

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERMUATAN *LIVING*
VALUES EDUCATION UNTUK MEMPERKUAT KARAKTER
SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP
KELAS VII TAHUN AJARAN 2018/2019**

TESIS

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Magister Pendidikan Matematika



Oleh:

Yuanita Ningrum

NIM S851708038

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2019

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul “PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERMUATAN LIVING VALUES EDUCATION UNTUK MEMPERKUAT KARAKTER SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VII TAHUN AJARAN 2018/2019” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiasi, tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No.17, Tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP UNS berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, 10 Mei 2019
Yang membuat pernyataan,



Yuanita Ningrum
NIM. S851708038

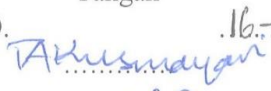

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERMUATAN *LIVING*
VALUES EDUCATION UNTUK MEMPERKUAT KARAKTER
SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP
KELAS VII TAHUN AJARAN 2018/2019**

TESIS

Oleh

Yuanita Ningrum

NIM S851708038

| Komisi Pembimbing | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
|----------------------|---|--|------------|
| Pembimbing I | Prof. Drs. Tri Atmojo K, M.Sc., Ph.D. NIP. 19630826 198803 1 002 |  | 16-05-2019 |
| Pembimbing II | Dr. Laila Fitriana, S. Pd., M.Pd. NIP. 19820722 201212 2 003 |  | 16-05-2019 |

**Telah dinyatakan memenuhi syarat
pada tanggal 17 Mei 2019**

Kepala Program Studi Magister Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret



Dr. Mardiyana, M.Si.
NIP 19660225 199302 1 002





**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERMUATAN *LIVING*
VALUES EDUCATION UNTUK MEMPERKUAT KARAKTER
SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP
KELAS VII TAHUN AJARAN 2018/2019**

TESIS

Oleh

Yuanita Ningrum


NIM S851708038

| Jabatan | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
|--------------------|---|--|---------------|
| Ketua | Dr. Mardiyana, M.Si. NIP. 19660225 199302 1 002 |  | 21. Juni 2019 |
| Sekretaris | Dr. Triyanto, M.Si. NIP. 19720508 199802 1 001 |  | 21. Juni 2019 |
| Anggota Penguji | Prof. Drs. Tri Atmojo K, M.Sc., Ph.D. NIP. 19630826 198803 1 002 |  | 19. Juni 2019 |
| | Dr. Laila Fitriana, S. Pd., M.Pd. NIP. 19820722 201212 2 003 |  | 19. Juni 2019 |

Telah dipertahankan di depan penguji

Telah dinyatakan memenuhi syarat

pada tanggal ...21 JUN 2019


Dekan FKIP UNS
Dr. Mardiyana, M.Si.
NIP. 19660225 199302 1 002

Kepala Program Studi Magister
Pendidikan Matematika FKIP UNS


Dr. Budi Usodo, M.Pd.
NIP. 19680517 199303 1 002

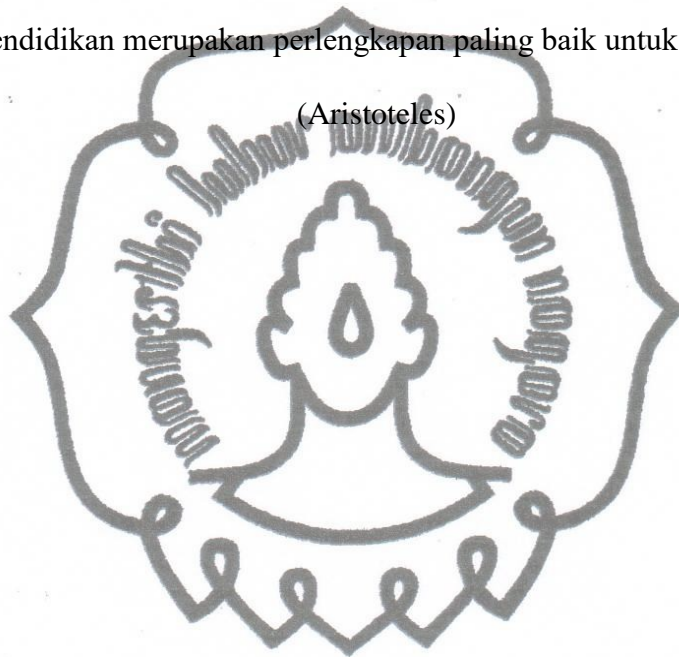
MOTTO

“Hati yang gembira adalah obat yang manjur, tetapi semangat yang patah
mengeringkan tulang”

(Amsal 17: 22)

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua”

(Aristoteles)



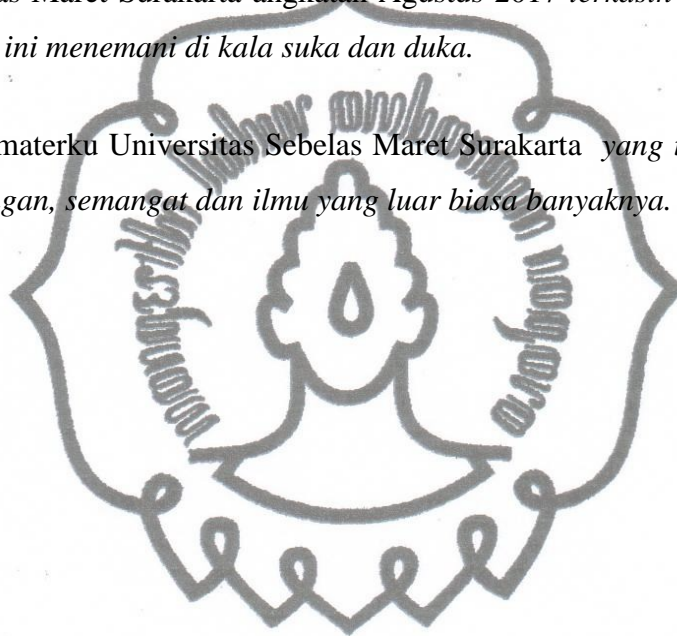
PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk:

Keluarga tersayang yang senantiasa mendorong dan mendukung dengan doa yang membangkitkan semangat dan motivasi dalam penelitian ini.

Rekan-rekan seperjuangan magister pendidikan matematika Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan Agustus 2017 *terkasih yang selama dua tahun ini menemani di kala suka dan duka.*

Almamaterku Universitas Sebelas Maret Surakarta *yang telah memberikan dukungan, semangat dan ilmu yang luar biasa banyaknya.*



Yuanita Ningrum. 2019. *Pengembangan Modul Matematika Bermuatan Living Values Education untuk Memperkuat Karakter Siswa dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Tahun Ajaran 2018/2019*. Tesis. Pembimbing: Prof. Drs. Tri Atmojo K, M.Sc., Ph.D. Kopembimbing: Dr. Laila Fitriana, S. Pd., M.Pd. Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menghasilkan modul matematika bermuatan *living values education* yang valid, praktis, dan efektif untuk memperkuat karakter siswa kelas VII SMP; 2) menghasilkan modul matematika bermuatan *living values education* yang dapat meningkatkan karakter siswa lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menggunakan modul matematika bermuatan *living values education*.

Penelitian pengembangan modul matematika bermuatan *living values education* ini menggunakan metode ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu *analysis, design, develop, implementation, dan evaluate*. Metode tersebut dibagi ke dalam tiga tahap yaitu pendahuluan, pengembangan, dan pengujian. Tahap pendahuluan terdiri atas fase *analysis* meliputi analisis bahan ajar, analisis peserta didik, dan analisis kebutuhan modul. Tahap pengembangan produk terdiri atas fase *design, develop, dan implementation*. Kegiatan pada fase *design* yaitu mendesain instrumen penelitian dan mendesain kerangka modul, fase *develop* yaitu menyusun draf modul kemudian memvalidasi kepada ahli materi dan media, fase *implementation* yaitu uji coba produk untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan modul. Tahap pengujian produk meliputi uji kemampuan menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui apakah kelas yang menggunakan modul matematika bermuatan *living values education* nilai karakternya lebih baik dari kelas yang tidak menggunakan modul tersebut.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa: 1) pengembangan modul matematika bermuatan *living values education* untuk siswa SMP kelas VII telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Kriteria valid terpenuhi berdasarkan penilaian para validator yang memberi penilaian modul dalam kategori sangat valid berdasarkan aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, bahasa, *living values*, dan kelayakan kegrafikan. Kriteria praktis terpenuhi berdasarkan respon positif yang diberikan siswa dan guru melalui angket respon siswa dan angket respon guru, dengan hasil analisis kepraktisan modul minimal dalam kategori tinggi. Kriteria efektif terpenuhi karena 96.8% siswa yang mengikuti uji coba modul bermuatan *living values education* mengalami peningkatan nilai karakter minimal dengan kriteria peningkatan sedang yang berarti modul dikatakan efektif untuk memperkuat karakter siswa kelas VII SMP; 2) karakter siswa yang menggunakan modul matematika bermuatan *living values education* lebih baik dari siswa yang tidak menggunakan modul matematika bermuatan *living values education*.

Kata kunci: karakter, *living values education*, modul.

Yuanita Ningrum. 2019. *Development of Living Values Education Mathematics Modules to Strengthen Student Character in Mathematics Learning in Class VII Middle School Academic Year 2018/2019*. Thesis. Consultant: Prof. Drs. Tri Atmojo K, M.Sc., Ph.D. Co-consultant: Dr. Laila Fitriana, S. Pd., M.Pd. Master Program of Mathematics Education Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

ABSTRACT

This study aims to: 1) produce mathematical modules containing living values education valid, practical, and effective to strengthen the character of VII grade students of junior high school; 2) produce a mathematical module with a living values education that can improve students' character better than those who do not use the mathematics module with a living values education.

The research on the development of the mathematics module containing the living values education uses the ADDIE method which consists of 5 stages, namely analysis, design, develop, implementation, and evaluate. The method is divided into three stages, namely introduction, development, and testing. The preliminary stage consists of the analysis phase including analysis of teaching materials, analysis of students, and module needs analysis. The product development phase consists of the design phase, develop, and implementation. Activities in the design phase are designing research instruments and designing the module framework, the development phase, which is drawing up a module draft, then validating the material and media experts, the implementation phase is testing the product to determine the practicality and effectiveness of the module. The product testing phase includes the efficacy test using the experimental method to determine whether the class using the mathematics module containing living values education has better character values than the class that does not use the module.

The results of the study concluded that: 1) the development of a mathematical module containing a living values education for junior high school students of class VII has met the criteria of valid, practical, and effective. Valid criteria are fulfilled based on the evaluations of the validators who give a module assessment in a very valid category based on the aspects of content eligibility, feasibility of presentation, language, living values, and feasibility of graphics. The practical criteria were met based on the positive responses given by students and teachers through student response questionnaires and teacher response questionnaires, with the results of analysis of the practicality of the modules at a minimum in the high category. Effective criteria were fulfilled because 96.8% of students who took part in the trial module containing the living values education experienced a minimal increase in character values with moderate improvement criteria, which meant the module was said to be effective in strengthening the character of VII grade students of junior high school; 2) the character of students using mathematical modules containing living values education is better than students who do not use mathematical modules with living values education.

Keywords: character, living values education, module.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Mahakuasa yang telah memberikan kasih-Nya serta kemampuan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Modul Matematika Bermuatan *Living Values Education* untuk Memperkuat Karakter Siswa dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Tahun Ajaran 2018/2019” dengan lancar.

Dalam penyusunan tesis ini penulis menyadari tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Mardiyana, M.Si., Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang dengan kesabaran memberikan pengarahan.
3. Prof. Drs. Tri Atmojo K, M.Sc., Ph.D., pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi dan perhatian sehingga tesis ini terselesaikan dengan baik.
4. Dr. Laila Fitriana, S. Pd., M.Pd., Kopembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi dan perhatian sehingga tesis ini terselesaikan dengan baik.
5. Bapak dan Ibu Dosen, khususnya Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Dr. Ikrar Pramudya, M.Si, Sri Adi Widodo, M.Pd., Dr. Dafid Slamet Setiana, M.Pd., Denik Agustito, S.Si, M.Sc., yang telah membantu dengan memberikan masukan, komentar perbaikan dalam rangka perbaikan modul yang dikembangkan.
7. Kepala sekolah SMP Negeri 16 Surakarta dan SMP Negeri 20 Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
8. Siswa-siswi SMP Negeri 16 Surakarta dan SMP Negeri 20 Surakarta yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Angkatan Agustus 2017 yang telah memberikan banyak motivasi dan masukan dalam penyusunan tesis ini.

Semoga penelitian ini bermanfaat.

Surakarta,.....

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI..... | ii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | iii |
| PENGESAHAN PENGUJI..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| <i>ABSTRACT</i> | viii |
| PRAKATA..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Tujuan Pengembangan | 6 |
| D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan..... | 6 |
| E. Pentingnya Pengembangan..... | 7 |
| F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan..... | 8 |
| G. Definisi Istilah | 8 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR..... | 10 |
| A. Kajian Pustaka | 10 |
| 1. Modul Pembelajaran | 10 |
| 2. <i>Living Values Education</i> | 18 |
| 3. Modul Bermuatan <i>Living Values Education</i> | 22 |
| 4. Karakter | 24 |
| 5. Model Pengembangan ADDIE | 27 |
| 6. Kualitas Produk..... | 28 |

| | |
|---|----|
| B. Kajian Penelitian yang Relevan..... | 29 |
| C. Kerangka Berpikir | 31 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 34 |
| A. Jenis Penelitian | 34 |
| B. Prosedur Penelitian | 34 |
| 1. Tahap Pendahuluan..... | 34 |
| 2. Tahap Pengembangan | 35 |
| 3. Tahap Pengujian | 41 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | 50 |
| A. Hasil Studi Pendahuluan..... | 50 |
| 1. Analisis Bahan Ajar..... | 50 |
| 2. Analisis Peserta Didik..... | 53 |
| 3. Analisis Kebutuhan Modul..... | 55 |
| B. Pengembangan Produk | 57 |
| 1. <i>Design</i> (Desain) | 57 |
| 2. <i>Develop</i> (Pengembangan)..... | 61 |
| 3. <i>Implement</i> (Implementasi)..... | 63 |
| C. Pengujian Produk..... | 65 |
| D. Pembahasan | 68 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 72 |
| A. Simpulan..... | 72 |
| B. Implikasi..... | 72 |
| C. Saran..... | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA | 75 |
| LAMPIRAN | 79 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 2.1. Deskripsi Nilai-Nilai Kehidupan | 20 |
| 2.2. Tahapan Pengembangan Model ADDIE | 28 |
| 3.1. Aturan Pembobotan Skor Penilaian Lembar Validasi Ahli | 38 |
| 3.2. Aturan Konversi Hasil Penilaian Kevalidan | 38 |
| 3.3. Aturan Pembobotan Skor Penilaian Respon Siswa | 39 |
| 3.4. Aturan Konversi Hasil Penilaian Kepraktisan | 40 |
| 3.5. Aturan Pembobotan Skor Penilaian Karakter Siswa | 40 |
| 3.6. Kriteria Nilai Gain (g) | 41 |
| 3.7. Pedoman Acuan Pengkategorian Sekolah | 42 |
| 3.8. Aturan Konversi Hasil Penilaian Karakter | 43 |
| 4.1. Nilai Karakter dalam Buku Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Semester 1 | 50 |
| 4.2. Nilai Karakter dalam Buku Berlogika dengan Matematika 1 untuk Kelas VII SMP dan MTs | 52 |
| 4.3. Rangkuman Analisis Bahan Ajar | 53 |
| 4.4. Hasil Pengkategorian Sekolah | 54 |
| 4.5. Hasil Analisis Butir Instrumen Angket Karakter Siswa | 61 |
| 4.6. Hasil Skor Lembar Validasi Ahli Materi | 62 |
| 4.7. Hasil Skor Lembar Validasi Ahli Media | 62 |
| 4.8. Hasil Kepraktisan Modul Berdasarkan Angket Respon Siswa | 64 |
| 4.9. Hasil Kepraktisan Modul Berdasarkan Angket Respon Guru | 64 |
| 4.10. Hasil Keefektifan Modul | 65 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Desain Pengembangan Modul Matematika Bermuatan *Living Values Education* 49



DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-----|---|-----|
| 1. | Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi | 80 |
| 2. | Lembar Validasi Ahli Materi | 81 |
| 3. | Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media | 85 |
| 4. | Lembar Validasi Ahli Media | 89 |
| 5. | Kisi-Kisi Angket Respon Siswa..... | 93 |
| 6. | Kisi-Kisi Angket Respon Guru..... | 96 |
| 7. | Angket Respon Siswa | 97 |
| 8. | Hasil Validasi Angket Respon Siswa..... | 100 |
| 9. | Angket Respon Guru..... | 106 |
| 10. | Hasil Validasi Angket Respon Guru..... | 110 |
| 11. | Kisi-Kisi Angket Penilaian Karakter Siswa..... | 116 |
| 12. | Hasil Validasi Kisi-Kisi Angket Karakter Siswa..... | 117 |
| 13. | Angket Karakter Siswa | 120 |
| 14. | Hasil Validasi Angket Karakter Siswa..... | 124 |
| 15. | Indeks Konsistensi Internal Angket Karakter Siswa..... | 133 |
| 16. | Reliabilitas Angket Karakter..... | 138 |
| 17. | Hasil Validasi Ahli Materi | 141 |
| 18. | Hasil Validasi Ahli Media..... | 152 |
| 19. | Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi | 163 |
| 20. | Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media..... | 166 |
| 21. | Kepraktisan Modul Berdasarkan Angket Respon Siswa | 168 |
| 22. | Kepraktisan Modul Berdasarkan Angket Respon Guru..... | 169 |
| 23. | Skor Keefektifan Modul | 172 |
| 24. | Uji Normalitas..... | 173 |
| 25. | Uji Homogenitas | 188 |
| 26. | Uji Keseimbangan..... | 194 |
| 27. | Uji Hipotesis | 197 |
| 28. | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 200 |