

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
INTERAKTIF BERBASIS *WEB* DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL)* UNTUK PEMBELAJARAN
TERMOKIMIA DI KELAS XI IPA SMA**

SKRIPSI

Oleh

KIKI RIANA YULITA SARI

NIM 06101010027

Program Studi Pendidikan Kimia



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2016

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
INTERAKTIF BERBASIS *WEB* DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL)* UNTUK PEMBELAJARAN
TERMOKIMIA DI KELAS XI IPA SMA**

SKRIPSI

Oleh

KIKI RIANA YULITA SARI

NIM 06101010027

Program Studi Pendidikan Kimia

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Prof. Dr. Fakhili Gulö
NIP. 196412091991021001

Pembimbing 2,



Dr. Effendi, M.Si.
NIP.196010061988031002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Pend. MIPA



Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP. 19807061994021001

Ketua Program Studi Pend. Kimia



Dr. Effendi, M.Si.
NIP.196010061988031002

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
INTERAKTIF BERBASIS *WEB* DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL)* UNTUK PEMBELAJARAN
TERMOKIMIA DI KELAS XI IPA SMA**

**KIKI RIANA YULITA SARI
NIM 06101010027
Program Studi Pendidikan Kimia**

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 15 Desember 2015

TIM PENGUJI

Ketua : Prof. Dr. Fakhili Gulö



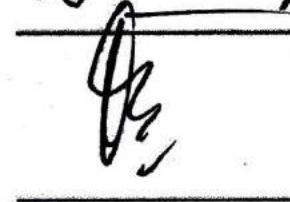
Sekretaris : Dr. Effendi, M.Si.



Anggota : Drs. A. Rachman Ibrahim, M.Ed.



Anggota : Drs. M. Hadelı L., M.Si.



Inderalaya, Januari 2016

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pend. Kimia



Dr. Effendi, M.Si.

NIP 196010061988031002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kiki Riana Yulita Sari

NIM : 06101010027

Program Studi : Pendidikan Kimia


Dengan ini saya nyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Web* dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk Pembelajaran Termokimia di Kelas XI IPA SMA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam Skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Januari 2016

Yang membuat pernyataan




Kiki Riana Yulita Sari
NIM. 06101010027

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT. yang telah memberikan rahmat karunia-Nya dan Shalawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SWA, keluarga, sahabat, serta para pengikutnya. Skripsi ini aku persembahkan teruntuk orang-orang yang begitu berarti dalam hidupku.

- ♥ Kedua Orang tuaku tercinta, Ibu Sumarsih dan Bapak Hartoyo yang senantiasa mendoakaku, memberikan semangat dan dukungan, serta cinta dan kasih sayang yang tiada tara. Kalian adalah orang yang paling berarti dalam hidupku, *I love you so much.*
- ♥ Kakanda tercinta Didi Hardiyanto serta Ayunda tercinta Setiyowati yang selalu mendukungku dan jadi penyemangat dalam setiap langkahku.
- ♥ Dosen pembimbing Skripsiku, Bapak Prof. Dr. Fakhili Gulö dan Bapak Effendi, M.Si. yang telah sabar membimbing dan memberi arahan selama penyelesaian skripsi ini. Serta seluruh dosen program studi kimia yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
- ♥ Para sahabat terbaikku. Mey Melisa, sahabatku yang selalu banyak bicara tetapi paling mengerti diriku. Eva Musifa, sosok wanita yang lembut dan selalu menjadi tempatku untuk berbagi pengetahuan. Nia Lestari dan Bella Asliyanizar Putri, dua wanita paling keras kepala yang pernah aku kenal tetapi memiliki hati yang lembut dan sangat peduli terhadap yang lain. Terimakasih karena kalian telah hadir dalam hidupku dan menjadi tempatku berbagi dalam setiap kebahagiaan maupun kesedihan. Semoga pesahabatan kita takkan pernah berakhir.
- ♥ Ayah Akhirul Fauzi dan Ibu Dewi yang telah ku anggap seperti orang tuaku sendiri. Terimakasih untuk semua yang telah kalian berikan selama ini.

- ♥ Temanku-temanku tersayang, Astina Dwi Errika dan Winda Destariani. Terimakasih untuk kebersamaan, tawa, dan semangat yang kalian berikan.
- ♥ Teman-teman D'Chelo, Merlis, Raven, Echi, Suchi, Dika, Keke, Mami, Udin, Ade, Hachi, Aam, Syeli, Mb Eni, dan yang tak bisa kusebutkan satu persatu, terimakasih untuk setiap kenangan, canda dan tawa kalian selama ini.
- ♥ Kakak tingkat 2008 dan 2009, terkhusus Mb Adhis. Terima kasih karena telah mau berbagi pengalaman serta ilmu pengetahuannya selama ini.
- ♥ Adik-adik tingkat 2011, 2012, 2013, dan seterusnya tetap semangat ya...
- ♥ Admin Kimia (Kak Agung) terima kasih atas bantuannya.
- ♥ Almamaterku

MOTTO :

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”. (Q.S.Asy-Syarah:6-8)

“Kita hidup untuk saat ini, kita bermimpi untuk masa depan, dan kita belajar untuk kebenaran abadi”. (Chiang Kai Shek)

“Jika kamu tidak mempercayai apapun dan berdiri bukan untuk apapun, maka kamu tidak akan menjadi siapa-siapa”. (Conan Edogawa)

“Believe in yourself and make your dream come true”

(KRYS)

UCAPAN TERIMAKASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Fakhili Gulö dan Dr. Effendi, M.Si., sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Sofendi, M.A., Ph.D., selaku Dekan FKIP UNSRI, Dr. Ismet, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, dan Dr. Effendi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dra. Ibu Hj. Tin Martini, MM selaku Kepala SMA Negeri 2 Prabumulih Ibu Indah, S.Pd., selaku guru mata pelajaran kimia yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang studi kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA), pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Januari 2016

Penulis,

KRYS

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Belajar dan Pembelajaran.....	5
2.2. Bahan Ajar	6
2.2.1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	6
2.2.2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif.....	7
2.2.3. <i>Web</i>	7
2.2.4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif berbasis <i>Web</i>	8
2.3. Pembelajaran Kontekstual (<i>Contextual Teaching and Learning</i>).....	8
2.4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis <i>Web</i> dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>	9
2.5. Penelitian Pengembangan (<i>Development Research</i>).....	9
2.6. Kriteria Produk.....	13
2.7. Termokimia.....	14
2.8 Penelitian Relevan.....	20

BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Jenis Penelitian.....	22
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3. Model Pengembangan.....	22
3.4. Prosedur Pengembangan	23
3.4.1. Tahap <i>Analysis</i>	24
3.4.2. Tahap <i>Desain</i>	24
3.4.3. Tahap <i>Development</i>	24
3.4.4. Tahap <i>Implementation</i>	24
3.4.5. Tahap <i>Evaluation</i>	25
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.5.1. Uji Validasi	27
3.5.2. Angket.....	27
3.6. Teknik Analisa Data.....	28
3.6.1. Analisa Data Kevalidan.....	28
3.6.2. Analisa Data Angket	29
3.6.3. Analisa Data Tes	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Hasil Penelitian	31
4.1.1. Persiapan Penelitian	31
4.1.1.1. Tahap Analisis (<i>Analyse</i>)	31
4.1.2. Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis <i>Web</i>	31
4.1.2.1. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	31
4.1.2.2. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	32
4.1.2.3. Uji Validasi (<i>Expert Review</i>)	32
4.1.2.4. Uji Coba Perorangan (<i>one to one</i>).....	36
4.1.2.5. Uji Coba Kelompok Kecil (<i>Small Group</i>)	37
4.1.2.6. Uji Coba Lapangan (<i>Field Test</i>).....	39
4.2. Pembahasan.....	40

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Simpulan	47
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

3.1. Aspek Kualitas yang di Teliti.....	27
3.2. Alternatif Pilihan Jawaban Lembar Validasi	27
3.3. Kisi-kisi Angket	28
3.4. Kriteria Skor Validasi	29
3.5. Kriteria Penilaian Angket Kepraktisan	29
3.6. Kriteria Skor Angket Kepraktisan.....	30
3.7. Nilai Gain Ternormalisasi	30
4.1. Saran Para Ahli	33
4.2. Hasil Revisi Tahap <i>Expert Review</i>	33
4.3. Rekapitulasi Skor Validasi.....	36
4.4. Komentar Siswa Pada Tahap <i>One to one</i>	36
4.5. Rekapitulasi Hasil Analisa Data Angket.....	37
4.6. Komentar Siswa Pada Tahap <i>Small Group</i>	38
4.7. Rekapitulasi Hasil Analisa Data Angket.....	38
4.8. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	39

DAFTAR GAMBAR

3.1. Alur Desain Model Pengembangan ADDIE	22
3.2. Diagram Alir Prosedur Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis <i>Web</i>	23
3.3. Alur Desain Evaluasi Formatif <i>Tessmer</i>	25
4.1. Rancangan Tampilan <i>Web</i>	32
4.2. Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

1. RPP.....	51
2. Instrumen Penilaian.....	64
3. Rubrik Penilaian.....	68
4. Surat Keterangan Validasi Pedagogik.....	84
5. Lembar Validasi Pedagogik.....	85
6. Surat Keterangan Validasi Konten.....	86
7. Lembar Validasi Konten.....	87
8. Surat Keterangan Validasi Desain.....	88
9. Lembar Validasi Desain.....	89
10. Angket Kepraktisan.....	90
11. Angket Kepraktisan Tahap <i>One to one</i>	92
12. Angket Kepraktisan Tahap <i>Small Group</i>	98
13. Rekapitulasi Angket Tahap <i>One to one</i>	110
14. Rekapitulasi Angket Tahap <i>Small Group</i>	111
15. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	112
16. Lembar Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa.....	116
17. Daftar Nilai Tahap <i>Field Test</i>	120
18. Dokumentasi.....	121
19. Sampel LKPD Interaktif Berbasis <i>Web</i>	123
20. Surat Pengajuan Usul Judul Skripsi.....	128
21. Surat Keputusan Pembimbing.....	129
22. Surat Izin Penelitian Dari Dekanat FKIP UNSRI.....	130
23. Surat Izin Penelitian Dari Depdiknas Prabumulih.....	131
24. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	132
25. Kartu Bimbingan Skripsi.....	133

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) INTERAKTIF BERBASIS *WEB* DENGAN *PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* UNTUK PEMBELAJARAN TERMOKIMIA DI KELAS XI IPA SMA

ABSTRAK

Pengembangan LKPD interaktif berbasis *web* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* telah dilakukan dan diterapkan dalam pembelajaran Termokimia di kelas XI IPA SMA Negeri 2 Prabumulih. LKPD ini dikembangkan menggunakan model penelitian ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Evaluasi produk menggunakan model evaluasi *Tessmer* dan diperoleh nilai validitas pedagogik sebesar 3,3 dengan kriteria sangat valid, validitas konten sebesar 3,3 dengan kriteria sangat valid, dan validitas desain sebesar 3,4 dengan kriteria sangat valid. Kepraktisan diperoleh dari tahap ujicoba *one to one* dan *small group*. Pada tahap *one to one* diperoleh nilai sebesar 3,29 dengan kriteria sangat praktis dan pada tahap *small group* diperoleh nilai sebesar 3,52 dengan kriteria sangat praktis. Keefektifan produk diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan bahwa LKPD interaktif berbasis *web* dinyatakan efektif dengan nilai *N-gain Score* yang diperoleh sebesar 0,63 dengan kriteria sedang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan LKPD interaktif berbasis *web* dengan pendekatan CTL telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan pada pembelajaran termokimia.

Kata kunci: LKPD Interaktif berbasis *web*, Penelitian Pengembangan, CTL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu proses penyaluran informasi dua arah atau lebih untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pembelajaran memiliki unsur-unsur penting pada pelaksanaannya, seperti metode mengajar, media pengajaran, serta bahan ajar yang digunakan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pengajaran serta bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran kimia merupakan bagian dari pembelajaran sains yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Ilmu kimia banyak memuat konsep-konsep abstrak seperti simbol-simbol, struktur, reaksi-reaksi dan proses-proses kimia yang terstruktur sehingga sebagian besar siswa beranggapan bahwa kimia merupakan mata pelajaran yang sulit (Middlecamp & Kean dalam Yanto dkk., 2012: 2). Kesulitan siswa dalam memahami ilmu kimia biasa ditandai dengan ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep-konsep kimia dengan benar (Huddle dalam Yanto dkk., 2011: 2). Hal tersebut disebabkan karena bahan ajar yang digunakan kurang bervariasi sehingga siswapun terkadang merasa bosan dan malas untuk belajar. Selain itu bahan ajar yang digunakan tidak mengaitkan antara konsep kimia yang sedang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.

Salah satu alternatif bahan ajar untuk proses pembelajaran siswa adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) atau pada kurikulum 2013 ini dikenal dengan nama Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan sarana kegiatan pembelajaran yang dapat membantu mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari (Fahrucah & Sugiarto, 2012: 93). Lembaran ini berisi petunjuk, tuntunan pertanyaan dan pengertian agar siswa dapat memperlus pemikirannya serta membantu siswa dalam proses pembelajaran dalam kelas. Dalam LKS, siswa akan mendapat materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu, siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan (Prastowo, 2011: 204).

Keberadaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) hingga saat ini masih sangat minim dan belum efektif dalam penggunaannya sebagai sarana pembelajaran, baik dari segi tampilan, isi, maupun kepraktisannya (Yusuf, 2010: 35). Selain itu, LKPD yang digunakan disekolah sebagai pedoman siswa saat ini masih berupa *text book*. Adanya penggunaan LKPD tersebut, siswa dituntut untuk membaca, menghafal, dan mengerjakan soal (Mandiri dkk, 2013: 12). Akibatnya, sebagian besar siswa cenderung merasa bosan dalam dalam menggunakannya dengan perasaan yang terpaksa, kurang bersemangat, dan cenderung asal-asalan.

Untuk mengoptimalkan LKPD baik dari segi tampilan, isi, maupun kualitas diperlukan inovasi LKPD berbasis *web* dengan teknologi yang sedang berkembang saat ini yaitu *E-Learning* dengan pendekatan kontekstual. Pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah salah satu pendekatan yang akan digunakan untuk membantu siswa memahami materi yang mereka pelajari. Menurut Kunandar (2007: 296) *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan suatu konsep pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat memahami materi yang dipelajari dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Salah satu wadah yang dirasa paling berperan dalam dunia teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia saat ini adalah internet. Penggunaan internet dalam dunia pendidikan menawarkan berbagai kemudahan dan hasil yang menguntungkan baik bagi siswa maupun guru. Keistimewaan internet sebagai bahan ajar pembelajaran yang kaya akan informasi, efektif, fleksibel, dan menarik menjadi sebab mengapa internet perlu untuk dimanfaatkan (Rahmawati, 2013: 1). *Website* merupakan salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran baik sebagai media pembelajaran maupun sebagai bahan ajar.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif berbasis Web dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk Pembelajaran Termokimia di Kelas XI IPA SMA”**. Penelitian ini dimaksudkan

agar proses belajar lebih menarik serta siswa dapat lebih memahami konsep kimia yang dipelajari dengan menggunakan LKPD yang dipadukan dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi berbasis *Web*.

Dikatakan sebagai LKPD interaktif berbasis *Web* dikarenakan produk yang dihasilkan berupa suatu lembar kerja yang dikemas dengan menggunakan tampilan berbasis *Web*. *Software* pendukung pembuatan LKPD Interaktif berbasis *Web* ini adalah *Adobe Flash Profesional CS6* sebagai *software* pendukung tampilan animasi dan *Adobe Dreamweaver CS6* sebagai *software* pendukung tampilan *Web*. Pendekatan kontekstual digunakan untuk membantu siswa memahami materi yang dipelajari dengan mengaitkannya dengan kehidupan mereka sehari-hari. Dipilihnya LKPD interaktif berbasis *web* dengan pendekatan kontekstual diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada pelajaran kimia khususnya pokok bahasan termokimia.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Dewi (2010) dan Marisa (2013) yaitu tentang pengembangan multimedia interaktif menunjukkan bahwa multimedia yang dikembangkan tergolong praktis. Selain itu, penggunaan bahan ajar berupa LKS interaktif berbasis *web* juga dapat meningkatkan keefektifan siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan minat belajar siswa (Kurniahayati & Syamsurizal, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kimia dengan menggunakan multimedia interaktif tergolong efektif dan efisien.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif berbasis *Web* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang valid?
2. Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif berbasis *Web* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang praktis?

3. Bagaimana efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif berbasis *Web* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan produk berupa LKPD interaktif berbasis *Web* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang valid
2. Untuk menghasilkan produk berupa LKPD interaktif berbasis *Web* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang praktis
3. Untuk mengetahui efektifitas LKPD interaktif berbasis *Web* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai masukan dalam meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai inovasi bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran disekolah.
3. Bagi siswa, dapat memberi kemudahan siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga serta memberi warna baru dalam proses belajar.
4. Bagi peneliti lain, sebagai referensi bagi penelitian serupa ataupun dapat digunakan sebagai bahan rujukan bagi peneliti lain yang akan mengembangkan LKPD interaktif berbasis *web*.

DAFTAR PUSTAKA

- Akker, J. V., 1999. *Principles and Methods of Development Research*. in J. V. Akker, R.M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp, *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Andayani, N. 2015., **Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Indikator pada Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran**. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Tecnology Studies*, 2 (1).
- Bangun, R. A., 2012. **Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Web untuk Pembelajaran Laju Reaksi di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tanjung Raja**. *Skripsi*, Indralaya: FKIP Unsri.
- Dewi, P. F., 2010. **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Interaktif Pada Pembelajaran Kimia Pokok Bahasan Hidrokarbon di SMA Negeri 5 Palembang**. *Skripsi*, Indralaya: FKIP Unsri.
- Fahrucah, E., dan Sugiarto, B., 2012., **Pengembangan Lembar Kerja Siswa pada Pembelajaran Kimia SMA Kelas XI Pokok Bahasan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi melalui Pendekatan Scaffolding**. *Unesa Journal of Chemistry Education* , 1 (1): 92-96.
- Fitriyati, Kurniawan, E. S., dan Ngazizah, N. 2013. **Pengembangan LKS Fisika SMA Kelas X Semester II dengan Website Online Berbasis Contextual Teaching Learning**. *Radiasi*, 3 (1): 7.
- Krisnawati, S. A. 2013. **Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berorientasi Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Fotosintesis kelas VIII SMP**. *Jurnal Pendidikan Sains e-panca* , 01 (01): 85.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implemtasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Susses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kurniahayati, D., dan Syamsurizal., 2012. **Pengembangan Pembelajaran Berbasis Web Centric Course pada Materi Stoikiometri untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMA Titian Teras Jambi**. *Edu-Sains*, 1 (1)
- Mandiri, L. E., Kurniawan, E. S., dan Ngazizah, N., 2013. **Pengembangan LKS Fisika SMA Kelas X Semester II Berbasis Web-learning Tanpa Jaringan**. *Radiasi* , 3 (1): 12-15.

- Marisa, K., 2014. **Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Bentuk Molekul di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Prabumulih.** *J.Pen_Kim.*, 1 (1): 59-65.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Yogyakarta: DIVA Press.
- Prawiradilaga, D. S. 2008. *Prinsip Desain Pembelajaran.* Jakarta: Kencana.
- Purba, M. 2007. *Kimia Untuk SMA Kelas XI.* Jakarta: Erlangga.
- Rahmawati, E., 2013. **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Interaktif Berbasis Website Materi Jamur (Fungi) untuk Siswa SMA/MA Kelas X Semester I.** *Skripsi*, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Raudoti, A., 2011. **Pengembangan Multimedia Berbasis Web Untuk Pembelajaran Sistem Koloid di Kelas XI IPA SMAN 3 Palembang.** *Skripsi*, Inderalaya: FKIP Unsri.
- Riduan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula.* Bandung: Alfabeta.
- Rohman, M., & Amri, S. 2013. *Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran.* Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.
- Sari, Y. S., & Purwoko, P., 2013. **Pengembangan LKS Interaktif Berbasis Web pada MAta Kuliah Geometri Analitik dan Ruang pada Program Studi Pendidikan Matematika.** *Skripsi*, Indralaya: FKIP Unsri.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan.* Jakarta: Kencana.
- Sudarmono, U. (2007). *Kimia Untuk SMA Kelas XI.* Jakarta: Phibeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tessmer, M. 1998. *Planning and Conducting Formative Evaluations.* London: Kogan Page.

- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Uno, H. B., & Mohamad, N. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yanto, R., Enawaty, E., & Erlina, 2011. **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Pendekatan Makroskopis-Mikroskopis-Symbolik Pada Materi Ikatan Kimia**. *Skripsi*, Pontianak: FKIP Universitas Tanjungpura.
- Yusuf, M., 2010. **Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) Interaktif Berbasis Komputer di SMA Muhammadiyah 1 Palembang**. *Jurnal Pendidikan Matematika* , 4 (2): 34-44.