



**PEMBENTUKAN KARAKTER KONSISTEN DAN TELITI SISWA SMP  
DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
(RME) BERBASIS *LESSON STUDY* PADA SUB POKOK  
BAHASAN TABUNG KELAS IX C SMP NEGERI 2  
PANTI TAHUN AJARAN 2014/2015**

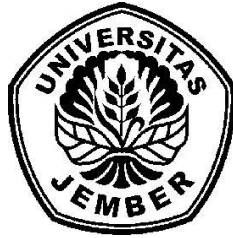
**Skripsi**

Oleh

**Miftahul Ayu Nurliasih**

**NIM 100210101045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**



**PEMBENTUKAN KARAKTER KONSISTEN DAN TELITI SISWA SMP  
DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
(RME) BERBASIS *LESSON STUDY* PADA SUB POKOK  
BAHASAN TABUNG KELAS IX C SMP NEGERI 2  
PANTI TAHUN AJARAN 2014/2015**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan program studi pendidikan matematika (S1)  
dan melengkapi gelar sarjana pendidikan

Oleh

**MIFTAHUL AYU NURLIASIH  
NIM 100210101045**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirobil'alamin, segala puji syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW atas perjuangan untuk Islam. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahku Dimiyati dan Ibuku Silahur Ruhmi atas segala rasa kasih sayang, doa, perhatian, dan pengorbanan selama ini. Serta dukungan dan semangat yang senantiasa diberikan.
2. Adekku Hanif Hasan Ramadhan atas segala doa dan dukungannya meskipun tidak terlihat dengan tindakan.
3. Sahabat-sahabatku tercinta, Eka, Titis, Sandra, Riris, Dina, Ina, Nancy, Yoanda, Rosandys, Abas, Agung serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu membantu, memberikan canda tawa serta motivasi demi terselesainya skripsi ini.
4. Teman-teman angkatan 2010 yang selalu menyemangati untuk segera menyelesaikan skripsi ini dan terima kasih atas kebersamaannya selama kuliah.
5. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

## MOTO

Tidak ada keberhasilan tanpa kesungguhan. Dan tidak ada kesungguhan tanpa kesabaran.

(Mario Teguh)<sup>1</sup>

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua

(Aristoteles)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Rohmatullah.2013.*Kata bijak Mario Teguh*.<http://rohmatullah.blogspot.com/2013/06/45-kata-kata-bijak-mario-teguh-terbaru.html>. [ 11 Februari 2015]

<sup>2</sup> Alfi. 2012. *Kumpulan Motto Kehidupan*. <http://duniacri.blogspot.com/2012/06/kumpulan-motto-kehidupan-dan-motto.html?m=1> [11 Februari 2015].

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Miftahul Ayu Nurliasih

NIM : 100210101045

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "Pembentukan Karakter Konsisten dan Teliti Siswa SMP Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis *Lesson Study* Pada Sub Pokok Bahasan Tabung Kelas IX C SMP Negeri 2 Panti Tahun Ajaran 2014/2015" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Februari 2015

Yang menyatakan,

Miftahul Ayu Nurliasih  
NIM 100210101045

**SKRIPSI**

**PEMBENTUKAN KARAKTER KONSISTEN DAN TELITI SISWA SMP  
DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
(RME) BERBASIS *LESSON STUDY* PADA SUB POKOK  
BAHASAN TABUNG KELAS IX C SMP NEGERI 2  
PANTI TAHUN AJARAN 2014/2015**

Oleh

Miftahul Ayu Nurliasih  
NIM 100210101045

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Suharto , M.Kes.

Dosen Pembimbing II : Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

## PERSETUJUAN

**PEMBENTUKAN KARAKTER KONSISTEN DAN TELITI SISWA SMP  
DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
(RME) BERBASIS *LESSON STUDY* PADA SUB POKOK  
BAHASAN TABUNG KELAS IX C SMP NEGERI 2  
PANTI TAHUN AJARAN 2014/2015**

## SKRIPSI

diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh

Nama : Miftahul Ayu Nurliasih  
NIM : 100210101045  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 14 Oktober 1991  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

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

Dian Kurniati, S. Pd., M. Pd.  
NIP.19820605 200912 2 007

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pembentukan Karakter Konsisten dan Teliti Siswa SMP Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis *Lesson Study* Pada Sub Pokok Bahasan Tabung Kelas IX C SMP Negeri 2 Panti Tahun Ajaran 2014/2015” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Rabu, 18 Februari 2015

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Drs.Dafik, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 19680802 199303 1 004

Dian Kurniati, S. Pd., M. Pd.  
NIP.19820605 200912 2 007

Anggota I,

Anggota II,

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

Arika Indah Kristiana, S.Si., M.Pd..  
NIP 19730506 199702 1 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

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



## RINGKASAN

**Pembentukan Karakter Konsisten dan Teliti Siswa SMP Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis *Lesson Study* Pada Sub Pokok Bahasan Tabung Kelas IX C SMP Negeri 2 Panti Tahun Ajaran 2014/2015;** Miftahul Ayu Nurliasih, 100210101045; 2015:64 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; Universitas Jember.

Matematika memegang peranan yang sangat penting untuk diajarkan dalam pembelajaran di sekolah guna melatih kemampuan berpikir sistematis, kritis, kreatif, dan konsisten dalam membantu peserta didik memecahkan masalah. Pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah, terkadang banyak kendala yang dihadapi siswa seperti kurangnya pemahaman mengenai penggunaan rumus serta kurangnya ketelitian siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Untuk membantu siswa lebih memahami materi diperlukan pendekatan *Realistic Mathematics Education* yang menekankan bagaimana siswa menemukan kembali (*reinvention*) konsep-konsep atau prosedur-prosedur dalam matematika melalui masalah-masalah yang realistik bagi siswa. Pendekatan RME digunakan karena dalam RME permasalahan yang digunakan ialah masalah kontekstual dan dapat dimodelkan dalam konsep matematika seperti simbol atau gambar. Pembelajaran juga dapat dirancang secara sistematis melalui kegiatan *Lesson Study*. Pada kegiatan *Lesson Study* sekelompok guru secara kolaboratif melaksanakan, mengobservasi, dan melaporkan hasil pembelajaran.

Tujuan diadakan penelitian ini adalah (1) mengkaji proses pembentukan karakter konsisten dan teliti siswa SMP dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis *Lesson Study* pada sub pokok bahasan tabung kelas IX C SMP Negeri 2 Panti tahun ajaran 2014/2015 dan (2) mengetahui tingkat karakter konsisten dan teliti siswa selama proses pembelajaran dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis *Lesson Study*.

Karakteristik sikap konsisten pada penelitian ini yaitu melakukan apa yang diyakini secara berkesinambungan dan memberikan pendapat sesuai yang diyakini. Sedangkan karakteristik sikap teliti pada penelitian ini yaitu sikap kehati-hatian dalam melakukan pengamatan atau percobaan langsung dan sikap kehati-hatian dalam mengerjakan sesuatu. Karakteristik sikap konsisten dan teliti dalam penelitian ini diuraikan ke dalam beberapa indikator dengan mempertimbangkan kesesuaian dengan materi yaitu bangun ruang sisi lengkung tabung.

Pembelajaran berbasis *Lesson Study* ini dilakukan dengan 3 tahapan yakni *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan), dan *see* (refleksi). Subyek dari penelitian ini yaitu siswa kelas IX C SMP Negeri 2 Panti semester ganjil tahun ajaran 2014/2015. Observasi untuk pengambilan data dilaksanakan mulai tanggal 22 Oktober 2014 sampai dengan tanggal 7 November 2014. Pada penelitian ini, pembelajaran berbasis

*Lesson Study* dilaksanakan sebanyak 3 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari 3 tahapan. Pada siklus 1, tim *Lesson Study* menyusun perangkat sesuai dengan materi yang diajarkan berupa RPP, LKS, buku siswa dan lembar penilaian karakter. Model pembelajaran juga disesuaikan dengan kebutuhan di dalam kelas dengan harapan dapat mengembangkan karakter konsisten dan teliti siswa. Pada siklus ke 2, perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, buku siswa dan lembar penilaian karakter disusun sesuai dengan pembelajaran pada siklus 1. Perangkat pembelajaran yang dibuat pada siklus 2 memperbaiki kekurangan dari siklus 1, begitu juga dengan perangkat pada siklus 3, memperbaiki kekurangan pada siklus 2. Penelitian dilakukan dengan 3 siklus dengan harapan karakter konsisten dan teliti siswa dapat terbentuk jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan sebanyak 3 siklus berjalan sesuai dengan rencana. Berdasarkan hasil penelitian tingkatan konsisten dan teliti siswa dalam penelitian ini cukup konsisten dan teliti. Hal ini dilihat dari persentase yang menunjukkan tingkat konsisten dan teliti siswa pada setiap siklus yang mengalami peningkatan dan penurunan. Pada siklus 1 karakter konsisten diperoleh 60% (cukup konsisten) dan karakter teliti 68% (teliti). Pada siklus 2, diperoleh persentase karakter konsisten 47,57% (cukup konsisten) dan karakter teliti 38,9% (kurang teliti). Sedangkan siklus 3 diperoleh 58,7% (cukup konsisten) untuk karakter konsisten dan 86,5% (sangat teliti) untuk karakter teliti.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembentukan Karakter Konsisten dan Teliti Siswa SMP Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis *Lesson Study* Pada Sub Pokok Bahasan Tabung Kelas IX C SMP Negeri 2 Panti Tahun Ajaran 2014/2015”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian guna memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Penguji I dan II yang telah meluangkan waktu untuk dapat menguji dan memberikan kritik dan saran pada skripsi ini;
6. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat;
7. Kepala Sekolah dan guru bidang studi matematika SMP Negeri 2 Panti yang telah memberikan ijin sebagai tempat penelitian;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kritik dan saran diharapkan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Februari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....   | i       |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                                   | ii      |
| <b>HALAMAN MOTO</b> .....  | iii     |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....                                    | iv      |
| <b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....                                  | v       |
| <b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....                                     | vi      |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                                    | vii     |
| <b>RINGKASAN</b> .....   | viii    |
| <b>PRAKATA</b> .....   | x       |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | xi      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | xiv     |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | xv      |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                       | xvii    |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....                                    | 1       |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....                                    | 1       |
| <b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....                                   | 4       |
| <b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....                                 | 5       |
| <b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....                                | 5       |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                               | 7       |
| <b>2.1 Pembelajaran Matematika</b> .....                           | 7       |
| <b>2.2 Karakter Konsisten dan Teliti</b> .....                     | 9       |
| <b>2.3 Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i></b> ..... | 11      |
| <b>2.3.1 Pengertian dan Prinsip RME</b> .....                      | 11      |
| <b>2.3.2 Karakteristik Pendekatan RME</b> .....                    | 13      |
| <b>2.3.3 Langkah-langkah Pendekatan RME</b> .....                  | 13      |

|   |    |
|---|----|
| 2.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) ..... | 15 |
| 2.4 <i>Lesson Study</i> .....   | 18 |
| 2.5 Materi .....  | 22 |
| <b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....   | 24 |
| 3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....   | 24 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 24 |
| 3.3 Subjek Penelitian .....   | 25 |
| 3.4 Definisi Operasional .....  | 25 |
| 3.5 Prosedur Penelitian.....  | 26 |
| 3.5.1 Pelaksanaan Siklus 1 .....  | 28 |
| 3.5.2 Pelaksanaan Siklus 2 .....  | 29 |
| 3.5.3 Pelaksanaan Siklus 3 .....  | 30 |
| 3.6 Metode Pengumpulan Data.....  | 31 |
| 3.7 Metode Analisis Data .....  | 32 |
| <b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....  | 34 |
| 4.1 Tindakan Pendahuluan .....  | 34 |
| 4.2 Pelaksanaan Siklus 1 .....  | 35 |
| 4.2.1 Tahap <i>Plan</i> .....   | 35 |
| 4.2.2 Tahap <i>Do</i> .....   | 37 |
| 4.2.3 Tahap <i>See</i> .....  | 41 |
| 4.3 Pelaksanaan Siklus 2.....   | 42 |
| 4.3.1 Tahap <i>Plan</i> .....   | 42 |
| 4.3.2 Tahap <i>Do</i> .....   | 45 |
| 4.3.3 Tahap <i>See</i> .....  | 49 |
| 4.4 Pelaksanaan Siklus 3.....   | 50 |
| 4.4.1 Tahap <i>Plan</i> .....   | 50 |
| 4.4.2 Tahap <i>Do</i> .....   | 52 |
| 4.4.3 Tahap <i>See</i> .....  | 55 |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.5 Pembahasan .....                     | 56        |
| <b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> | <b>60</b> |
| <b>5.1 Kesimpulan .....</b>              | <b>60</b> |
| <b>5.2 Saran.....</b>                    | <b>61</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              | <b>63</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                          |           |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.2 Tabel Indikator Karakter Konsisten dan Teliti .....   | 10      |
| Tabel 2.3 Pemetaan Karakter Konsisten dan Teliti dalam Perangkat Pembelajaran<br>Dengan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbasis <i>Lesson Study</i> ..... | 16      |
| Tabel 3.7.1 Kategori Karakter Konsisten .....   | 32      |
| Tabel 3.7.2 Kategori Karakter Teliti .....  | 33      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.4 Siklus Pengkajian Pembelajaran dalam <i>Lesson Study</i> di Indonesia ....   | 20      |
| Gambar 2.5 Tabung .....   | 22      |
| Gambar 2.6 Jaring-jaring Tabung .....   | 23      |
| Gambar 3.5 Alur Penelitian .....  | 27      |
| Gambar 4.1 Aktivitas Tim <i>Lesson Study</i> Menyusun Perangkat Pembelajaran Saat<br>Tahap <i>Plan</i> Siklus 1 .....                 | 37      |
| Gambar 4.2 Aktivitas Guru Membimbing dan Siswa Saat Mengerjakan LKS<br>Secara Berkelompok .....                                       | 39      |
| Gambar 4.3 Hasil Diskusi Kelompok 3 .....   | 40      |
| Gambar 4.4 Aktivitas Tim <i>Lesson Study</i> Menyampaikan Hasil Observasi Selama<br>Pembelajaran pada Tahap <i>See</i> Siklus 1 ..... | 42      |
| Gambar 4.5 Aktivitas Tim <i>Lesson Study</i> Menyusun Perangkat Pembelajaran Saat<br>Tahap <i>Plan</i> Siklus 2 .....                 | 44      |
| Gambar 4.6 Aktivitas Guru dan Siswa Pada Kegiatan Pendahuluan<br>Pembelajaran .....   | 45      |
| Gambar 4.7 Aktivitas Guru Membimbing dan Siswa Saat Mengerjakan LKS<br>Secara Berkelompok .....                                       | 46      |
| Gambar 4.8 Hasil Diskusi Kelompok 4 .....   | 48      |
| Gambar 4.9 Aktivitas Tim <i>Lesson Study</i> Menyampaikan Hasil Observasi Selama<br>Pembelajaran pada Tahap <i>See</i> Siklus 2 ..... | 50      |
| Gambar 5.1 Aktivitas Tim <i>Lesson Study</i> Menyusun Perangkat Pembelajaran Saat<br>Tahap <i>Plan</i> Siklus 3 .....                 | 52      |
| Gambar 5.2 Aktivitas Guru Membimbing dan Siswa Saat Mengerjakan LKS<br>Secara Berkelompok .....                                       | 53      |



|  |    |
|--|----|
| Gambar 5.3 Hasil Diskusi Kelompok 6 .....  | 54 |
| Gambar 5.4 Aktivitas Tim <i>Lesson Study</i> Menyampaikan Hasil Observasi Selama Pembelajaran pada Tahap <i>See</i> Siklus 3 ..... | 56 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran A Matriks Penelitian .....                              | 65      |
| Lampiran B Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 .....       | 67      |
| Lampiran C Lembar Kerja Siswa Siklus 1 .....                     | 72      |
| Lampiran D Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Siklus 1 .....       | 76      |
| Lampiran E Instrumen Penskoran Lembar Kerja Siswa Siklus 1 ..... | 80      |
| Lampiran F Buku Siswa Siklus 1 .....                             | 83      |
| Lampiran G Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2.....        | 89      |
| Lampiran H Lembar Kerja Siswa Siklus 2 .....                     | 94      |
| Lampiran I Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Siklus 2 .....       | 98      |
| Lampiran J Instrumen Penskoran Lembar Kerja Siswa Siklus 2 ..... | 102     |
| Lampiran K Buku Siswa Siklus 2 .....                             | 108     |
| Lampiran L Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 3 .....       | 114     |
| Lampiran M Lembar Kerja Siswa Siklus 3 .....                     | 119     |
| Lampiran N Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Siklus 3 .....       | 124     |
| Lampiran O Instrumen Penskoran Lembar Kerja Siswa Siklus 3 ..... | 129     |
| Lampiran P Buku Siswa Siklus 3 .....                             | 134     |
| Lampiran Q Lembar Penilaian Karakter Konsisten Siswa .....       | 140     |
| Lampiran R Lembar Penilaian Karakter Teliti Siswa .....          | 142     |
| Lampiran S Analisis Karakter Konsisten Siswa .....               | 144     |
| Lampiran T Analisis Karakter Teliti Siswa .....                  | 150     |
| Lampiran U Hasil Penelitian .....                                | 156     |