 3 dan 5), paket media kartu pembelajaran kimia ini dinilai oleh 7 orang guru kimia dan respon dari 10 orang peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Prambanan Yogyakarta. Instrumen penelitian ini berupa daftar pertanyaan yang terdiri dari kriteria variabel tertentu dan indikator.

Hasil penilaian berupa data kualitatif yang kemudian diubah menjadi data kuantitatif. Data kuantitatif ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan kategori penilaian ideal untuk menentukan kualitas paket media kartu pembelajaran kimia. Produk dari penelitian ini berupa paket media kartu pembelajaran kimia materi pokok hidrokarbon untuk kelas X SMA/MA semester 2 berdasarkan standar isi. Berdasarkan penilaian 7 orang guru kimia SMA/MA, diperoleh skor rata-rata kualitas media kartu pembelajaran kimia yang disusun sebesar 60,59 (kriteria baik), dengan persentase keidealan sebesar 80,78%. Berdasarkan data respon dari 10 peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Prambanan diperoleh skor rata-rata kualitas media kartu pembelajaran kimia yang disusun sebesar 45,3 (kriteria baik), dengan persentase keidealan 82,36%. Oleh karena itu, paket media kartu pembelajaran kimia ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi guru kimia dalam memilih media pembelajaran untuk peserta didik SMA/MA Kelas X Semester 2 khususnya media kartu.

**Kata Kunci:** penelitian pengembangan, paket media kartu pembelajaran kimia, media kartu pembelajaran kimia hidrokarbon.

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas dan pembangunan sektor ekonomi, yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan dan berlangsung dengan bersamaan.<sup>1</sup>

Pendidikan menduduki posisi sentral dalam pembangunan karena sasarannya adalah peningkatan kualitas SDM (Sumber Daya Manusia). Oleh sebab itu, pendidikan juga merupakan alur tengah pembangunan dari seluruh sektor pembangunan.<sup>2</sup> Upaya peningkatan kualitas pendidikan yang dilakukan pemerintah Indonesia antara lain peningkatan mutu pendidik, perbaikan mutu peserta didik, peningkatan sarana dan prasarana di antaranya adalah pengadaan ruang kelas yang memadai, alat-alat yang membantu pembelajaran dan lain-lain.

Tugas seorang guru adalah mendidik dan mengajar peserta didiknya sehingga peserta didik berhasil dalam belajar dan mampu menghadapi tantangan hidupnya. Keberhasilan peserta didik dalam belajar selama ini dinyatakan dalam prestasi belajar. Prestasi belajar dapat dicapai dengan baik dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: faktor *intern* dan faktor *ekstern* pada diri peserta didik. Faktor *intern* merupakan faktor yang ada dalam diri peserta didik, meliputi 2 faktor yaitu faktor jasmaniah (faktor kesehatan dan cacat tubuh); dan faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan,

---

<sup>1</sup> Oemar Hamalik. *Kurikulum dan Pembelajaran*. (Jakarta : Bumi Aksara, 2001), hal. 1

<sup>2</sup> Tirtarahardja U. dan La Sulo.S.L. *Pengantar Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hal. 300

dan kesiapan ). Sedangkan faktor *ekstern* adalah faktor yang ada di luar peserta didik. Faktor *ekstern* ini meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.<sup>3</sup> Faktor yang berasal dari sekolah yang perlu diperhatikan oleh pendidik adalah pemilihan metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik atau meningkatkan perkembangan peserta didik.

Sebelum guru memilih metode, guru harus membuat strategi pembelajaran terlebih dahulu. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.<sup>4</sup> Untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal, maka dibutuhkan sebuah metode pembelajaran. Metode merupakan cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi.<sup>5</sup>

Memilih metode mengajar harus disesuaikan dengan tujuan pengajaran, materi pelajaran dan bentuk pengajaran (individu atau kelompok). Metode mengajar ada berbagai macam misalnya: ceramah, diskusi, demonstrasi, inquiri, kooperatif (kelompok) dan masih banyak lagi. Pada dasarnya tidak ada metode yang paling baik sebab setiap metode mengajar yang digunakan pasti memiliki kelebihan atau kelemahan. Oleh karena itu, dalam mengajar dapat digunakan berbagai metode sesuai materi yang diajarkan.

Dalam kurikulum SMA yang berlaku saat ini disajikan materi kimia yang banyak. Materi kimia yang diberikan sarat dengan konsep, dari konsep yang sederhana sampai konsep lebih kompleks dan abstrak, sehingga diperlukan pemahaman yang benar terhadap konsep dasar yang membangun konsep tersebut. Banyak konsep kimia yang harus dikuasai

---

<sup>3</sup> Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 54-60

<sup>4</sup> Wina Sanjaya. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. (Jakarta : Kencana, 2008), hal. 187

<sup>5</sup> *Ibid*

oleh peserta didik dalam waktu yang relatif singkat sehingga pelajaran kimia dianggap sebagian besar peserta didik menjadi pelajaran yang sulit dipahami dan dimengerti.

Permasalahan pembelajaran kimia yang sampai saat ini belum mendapat pemecahan secara tuntas adalah adanya anggapan pada diri peserta didik bahwa pelajaran ini sulit dipahami dan dimengerti. Akibatnya banyak peserta didik yang gagal dalam belajar kimia. Hal ini dapat disebabkan peserta didik cenderung belajar kimia dengan cara hafalan bukan secara aktif mencari sendiri untuk membangun pemahaman terhadap konsep kimia tersebut.

Belajar kimia dengan cara menghafal menyebabkan konsep kimia yang abstrak menjadi sulit untuk dipelajari. Hal ini menuntut agar guru lebih kreatif dalam mengelola kelas dan dalam memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik. Dengan demikian, peserta didik dapat menemukan pengalaman belajar yang lebih bervariasi serta metode belajar yang baik.

Konsep senyawa karbon merupakan salah satu konsep ilmu kimia yang diberikan mulai kelas X. Materi senyawa karbon tertuang dalam standar kompetensi yaitu sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul pada kelas X semester 2. Konsep ini sulit dipahami oleh peserta didik karena di samping peserta didik harus mengingat jenis-jenis materi pokok hidrokarbon, juga harus dapat mengenal gugus fungsionalnya dan harus dapat menggambarkan rumus struktur dari senyawa karbon tersebut.

Selama ini pembelajaran senyawa karbon dilakukan dengan metode ceramah yang dibantu dengan media model molekul. Pembelajaran seperti ini mempunyai banyak kelemahan, misalnya model molekul yang digunakan untuk pembelajaran hidrokarbon juga

lebih sering digunakan untuk sekolah yang berada di perkotaan sedangkan untuk sekolah di pedesaan, pemanfaatan media model molekul masih sangat kurang. Media model molekul juga kurang efektif untuk pembelajaran karena hanya sebagian peserta didik saja yang mendapat kesempatan untuk belajar dengan model molekul.

Kelemahan penggunaan media model molekul ini menyebabkan pemahaman terhadap konsep hidrokarbon kurang maksimal, sehingga diperlukan beberapa alternatif media yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk mengkonkritkan konsep senyawa karbon yang abstrak, juga dapat mendorong peserta didik aktif dan belajar lebih bermakna, sehingga pada akhirnya peserta didik dapat menguasai konsep hidrokarbon dengan baik. Salah satu dari alternatif media kartu pembelajaran dengan berbagai variasi, misalnya kartu kwartet, kartu isomer, kartu soal, kartu akselerasi, dan kartu tata nama senyawa. Beberapa alternatif media pembelajaran masih terbatas keberadaannya di pasaran. Alternatif media yang sering dijumpai di pasaran antara lain LKS (Lembar Kerja Siswa) dan CD pembelajaran.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang tersebut dapat diidentifikasi beberapa masalah, di antaranya:

1. materi hidrokarbon cenderung dianggap sulit oleh peserta didik.
2. kecenderungan guru dalam menyampaikan materi hidrokarbon hanya dengan ceramah.
3. kelemahan penggunaan media model molekul ini menyebabkan pemahaman terhadap konsep hidrokarbon kurang maksimal.

### **C. Pembatasan Masalah**

Masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut.

1. Pengembangan paket media kartu pembelajaran kimia materi pokok hidrokarbon berdasarkan standar isi.
2. Penilaian kualitas paket media kartu pembelajaran kimia dilakukan oleh 7 guru kimia dan respon 10 peserta didik.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik media kartu pembelajaran kimia untuk materi hidrokarbon di SMA/MA berdasarkan standar isi yang memenuhi kualitas baik atau sangat baik?
2. Bagaimana kualitas media kartu yang dikembangkan berdasarkan penilaian 7 guru kimia dan respon dari 10 peserta didik SMA/MA?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk:

1. menghasilkan buku paket media kartu pembelajaran kimia materi pokok hidrokarbon untuk peserta didik kelas X SMA/MA semester 2 berdasarkan standar isi yang dapat dipakai sebagai acuan guru dalam memilih media kartu untuk proses pembelajaran.
2. menilai kualitas paket media kartu pembelajaran kimia yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian 7 guru kimia dan respon 10 peserta didik SMA/MA.

## **F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini berupa paket media kartu yang dapat digunakan untuk pembelajaran materi hidrokarbon. Produk ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut.

1. Merupakan macam-macam media kartu untuk materi hidrokarbon kelas X SMA/MA semester 2, alat dan bahan yang digunakan, cara membuat masing-masing media kartu, cara penggunaan media kartu serta rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk masing-masing media kartu.
2. Jenis media kartu yang dibuat adalah *hardware*.

## **G. Pentingnya Pengembangan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media kartu pembelajaran kimia materi pokok hidrokarbon di kelas X semester 2 SMA/MA. Selama ini materi hidrokarbon disampaikan dengan metode ceramah dan kadang-kadang menggunakan media model molekul, serta peserta didik mempelajari materi hidrokarbon dengan mengandalkan hafalan, sehingga menyebabkan peserta didik menjadi bosan.

Untuk mengurangi kebosanan peserta didik terhadap materi hidrokarbon, dan untuk memperkuat pemahaman peserta didik tentang materi hidrokarbon maka dikembangkan suatu media kartu pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran khususnya untuk materi hidrokarbon. Media kartu pembelajaran hasil pengembangan ini diharapkan mampu mengurangi kebosanan peserta didik terhadap materi hidrokarbon yang sangat banyak dan dapat menguatkan pemahaman peserta didik terhadap pokok materi hidrokarbon.

## H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan paket media kartu

Asumsi dan keterbatasan dari penelitian pengembangan ini, sebagai berikut.

1. Paket media kartu pembelajaran hidrokarbon hasil penilaian yang mendapat kualitas baik atau sangat baik dapat digunakan sebagai acuan oleh guru dalam memilih media kartu pembelajaran hidrokarbon.
2. Tidak semua materi hidrokarbon dapat dibuat media kartunya.
3. Semua *peer reviewer* (teman sejawat) mempunyai pemahaman yang sama tentang kualitas paket media kartu yang baik.
4. Ahli media mempunyai pemahaman tentang kriteria media yang baik.
5. *Reviewer* yang melakukan penilaian terhadap kualitas media kartu pembelajaran memiliki pemahaman sama tentang media kartu pembelajaran berkualitas.
6. Peserta didik memahami materi hidrokarbon.

## I. Definisi Istilah

Beberapa istilah dalam penelitian pengembangan media kartu pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, teori pendidikan yang sudah ada, atau menghasilkan suatu produk di bidang pendidikan.
2. Kartu adalah kertas tebal yang berbentuk persegi panjang.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), hal. 448

3. Media permainan kartu adalah perbuatan yang dilakukan dengan tidak sungguh-sungguh, biasa saja dan pada umumnya untuk menyenangkan hati yang dilakukan dengan alat atau tanpa alat.
4. Media Kartu adalah media pandang yang tidak diproyeksikan, dapat berupa; gambar, grafik, model, & benda asli. Media kartu (*flash cards*) biasanya berisi kata-kata, gambar, atau kombinasinya, dapat digunakan untuk mengembangkan perbendaharaan kata-kata dalam mata pelajaran bahasa.
5. Hidrokarbon di SMA/MA adalah materi pokok kimia yang diberikan di kelas X semester 2 meliputi kekhasan atom karbon, identifikasi senyawa karbon, tata nama senyawa hidrokarbon, alkana, alkena, alkuna, dan isomer.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan tentang Produk**

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini dapat disimpulkan:

1. Paket media kartu pembelajaran kimia yang dikembangkan memiliki karakteristik sebagai kumpulan paket media kartu yang berisi media kartu soal, kartu tata nama senyawa, kartu isomer, kartu kwartet, dan kartu akselerasi.
2. Kualitas paket media kartu pembelajaran kimia materi pokok hidrokarbon yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian 7 guru kimia SMA/MA dan respon 10 peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Prambanan adalah Baik (B) dengan skor rata-rata 60,59 dan 45,3. Skor tersebut apabila dinyatakan dalam persentase keidealan sebesar 80,43% dan 82,36%. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, maka paket media kartu pembelajaran yang telah dikembangkan layak digunakan guru sebagai acuan dalam pemilihan media kartu pada pembelajaran hidrokarbon.

#### **B. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

##### **1. Saran Pemanfaatan**

Paket media kartu pembelajaran kimia pokok materi hidrokarbon yang telah disusun dan dikembangkan dapat digunakan oleh guru kimia sebagai alternatif media kartu dalam proses pembelajaran, sebagai sumber belajar tambahan bagi peserta didik, dan dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Paket media kartu ini disarankan digunakan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia dikelas dan perlunya disosialisasikan

penggunaannya pada peserta didik agar dapat efektif dan efisien dalam membantu ketercapaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

## **2. Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa saran pengembangan produk lebih lanjut, yaitu:

- a. Perlu dikembangkan lebih lanjut, terutama jenisnya, agar diperoleh paket media kartu yang lebih bervariasi untuk digunakan dalam proses pembelajaran kimia.
- b. Perlu modifikasi dan penambahan jumlah kartu yang dibuat oleh guru melalui penugasan kepada peserta didik secara individual, sehingga selain menambah jumlah juga sekaligus menanamkan keterampilan pembuatan media kartu pada peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman. dkk. 2009. *Media Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Arifah. S. A. 2009. *Kimia: Mankaji Fenomena Alam Untuk Kelas X SMA/MA*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Depdiknas.
- Azhar Arsyad. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Budi Utami, dkk. 2009. *Kimia 1: Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Depdiknas.
- Depdiknas. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 Standar Nasional Pendidikan (SNP)*. <http://www.depdiknas.go.id/inlink.php?to=snp>. Diakses tgl 05 September 2009.
- Mulyasa. E.2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Elizabeth kean, Catherine Middle Camp.1985. *Panduan Belajar Kimia Dasar*. Jakarta : Gramedia.
- Erianawati. 2005. *Penggunaan Media Visual (Gambar) dalam Pembelajaran Anak Hiperaktif di lembaga Terapi Anak Altisma Kudus*. Semarang : UNNES.
- Fitria Meilina K.S. 2006. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran Sistem Periodik Dan Struktur Atom Berdasarkan Kurikulum 2004 Untuk Proses Pembelajaran Kimia SMA/MA Kelas X Semester I*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Fifi Angguntriani.2009. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran partikel materi (atom, ion, dan molekul) Berdasarkan Standar Isi untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester I*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Gundari.2007.*Pengembangan Paket Media Pembelajaran senyawa karbon di SMA/ MA kelas X dan XII Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Gerlach, Vernon S., & Ely, Donald P. (1980). *Teaching and Media*. London: Prentice-Hall Intenasional, inc.
- Ika Indriyani Jayanti.2008. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran IPA Materi Pokok Wujud Zat dan Perubahannya untuk Peserta didik kelas VII SMP/MTs Berdasarkan Standar Isi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Kurikulum. <http://www.labschool-unj.sch.id/doc.PG-TKkurikulum.pdf>. Diakses 3 Januari 2011. 19.30 WIB.
- Masnur Muslich. 2007. *KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Muhammad Joko Susilo. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

- Muhammad Faiq Dzaki. *Teori Belajar Bermakna Ausubel*. <http://id.shvoong.com/exact-sciences/1959737-teori-belajar-ausubel/>. Diakses 3 Oktober 2010. Pukul 09.15 WIB.
- Noer Indah Astuti. 2008. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran Zat Adiktif Dan Psikotropika Berdasarkan Standar Isi Untuk Kelas VIII SMP/MTs*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Oemar Hamalik. 2001. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan*. Jakarta : Bumi Aksara. Cetakan ke-7.
- Radno Harsanto. 2007. *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*. Yogyakarta: Kanisius
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sri Hayati, *Pendekatan Joyful Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH)*, (<http://pakguruonline.pendidikan.net> diakses tanggal 8 maret 2011)
- Sudjana Nana & Ahmad Rivai. 2009. *Media Penngajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. Cetakan ke-8.
- Sukardjo. 2009. *Hand Out Evaluasi Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: UNY
- Suyati. *Bermain Kartu, Belajar Kimia Jadi Mudah*. <http://www.harian-global.com/index>. Diakses 5 Oktober 2010. Pukul 11.30 WIB.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Tony Buzan. 2004. *Mind Maps untuk Meningkatkan Kreatifitas*. Penerjemah Eric Surya Saputra. Jakarta: Gramedia
- Umar Tirtarahardja, dan La Sulo S. L. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.