

**PEMBUATAN LEMBAR KERJA SISWA IPA TERPADU BERBASIS ICT  
DENGAN MENGINTEGRASIKAN NILAI PENDIDIKAN KARAKTER  
UNTUK PEMBELAJARAN IPA SISWA SMP KELAS VIII**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**ELMA RAFIKA**

**18418/2010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

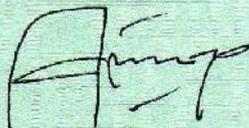
**PEMBUATAN LEMBAR KERJA SISWA IPA TERPADU BERBASIS ICT  
DENGAN MENGINTEGRASIKAN NILAI PENDIDIKAN KARAKTER  
UNTUK PEMBELAJARAN IPA SISWA SMP KELAS VIII**

Nama : Elma Rafika  
NIM : 18418  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jurusan : Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Januari 2014

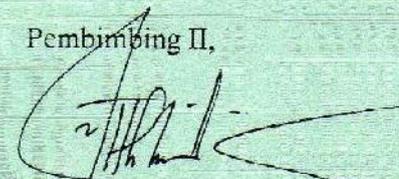
Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Drs. H. Asrizal, M.Si  
NIP. 19660603 199203 1 001

Pembimbing II,



Zuhendri Kamus S.Pd, M.Si  
NIP. 19751231 200012 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Judul : Pembuatan Lembar Kerja Siswa IPA Terpadu Berbasis  
ICT Dengan Mengintegrasikan Nilai Pendidikan  
Karakter Untuk Pembelajaran IPA Siswa SMP Kelas  
VIII

Nama : Elma Rafika

NIM : 18418

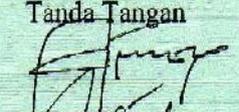
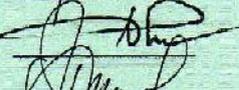
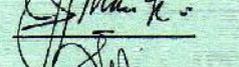
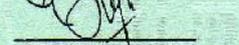
Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Januari 2014

### Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. H. Asrizal, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Zulhendri Kamus, S.Pd, M.Si	2. 
3. Anggota	: Drs. Akmam, M.Si	3. 
4. Anggota	: Dra. Hj. Ermianiati Ramli, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dra. Hidayati, M.Si	5. 

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini 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 karya ilmiah yang lazim.

Padang, 22 Januari 2014

Yang menyatakan,



Elma Rafika

## ABSTRAK

**Elma Rafika : Pembuatan Lembar Kerja Siswa IPA Terpadu Berbasis ICT Dengan Mengintegrasikan Nilai Pendidikan Karakter Untuk Pembelajaran IPA Siswa SMP Kelas VIII**

Kompetensi lulusan sekolah menengah perlu dibentuk secara utuh. Dengan dasar ini, pembelajaran IPA di SMP dilakukan secara terpadu. Kenyataan di sekolah pembelajaran IPA terpadu belum diterapkan secara optimal. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan membuat bahan ajar berupa LKS IPA terpadu berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas, deskripsi, kepraktisan, dan keefektifan bahan ajar berbentuk LKS IPA terpadu berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter.

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Research and Development*. Desain penelitian yang digunakan untuk uji coba terbatas adalah desain eksperimen sebelum dan sesudah. Objek penelitian ada dua macam yaitu LKS IPA terpadu berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter dan siswa kelas VIII yang berjumlah satu kelas sebanyak 23 orang. Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah: lembar validasi, lembar uji kepraktisan, lembar uji efektivitas berupa lembar tes hasil belajar, dan lembar observasi nilai karakter siswa. Teknik analisis produk dan data yang digunakan adalah analisis validitas produk, analisis kepraktisan produk, dan analisis keefektifan produk.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan empat hasil penelitian. Pertama, LKS memiliki validitas tinggi dengan nilai rata-rata 85,75. Kedua, desain LKS IPA terpadu memiliki menu *home*, pendahuluan, LKS, evaluasi, *download*, dan menu tambahan berupa *chatting* dan forum diskusi. LKS IPA terpadu dilengkapi dengan video dan animasi yang dapat diakses melalui *website*. Ketiga, nilai kepraktisan LKS IPA terpadu berbasis ICT menurut guru dan siswa masing-masing adalah 83,8 dan 86,58. Keempat, LKS IPA terpadu berbasis ICT terbukti efektif meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan karakter siswa.

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul skripsi yaitu: “Pembuatan Lembar Kerja Siswa IPA Terpadu Berbasis ICT Dengan Mengintegrasikan Nilai Pendidikan Karakter Untuk Pembelajaran IPA Siswa SMP Kelas VIII”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kependidikan di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si, sebagai dosen Pembimbing I dan Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memotivasi peneliti dalam melaksanakan penelitian dan membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi ini.
2. Bapak Zuhendri Kamus, S.Pd, M.Si, sebagai dosen Pembimbing II, yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi serta sebagai tenaga ahli yang memvalidasi LKS IPA terpadu berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter.
3. Bapak Drs. Akmam, M.Si, sebagai dosen penguji dan Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
4. Ibu Dra. Hj. Ermaniati Ramli, M.Pd sebagai dosen penguji.

5. Ibu Dra. Hidayati, M.Si, sebagai dosen penguji dan tenaga ahli yang memvalidasi LKS IPA terpadu berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter
6. Bapak Drs. Mahrizal, M.Si sebagai Penasehat Akademis.
7. Ibu Dra. Syakbaniah, M.Si, Bapak Harman Amir, S.Si, M.Si, dan Bapak Yohandri Ph.D sebagai tenaga ahli yang memvalidasi LKS IPA terpadu berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter.
8. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
9. Bapak Drs. Ahmad Nurben sebagai Kepala SMPN 8 Padang.
10. Bapak Drs. Nadir Hasra, M.Pd, sebagai guru pamong PPLK dan praktisi guru IPA untuk menilai kepraktisan penggunaan LKS di SMPN 8 Padang.
11. Ibu Arnelli Amril, M.Pd dan Ibu Eldrida, S.Pd sebagai guru penilai dalam uji kepraktisan produk LKS di SMPN 8 Padang.
12. Bapak dan Ibu Staf Pengajar SMPN 8 Padang.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa dalam laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu peneliti mengharapkan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Januari 2014

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	7
C. Perumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teoritis dan Penelitian yang Relevan.....	9
1. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam.....	9
2. IPA Terpadu.....	10
3. Lembar Kerja Siswa .....	15
4. Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran .....	18
5. Nilai Pendidikan Karakter.....	19
B. Kerangka Berpikir .....	24
C. Hipotesis.....	25

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Objek Penelitian.....	27
C. Prosedur Penelitian.....	27
1. Potensi dan Masalah .....	28
2. Pengumpulan Informasi.....	29
3. Desain Produk.....	30
4. Validasi Desain.....	32
5. Revisi Desain.....	33
6. Uji Coba Produk.....	33
7. Revisi Produk.....	33
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	33
1. Lembar Validasi Tenaga Ahli.....	34
2. Lembar Uji Kepraktisan.....	34
3. Lembar Uji Efektivitas.....	35
E. Teknik Analisis Produk dan Data .....	37
1. Analisis Validitas Produk.....	37
2. Analisis Kepraktisan Produk.....	38
3. Analisis Keefektifan Produk.....	39

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	41
1. Hasil Validasi LKS IPA Terpadu .....	41
2. Deskripsi Produk LKS IPA Terpadu .....	48

3. Hasil Uji Kepraktisan LKS IPA Terpadu .....	54
4. Hasil Uji Keefektifan LKS IPA Terpadu.....	70
B. Pembahasan .....	77
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Validitas Produk .....	34
2. Kriteria Kepraktisan .....	35
3. Format Analisis Nilai Karakter Siswa .....	37
4. Deskripsi Pretes .....	70
5. Deskripsi Postes .....	71
6. Data Perhitungan Pretes dan Postes Desain Satu Kelompok .....	73
7. Data Perhitungan Lembar Observasi Karakter Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir.....	24
2. Desain Eksperimen Sebelum dan Sesudah .....	26
3. Prosedur Penelitian .....	28
4. Desain LKS IPA Terpadu .....	30
5. Nilai Indikator pada Komponen Substansi Materi.....	42
6. Nilai Indikator pada Desain Pembelajaran.....	44
7. Nilai Indikator Komunikasi Visual .....	45
8. Nilai Indikator Pemanfaatan <i>Software</i> .....	46
9. Nilai Rata-rata Komponen Penilaian LKS IPA Terpadu .....	47
10. Tampilan Halaman Utama LKS.....	48
11. Tampilan Menu Pendahuluan .....	49
12. Tampilan Isi Panduan .....	49
13. Tampilan Menu LKS .....	50
14. Tampilan Materi LKS .....	50
15. Tampilan Menu Evaluasi .....	51
16. Tampilan Menu <i>Download</i> .....	52
17. Tampilan Menu <i>Chatting</i> .....	53
18. Tampilan Menu Forum Diskusi .....	53
19. Nilai Komponen Kemudahan dalam Penggunaan Menu.....	55
20. Nilai Komponen Kemudahan Panduan Pengguna.....	56
21. Nilai Komponen Penggunaan Multimedia.....	57

22. Nilai Komponen Kemudahan dalam Menilai.....	58
23. Nilai Komponen Kelebihan LKS ICT .....	59
24. Nilai Komponen Peluang Penggunaan dalam Pembelajaran.....	60
25. Nilai Rata-Rata Setiap Komponen Penilaian Guru Terhadap LKS .....	61
26. Nilai Komponen Kemudahan dalam Penggunaan Menu.....	62
27. Nilai Komponen Kemudahan dalam Panduan Pengguna .....	63
28. Nilai Komponen Penggunaan Multimedia.....	64
29. Nilai Komponen Pengerjaan Latihan dan Evaluasi .....	65
30. Nilai Komponen Kemudahan dalam Komunikasi .....	66
31. Nilai Komponen Motivasi Belajar Siswa.....	67
32. Nilai Komponen Pengaruh Terhadap Penguasaan Materi dan Pembentukan Karakter .....	68
33. Nilai Rata-rata Kepraktisan Penggunaan LKS Menurut Siswa .....	69
34. Nilai Rata-Rata Observasi Nilai Karakter Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Pernyataan Terlibat dalam Penelitian Dosen.....	85
2. Surat Izin Penelitian.....	86
3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	87
4. Instrumen Validasi Desain LKS IPA Terpadu.....	88
5. Sampel Hasil Validasi Desain LKS IPA Terpadu.....	92
6. Analisis Hasil Validasi Desain LKS IPA Terpadu.....	96
7. Instrumen Uji Kepraktisan Menurut Guru IPA.....	100
8. Sampel Uji Kepraktisan Menurut Guru IPA.....	104
9. Analisis Hasil Uji Kepraktisan Menurut Guru IPA.....	108
10. Lembar Uji Kepraktisan Menurut Siswa.....	111
11. Sampel Uji Kepraktisan Menurut Siswa.....	115
12. Analisis Hasil Uji Kepraktisan Menurut Siswa.....	119
13. Soal Pretes dan Postes.....	122
14. Analisis Uji Perbandingan Berkorelasi Hasil Belajar Siswa.....	127
15. Lembar Observasi Nilai Karakter Siswa.....	130
16. Hasil Observasi Nilai Karakter Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS.....	132
17. Analisis Uji Perbandingan Berkorelasi Nilai Karakter Siswa.....	134
18. Dokumentasi Penelitian.....	137
19. Tabel Distribusi t.....	140

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dapat dipandang sebagai esensi kehidupan manusia baik bagi perkembangan pribadi maupun masyarakat. Adanya tantangan untuk masa depan yang lebih baik dapat dihadapi melalui pendidikan yang berkualitas. Sumber daya manusia yang unggul juga dapat dihasilkan melalui pendidikan yang bermutu. Proses pendidikan diharapkan mampu membentuk manusia yang berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

Jabaran UUD 1945 tentang pendidikan yang dituangkan dalam Undang-Undang No. 20, Tahun 2003 Pasal 3 menyebutkan bahwa “Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan 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”. Pencapaian tujuan pendidikan nasional menuntut pelaksanaan pendidikan dengan proses pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan informasi dan mengembangkan potensi akademik saja, tetapi juga membentuk kepribadian, karakter dan akhlak mulia peserta didik. Pelaksanaan pendidikan dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter diharapkan mampu memenuhi tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan saat ini perlu menjawab tantangan era globalisasi. Era globalisasi semakin menuntut kualitas SDM yang mampu bersaing secara internasional. SDM yang unggul hanya akan dihasilkan oleh pendidikan yang

berkualitas. Era globalisasi juga ditandai dengan kemajuan IPA dan teknologi. Peningkatan kemampuan dan keterampilan dalam IPA dan teknologi merupakan suatu indikator kunci kemajuan suatu bangsa. IPA dan teknologi memiliki peran penting dalam pencerah dan penggerak kemajuan peradaban manusia. Pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi di sekolah merupakan salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

Pendidikan IPA pada dasarnya memiliki visi mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pemahaman tentang IPA dan teknologi melalui pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan sehingga dapat memahami dan memecahkan permasalahan lingkungan. Pemahaman tentang pentingnya mempelajari alam sangat penting dalam kehidupan manusia agar lebih bermakna dan bermartabat. Melalui pendidikan IPA, kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis dapat dikembangkan untuk membekali peserta didik agar mampu menghadapi tantangan dalam masyarakat yang semakin kompetitif.

IPA merupakan suatu proses berpikir ilmiah dalam melihat fenomena di alam sekitar. Batasan IPA menurut Fisher dalam Made (2009) yaitu "*Body of knowledge obtained by methods based upon observation*". IPA merupakan batang tubuh pengetahuan yang diperoleh melalui suatu metode yang berdasarkan observasi. Pada dasarnya, IPA merupakan kumpulan teori atau konsep melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan manusia. Teori maupun konsep yang terorganisir ini menjadi sebuah inspirasi, sehingga terciptanya teknologi yang dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia.

Mata Pelajaran IPA merupakan suatu sarana untuk memahami alam dan melatih pola pikir siswa dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang

berkaitan dengan objek IPA. Pembelajaran IPA memerlukan kegiatan penyelidikan, baik melalui observasi maupun eksperimen. Hakikatnya, pembelajaran IPA dilakukan secara terpadu. Alasannya adalah IPA pada dasarnya lahir sebagai satu kesatuan bukan penggabungan Fisika, Biologi, dan Kimia. Alam memperkenalkan dirinya juga sebagai satu kesatuan bukan terpisah sehingga tidak bisa dipelajari secara terpisah.

Dari segi ilmu psikologi dan pendidikan, seorang anak akan lebih mudah mengenal dan memahami benda-benda di alam ini secara keseluruhan terlebih dahulu dan bukan melalui bagian-bagiannya yang terkecil. Contohnya ketika ia melihat seekor hewan, maka ia mengenal hewan tersebut sebagai satu kesatuan, dari sisi kehidupan dan bentuknya (biologis), gerakannya (fisika) dan zat-zat makanan hewan tersebut (kimia). Setelah memahami secara keseluruhan, baru anak tersebut dapat memahaminya secara spesialisasi. Karena itu, pembelajaran IPA terpadu sangat cocok untuk diterapkan pada siswa SMP (Das : 2009).

IPA terpadu diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotor. IPA terpadu menuntut peserta didik untuk berfikir kritis dan aktif. Hal itu sesuai yang dinyatakan oleh Insih (2011) yang menyatakan bahwa “Pembelajaran IPA secara terpadu harus mencakup dimensi sikap, proses, produk, aplikasi, dan kreativitas”. IPA Terpadu tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar dari segi kognitif saja, tetapi juga dari segi afektif dan psikomotor. Selain itu, melalui pembelajaran IPA terpadu dengan mengintegrasikan pendidikan karakter, peserta didik diharapkan dapat memiliki nilai-nilai karakter seperti yang diharapkan oleh UUD 1945.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa konten materi dalam kurikulum IPA masih terpisah. Materi Fisika, Kimia, dan Biologi belum diajarkan secara terpadu. Asrizal (2013) menyatakan bahwa

Berdasarkan pengamatan pada kegiatan bimbingan teknis dan supervisi kelas di Sumatera Barat ternyata pelaksanaan pembelajaran sains di SMP dilakukan secara terpisah-pisah. Pada umumnya kompetensi yang berhubungan dengan materi Biologi diajarkan oleh guru Biologi, kompetensi yang berhubungan dengan materi Fisika diajarkan oleh guru Fisika.

Hal tersebut menandakan bahwa belum tampak adanya keterpaduan dalam pembelajaran IPA SMP. Berdasarkan hasil observasi peneliti ke beberapa SMP di kota Padang yaitu SMP N 1 dan SMP N 8 Padang juga menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah tersebut masih terpisah dan belum terpadu. Materi Fisika diajarkan oleh guru Fisika dan materi Biologi masih diajarkan oleh guru Biologi. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap IPA rendah. Pernyataan ini diperkuat dengan hasil studi PISA tahun 2009 dalam Zuhdan (2011) yang menyatakan bahwa “Kemampuan IPA siswa Indonesia termasuk dalam peringkat bawah bila dibandingkan negara-negara lainnya”. Dengan demikian, materi IPA perlu diajarkan secara terpadu agar peserta didik lebih memahami IPA.

Dari segi moral dan karakter, bangsa Indonesia jauh mengalami kemerosotan. Praktik korupsi, kolusi dan nepotisme tidak semakin surut malahan semakin berkembang. Demokrasi yang didambakan tidak lagi terlihat dan berubah menjadi tindakan anarkisme. Kesantunan sosial dan politik semakin memudar pada berbagai tataran kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Hal itu menunjukkan bahwa telah lunturnya nilai-nilai luhur bangsa Indonesia.

Pada kalangan pelajar dan mahasiswa, kemerosotan moral ini tidak kalah memprihatinkan. Perilaku menabrak etika, moral dan hukum dari yang ringan sampai yang berat masih sering diperlihatkan oleh pelajar dan mahasiswa (Kemendiknas:2010). Ada berbagai fenomena perilaku buruk yang sering muncul pada anak-anak yang berpendidikan saat ini. Sebagai contoh tawuran antar pelajar, kecenderungan memakai narkoba pada sebagian pelajar, perilaku seks bebas, rendahnya etos belajar, kurangnya disiplin dan rasa hormat serta kesantunan, pudarnya rasa nasionalisme dan yang paling sering ditemui adalah kebiasaan plagiarisme dan mencontek saat ujian (Bahrin:2012). Perilaku-perilaku tersebut jelas menggambarkan bahwa saat ini telah terjadi kemerosotan moral dan karakter yang cukup tinggi pada kalangan mahasiswa dan pelajar.

Kemerosotan moral dan karakter tidak boleh dibiarkan begitu saja. Bangsa Indonesia memerlukan pembangunan dan pengembangan karakter agar memiliki karakter yang baik, unggul dan mulia. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengintegrasikan karakter dalam pendidikan. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan dalam mengintegrasikan karakter dalam pendidikan, yaitu melalui proses pembelajaran di kelas, pengembangan diri, kegiatan ekstrakurikuler ataupun kegiatan-kegiatan sekolah lainnya. Pengungkapan nilai karakter dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan cara mengungkapkan nilai-nilai yang ada dalam materi pembelajaran dan sumber belajar, mengintegrasikan nilai-nilai karakter menjadi bagian terpadu dari materi pembelajaran, menggunakan perumpamaan, perbandingan, dan sebagainya (Kemendiknas:2010).

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, solusi yang bisa dilakukan adalah membuat sumber belajar IPA terpadu dengan mengintegrasikan

nilai karakter untuk pembelajaran siswa SMP dengan memanfaatkan ICT. Hal itu sesuai dengan rancangan pembelajaran pada kurikulum 2013, dimana materi pembelajaran IPA diajarkan secara terpadu dan menekankan penggunaan ICT dalam semua mata pelajaran, termasuk dalam pelajaran IPA.

Salah satu sumber belajar yang dirasa dapat membantu siswa maupun guru dalam proses pembelajaran IPA terpadu adalah LKS. LKS merupakan lembaran-lembaran yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik. LKS memberikan manfaat yang besar dalam proses pembelajaran, baik bagi guru dan peserta didik. Manfaat LKS diantaranya yaitu dapat memudahkan pelaksanaan pembelajaran kepada peserta didik, sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik, dan sebagai bahan ajar yang membantu peserta didik agar mudah memahami materi yang diberikan. Selain itu, di dalam LKS juga terdapat ringkasan materi dan tugas-tugas yang dapat melatih siswa dalam memahami pembelajaran. Melalui LKS, siswa juga dituntut berpikir sistematis, mengemukakan pendapat secara tertulis, dan bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh guru (Andi : 2011).

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk membuat sebuah bahan ajar berupa LKS dalam pembelajaran IPA SMP, yang mengkaji suatu materi tidak hanya dari segi ilmu Fisika, Biologi atau Kimia saja, tetapi keseluruhan ilmu IPA secara terpadu dengan mengintegrasikan nilai karakter dan menggunakan ICT dalam pembelajaran tersebut. Karena itu, judul penelitian ini adalah “Pembuatan Lembar Kerja Siswa IPA Terpadu Berbasis ICT

Dengan Mengintegrasikan Nilai Pendidikan Karakter Untuk Pembelajaran IPA Siswa SMP Kelas VIII’.

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian yang dilakukan lebih teliti dan terarah maka perlu pembatasan masalah. Sebagai pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Materi pelajaran yang berkenaan dengan produk penelitian ini adalah materi pelajaran IPA kelas VIII Semester 1, yaitu gerak lurus; energi dan penerapannya; pesawat sederhana dan penerapannya; Hukum Newton; gaya dan pengaruhnya; tekanan dan penerapannya; atom, ion dan molekul.
2. Nilai karakter yang diintegrasikan dalam LKS IPA terpadu yaitu religius, jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, bersahabat/komunikatif, gemar membaca, dan tanggung jawab.
3. Bentuk pengintegrasian nilai karakter pada LKS ada dua yaitu melalui instruksi dan informasi.
4. LKS IPA terpadu ini dikembangkan dengan *software Moodle 1.9*.
5. Uji validitas dilakukan oleh dosen sebagai tenaga ahli, uji kepraktisan oleh guru IPA dan siswa, dan uji efektivitas pada siswa kelas VIII SMP melalui uji terbatas.
6. Tipe IPA terpadu yang digunakan adalah tipe *connected*.

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat dirumuskan masalah dalam penelitian. Sebagai perumusan masalah penelitian ini yaitu:

“Bagaimanakah validitas, deskripsi, kepraktisan, dan efektivitas Lembar Kerja Siswa IPA Terpadu Berbasis ICT Dengan Mengintegrasikan Nilai Pendidikan Karakter untuk Pembelajaran IPA Siswa SMP Kelas VIII ?”

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menghasilkan produk dalam bentuk Lembar Kerja Siswa yang valid, praktis dan efektif. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menentukan validitas dan deskripsi bahan ajar berbentuk LKS IPA terpadu Berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter untuk pembelajaran IPA SMP kelas VIII semester 1.
2. Menentukan kepraktisan dan keefektifan penggunaan bahan ajar berbentuk LKS IPA terpadu Berbasis ICT dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter untuk pembelajaran IPA SMP kelas VIII semester 1.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya dapat berguna bagi :

1. Peneliti, untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam pembelajaran IPA SMP dan mengembangkan bahan ajar IPA SMP.
2. Siswa, sebagai bahan ajar bagi siswa.
3. Guru IPA SMP, sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA.
4. Peneliti lain sebagai sumber ide dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.