



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERKARAKTER DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING* (CTL) PADA POKOK BAHASAN BARISAN DAN  
DERET DI KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN KEUANGAN  
SMK NEGERI 4 JEMBER SEMESTER GASAL  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Bhilkis**  
**080210191052**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERKARAKTER DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING* (CTL) PADA POKOK BAHASAN BARISAN DAN  
DERET DI KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN KEUANGAN  
SMK NEGERI 4 JEMBER SEMESTER GASAL  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh  
**Bhilkis**  
**080210191052**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## **PERSEMBAHAN**

*بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ*

Sembah sujud dan syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunianya, serta Sholawat dan Salam atas Nabi Muhammad SAW.

Dengan rasa syukur Alhamdulillah skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta (Roesari Lathifa) yang selalu memberikan kasih sayang dan pengorbanan tak terhingga, doamu yang akan mengantarku menuju kesuksesan;
2. Alm. Ayahanda tercinta (Nanang Eko H.), yang selalu melihatku dari jauh, meskipun kau tak tampak, namun doamu selalu menyertaiku;
3. Kakakku (Naning Dia Rista) yang telah memberiku semangat dan menjadi saudara yang selalu menjagaku;
4. Mas Agung Yudha yang selama ini selalu mendukung, memberiku semangat dan doa, serta selalu mewarnai hari-hariku;
5. Keluarga besar kedua orang tuaku, khususnya Mbah Cip, Alm. Mbah Disa, Mbah Ti'a, Lek Mat, Lek Tono, Pakde Guntur, Budhe Ani, Lek Rasek, dan Bulek Sun terimakasih atas bantuan dan doanya;
6. Para sahabat-sahabatku yang selalu mendukung dengan memberikan semangat moril dan teman sharing bagiku, mey, tiwi, ayuning, nyit2, ellan, tyra;
7. Teman-temanku FKIP Matematika terutama Mbk Anggi, Mufida, Dyah, Sofiatun, Mita, dan lainnya yang tidak mungkin disebutkan satu persatu terimakasih atas kebersamaan yang telah kalian berikan selama di bangku kuliah baik suka maupun duka;
8. Teman-teman FKIP, terima kasih telah menjadi teman yang baik bagiku selama ini;
9. Guru-guruku dari SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi masa depanku;
10. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan;

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا فَإِذَا فَرَغْتَ فَانْصِبْ وَإِلَى رَبِّكَ فَارْجِبْ

Artinya:

6. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan; 7. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain); 8. Dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap. (Q.S Al Insyirah : 6-8)

Dari Abu Hurairah r.a berkata, Nabi S.A.W. bersabda “*Barang siapa yang*

*memperhatikan kepentingan saudaranya,*

*maka Allah akan memperhatikan kepentingannya.*

*Barangsiapa yang melapangkan suatu kesulitan sesama muslim,*

*maka Allah akan melapangkan satu kesulitan*

*dari beberapa kesulitan dihari kiamat.*

*Dan barangsiapa yang menutupi kejelekhan orang lain*

*maka Allah akan menutupi kejelekannya dihari kiamat.”*

(H.R Bukhari dan Muslim)

*Alangkah mulianya hati yang sedih tetapi dapat menyanyikan lagu kegembiraan  
bersama hati-hati yang gembira*

(Kahlil Gibran)

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bhilkis

NIM : 080210191052

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berkarakter Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pokok Bahasan Barisan dan Deret di Kelas XI Program Keahlian Keuangan SMK Negeri 4 Jember Semester Gasal Tahun Ajaran 2012/2013” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Oktober 2012

Yang menyatakan,

Bhilkis  
NIM 080210191052

## **SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERKARAKTER DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING (CTL) PADA POKOK BAHASAN BARISAN DAN  
DERET DI KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN KEUANGAN  
SMK NEGERI 4 JEMBER SEMESTER GASAL  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh  
Bhilkis  
080210191052

Pembimbing  
Dosen Pembimbing I : Drs. Suharto, M.Kes  
Dosen Pembimbing II : Dr. Susanto, M.Pd

## PENGAJUAN

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERKARAKTER DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING (CTL)* PADA POKOK BAHASAN BARISAN DAN  
DERET DI KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN KEUANGAN  
SMK NEGERI 4 JEMBER SEMESTER GASAL  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

## SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa	:	Bhilkis
NIM	:	080210191052
Jurusan	:	Pendidikan MIPA
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Angkatan	:	2008
Daerah Asal	:	Jember
Tempat, Tanggal Lahir	:	Jember, 23 Maret 1989

Disetujui oleh,

Pembimbing I,  
Drs.Suharto, M.Kes

Pembimbing II,  
Dr. Susanto, M.Pd

NIP. 19540627 198303 1 002

NIP. 19630616 198802 1 001

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berkarakter Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pokok Bahasan Barisan dan Deret di Kelas XI Program Keahlian Keuangan SMK Negeri 4 Jember Semester Gasal Tahun Ajaran 2012/2013” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, Tanggal : Kamis, 25 Oktober 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Dra. Dinawati, M.Pd  
NIP. 19620521 198812 2 001

Sekretaris

Dr. Susanto, M.Pd  
NIP. 19630616 198802 1 001

Anggota I

Anggota II

Drs. Suharto, M.Kes  
NIP. 19540627 198303 1 002

Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19730506 199702 1 001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 005

## RINGKASAN

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERKARAKTER DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA POKOK BAHASAN BARISAN DAN DERET DI KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN KEUANGAN SMK NEGERI 4 JEMBER SEMESTER GASAL TAHUN AJARAN 2012/2013.** Bhilkis; 080210191052; 2012: 261 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau disebut secara lengkap dengan Sistem *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka.

Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional, jelas bahwa pendidikan di setiap jenjang, termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus diselenggarakan secara sistematis guna mencapai tujuan tersebut.

Pembelajaran matematika berkarakter dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam materi barisan dan deret dipilih peneliti dengan beberapa pertimbangan, yaitu : melalui wawancara terhadap guru bidang studi matematika bahwa materi barisan dan deret sering kali dirasa sulit oleh siswa, siswa kurang bisa memahami materi barisan dan deret apabila tidak dibantu dengan cara mengaitkan konsep dengan pengetahuan yang mereka miliki dengan kehidupan sehari-hari.

Salah satu tujuan penelitian ini adalah mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berkarakter dengan pendekatan *contextual teaching and learning*, maka jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*developmental research*). Model pengembangan yang digunakan adalah model Thiagarajan terdiri

dari empat tahap yang dikenal dengan model 4-D (*four D Model*). Keempat tahap tersebut adalah tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), tahap penyebaran (*disseminate*).

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi: RPP, LKS, dan THB yaitu pada pokok bahasan barisan dan deret.

Apabila persentase kevalidan menunjukkan: 1) kualifikasi tinggi atau sangat tinggi, maka tidak perlu dilakukan revisi dan tidak perlu dilakukan validasi kembali; 2) kualifikasi cukup, maka perlu dilakukan revisi kecil dan tidak perlu dilakukan validasi kembali; 3) kualifikasi rendah atau sangat rendah, maka perlu dilakukan revisi besar dan perlu dilakukan validasi kembali.

Apabila persentase keefisienan menunjukkan: 1) kualifikasi tinggi atau sangat tinggi, maka tidak perlu dilakukan revisi dan tidak perlu dilakukan uji coba kembali; 2) kualifikasi cukup, maka perlu dilakukan revisi kecil dan tidak perlu dilakukan uji coba kembali; 3) kualifikasi rendah atau sangat rendah, maka perlu dilakukan revisi besar dan perlu dilakukan uji coba kembali. a) perangkat pembelajaran dinilai efisien jika kemampuan guru mengelola pembelajaran dikategorikan baik, dan aktifitas siswa dikategorikan baik b) pembelajaran dikatakan efektif jika: respon siswa terhadap pembelajaran bernilai positif dan tes hasil belajar secara umum dikategorikan *valid, reliabel, dan sensitif*.

Dari hasil dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan :

- a. Dari hasil validasi diperoleh perangkat pembelajaran telah mencapai kriteria kevalidan. Rerata untuk RPP mencapai 0,84 untuk LKS mencapai 0,86.
- b. Dari hasil pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mencapai 80,7% dan aktivitas siswa mencapai rata-rata 83,45% maka diperoleh perangkat pembelajaran telah mencapai kriteria efisien.
- c. Dari uji coba lapangan didapat data respon siswa terhadap pembelajaran dikategorikan positif, tes hasil belajar secara umum telah dikategorikan valid, reliabel (dengan interpretasi 0,9), dan sensitif sehingga tujuan pengembangan perangkat tercapai.

## **PRAKATA**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berkarakter Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pokok Bahasan Barisan dan Deret di Kelas XI Program Keahlian Keuangan SMK Negeri 4 Jember Semester Gasal Tahun Ajaran 2012/2013 ”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen pembimbing I, Dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Pembahas pada seminar proposal skripsi yang telah memberikan saran demi terselesaiannya skripsi ini dengan baik;
6. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
7. Dian Kurniati, M.Pd dan Arika Indah Kristiana, S.Si, M.Pd yang telah menjadi validator dan memberikan saran dalam mengerjakan skripsi;
8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember;
9. Kepala Sekolah dan guru matematika di SMK Negeri 4 Jember, Bu Tutik dan Bu Emy yang telah membantu serta memberikan pengarahan, saran dan kritik demi terselesaiannya skripsi ini;
10. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan dalam penyelesaian

skripsi ini;

11. Mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2008, terimakasih atas kerjasama dan kebersamaannya;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari ALLAH Swt. Penulis juga menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>Halaman Judul.....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Persembahan.....</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Motto.....</b>	<b>iii</b>
<b>Halaman Pernyataan.....</b>	<b>iv</b>
<b>Halaman Pembimbingan.....</b>	<b>v</b>
<b>Halaman Pengajuan.....</b>	<b>vi</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>vii</b>
<b>Ringkasan.....</b>	<b>viii</b>
<b>Prakata.....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Isi.....</b>	<b>xii</b>
<b>Daftar Tabel .....</b>	<b>xiv</b>
<b>Daftar Gambar.....</b>	<b>xv</b>
<b>Daftar Lampiran.....</b>	<b>xvi</b>
<b>Bab 1. Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
<b>Bab.2 Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>9</b>
2.1 Hakekat Matematika.....	9
2.2 Pembelajaran Kontekstual.....	10
2.3 Karakteristik dan Komponen CTL.....	12
2.4 Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika Kontekstual.....	19
2.5 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Matematika Kontekstual.....	20

2.6 Perangkat Pembelajaran.....	<b>21</b>
2.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Proses Mengajar dan Belajar Matematika.....	<b>29</b>
2.8 Materi Barisan dan Deret.....	<b>32</b>
2.9 Model Pengembangan dalam Pendidikan dan Pembelajaran.....	<b>35</b>
2.10 Pendidikan Karakter.....	<b>37</b>
<b>Bab 3. Metodologi Penelitian.....</b>	<b>41</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	<b>41</b>
3.2 Definisi Operasional.....	<b>41</b>
3.3 Subjek Penelitian.....	<b>42</b>
3.4 Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	<b>42</b>
3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	<b>52</b>
3.6 Teknik Analisis Data.....	<b>56</b>
3.7 Kriteria Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	<b>63</b>
<b>Bab 4. Hasil dan Pembahasan.....</b>	<b>65</b>
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	<b>65</b>
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	<b>74</b>
4.3 Pembahasan.....	<b>83</b>
<b>Bab 5. Kesimpulan dan Saran.....</b>	<b>87</b>
5.1 Kesimpulan.....	<b>87</b>
5.2 Saran.....	<b>88</b>
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>89</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>91</b>

## **Daftar Tabel**

	halaman
Tabel 3.1 Interpretasi Kevalidan dan Bahan Ajar.....	57
Tabel 3.2 Kategori Nilai Kemampuan Guru.....	58
Tabel 3.3 Kategori Interpretasi Persentase Aktifitas Siswa.....	60
Tebel 4.1 Daftar Nama Validator.....	73
Tebel 4.2 Jadwal Kegiatan Uji Coba Lapangan.....	73
Tabel 4.3 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.....	74
Tebel 4.4 Revisi LKS Berdasarkan Masukan Validator.....	74
Tebel 4.5 Revisi RPP Berdasarkan Masukan Validator.....	77
Tabel 4.6 Revisi THB Berdasarkan Masukan Validator.....	78
Tabel 4.7 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	80
Tabel 4.8 Aktifitas Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran.....	80
Tabel 4.9 Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran dan Perangkat Pembelajaran.....	81
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Validitas, Realibilitas dan Sensitifitas.....	82

## **Daftar Gambar**

halaman

Gambar 2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Proses Mengajar dan Belajar.....	32
Gambar 2.2 Pengembangan Model 4-D.....	36
Gambar 3.1 Modifikasi Pengembangan Perangkat Model 4-D.....	43
Gambar 3.2 Silabus Barisan dan Deret.....	46
Gambar 4.1 Analisis Konsep.....	67
Gambar 4.2 Analisis Tugas.....	67

## **Daftar Lampiran**

	halaman
A. Matrik Penelitian.....	92
B. Perangkat Pembelajaran.....	93
B.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	94
B.2 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	128
B.3 Tes Hasil Belajar (THB).....	167
C. Instrumen Penelitian.....	179
C.1 Lembar Validitas Lembar Kerja Siswa.....	180
C.2 Lembar Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	185
C.3 Lembar Validitas Tes Hasil Belajar.....	189
C.4 Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	191
C.5 Lembar Angket Respon Siswa.....	193
C.6 Lembar Observasi Aktifitas Siswa.....	194
D. Analisis Data Yang Diperoleh Dalam Penelitian.....	198
D.1a Analisis Validitas Butir Soal.....	199
D.1b Analisis Realibilitas.....	209
D.1c Analisis Sensitifitas.....	211
D.2 Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	213
D.3 Analisis Data Angket Respon Siswa.....	214
D.4 Analisis Validasi Lembar Kerja Siswa.....	217
D.5 Analisis Validasi RPP.....	219
D.6 Analisis Data Aktifitas Siswa.....	220

E. Hasil Validasi dan Uji Coba Lapangan.....	224
E.1 Validator 1.....	225
E.2 Validator 2.....	231
E.3 Validator 3.....	237
E.4 Lembar Obseravasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran...	243
E.5 Lembar Angket Respon Siswa.....	247
E.6 Lembar Observasi Aktifitas Siswa.....	249
E.7 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar.....	253
F. Foto Kegiatan.....	257
G. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	258
H. Surat Keterangan Penelitian.....	259
I. Lembar Konsultasi.....	260