

**PENGEMBANGAN MODUL BILINGUAL BERBASIS  
*PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI  
PELUANG DI KELAS VIII MTS SUNAN GIRI  
SIDOMULYO**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**VINDA SRI NUGRAHENI**

**NIM. 932302018**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI  
2022**

**PENGEMBANGAN MODUL BILINGUAL BERBASIS  
*PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI  
PELUANG DI KELAS VIII MTS SUNAN GIRI  
SIDOMULYO**

**SKRIPSI**

**Teks skripsi diajukan kepada  
Institut Agama Islam Negeri Kediri  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana Strata Satu (S-1)**

**OLEH**

**VINDA SRI NUGRAHENI**

**NIM. 932302018**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI  
2022**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh Vinda Sri Nugraheni ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

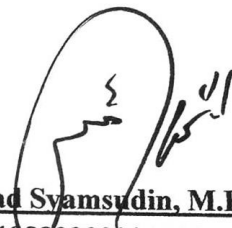
Kediri, 23 Juni 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



**Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.**  
**NIP. 199102062018012001**



**Ahmad Syamsudin, M.Kom.**  
**NIP. 198809022015031004**

## NOTA DINAS

Kediri, 23 Juni 2022

Nomor :  
Lampiran : 4 (empat) berkas  
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
Jl. Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Vinda Sri Nugraheni  
NIM : 932302018  
Judul : Pengembangan Modul Bilingual Berbasis Problem Based Learning pada Materi Peluang di Kelas VIII MTs Sunan Giri Sidomulyo.

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam Sidang Munaqosah.  
Demikian agar maklum dan atas kesedian Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II

**Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.**  
**NIP. 199102062018012001**

**Ahmad Syamsudin, M.Kom.**  
**NIP. 198809022015031004**

## NOTA PEMBIMBING

Kediri, 11 Juli 2022

Nomor :  
Lampiran : 4 (empat) berkas  
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri  
Jl. Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Vinda Sri Nugraheni  
NIM : 932302018  
Judul : Pengembangan Modul Bilingual Berbasis Problem Based Learning pada Materi Peluang di Kelas VIII MTs Sunan Giri Sidomulyo.

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang muaqosah yang dilaksanakan pada 6 Juli 2022, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesedian Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II

**Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.**  
**NIP. 199102062018012001**

**Ahmad Svamsudin, M.Kom.**  
**NIP. 198809022015031004**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MODUL BILINGUAL BERBASIS PROBLEM BASED  
LEARNING PADA MATERI PELUANG DI KELAS VIII MTS SUNAN  
GIRI SIDOMULYO**

**VINDA SRI NUGRAHENI**

**932302018**

Telah diujikan di depan Sidang Munasaqoh Institut Agama Islama Negeri (IAIN)

Kediri pada tanggal

Tim Penguji,

1. Penguji utama

Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd. (.....)  
NIDN. 0405018901

2. Penguji I

Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si. (.....)  
NIP. 199102062018012001

3. Penguji II

Ahmad Syamsudin, M.Kom. (.....)  
NIP. 198809022015031004

Kediri, 11 Juli 2022

Dekan Fakultas

(Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd.)

NIP.197004121994032006

## **MOTO**

*“The dream is always there, the one who’s escaping is YOU”*

~ Suga (Min Yoongi)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan petunjuk dan kemudahan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya tulis ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak Supono dan Ibu Kotijah selaku Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan dan selalu mengiringi penulis dalam menempuh pendidikan.
2. Azizah Rafika Putri dan M. Elfian Farash Rafindra yang menjadi penyemangat bagi penulis.
3. Ibu Guminah, Ibu Rebi, Almarhum Bapak Rokani, dan Almarhum Bapak Sriyono selaku nenek penulis.
4. Sanak Saudara yang selalu memberikan motivasi kepada penulis,
5. Teman-teman dari Program Studi Tadris Matematika IAIN Kediri, terutama Isna Lutfiani dan Laylatul Khusnah yang menjadi *partner* dalam menempuh pendidikan di Sarjana Strata Satu ini.
6. Dan kepada penulis sendiri yang telah bertahan dan berjuang hingga akhir.



## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vinda Sri Nugraheni

NIM : 932302018

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 23 Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan

Vinda Sri Nugraheni  
NIM. 932302018

## ABSTRAK

VINDA SRI NUGRAHENI, Dosen Pembimbing Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si, dan Ahmad Syamsudin, M.Kom, Dosen Penguji Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd, Pengembangan Modul Bilingual Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Peluang di Kelas VIII MTs Sunan Giri Sidomulyo, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, IAIN Kediri, 2022.

Kata Kunci : Modul Bilingual, *Problem Based Learning*, Peluang.

Penelitian tentang “Pengembangan Modul Bilingual Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Peluang di Kelas VIII MTs Sunan Giri Sidomulyo” dilatarbelakangi oleh hasil ujian harian siswa MTs Sunan Giri Sidomulyo yang tergolong rendah. Metode pembelajaran matematika di MTs Sunan Giri Sidomulyo yang masih menggunakan metode pembelajaran yang sederhana seperti ceramah yang membuat siswa mudah bosan. Selain itu, ada program sekolah di MTs Sunan Giri Sidomulyo yang mengharuskan siswa untuk menggunakan Bahasa Inggris dalam berbicara sesuai dengan kemampuan peserta didik. Oleh karena itu, dikembangkan modul bilingual berbasis *Problem Based Learning* dengan tujuan menginovasi bahan ajar matematika yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi MTs Sunan Giri Sidomulyo, serta modul akan ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (RnD) dengan penerapan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima langkah penelitian, yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. Subjek penelitian ini adalah 5 siswa kelas VIII-B dan 25 siswa kelas VIII-A dari MTs Sunan Giri Sidomulyo.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kelayakan modul bilingual dari segi materi diperoleh rata-rata skor 54,5 dari skor maksimal 72 yang termasuk kategori layak, dari segi media diperoleh rata-rata skor 61,5 dari skor maksimal 72 dengan kategori sangat layak, dan dari segi bahasa setelah dilakukan revisi diperoleh skor 53 dari total skor 60 dengan kategori sangat layak. Dari aspek kepraktisan modul bilingual diperoleh skor 63 dari skor maksimal 80 yang termasuk kategori sangat praktis, serta dari respon siswa diperoleh rata-rata skor 32,5 dari skor maksimal 40 pada uji coba skala kecil dan dari uji coba skala besar diperoleh rata-rata skor 33,5 dari total skor 40 yang termasuk kriteria sangat praktis. Sedangkan dari aspek keefektifan berdasarkan hasil post test diperoleh hasil 80% pada uji skala kecil dan pada uji skala besar diperoleh skor presentase 96% yang menunjukkan kriteria sangat efektif.

## ABSTRACT

VINDA SRI NUGRAHENI, Supervisor Lecturer Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si, and Ahmad Syamsudin, M.Kom, Examiner Lecturer Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd, Development of a Problem-Based Bilingual Module based on Probability Material in Class VIII MTs Sunan Giri Sidomulyo, Thesis, Program Study Tadris Matematika, IAIN Kediri, 2022.

Keywords : Bilingual Module, Problem Based Learning, Probability.

The research on "Development of Problem-Based Learning-Based Bilingual Modules on Probability Materials in Class VIII MTs Sunan Giri Sidomulyo" was motivated by the daily exam results of MTs Sunan Giri Sidomulyo students which were relatively low. The method of learning mathematics at MTs Sunan Giri Sidomulyo which still uses simple learning methods such as lectures that make students easily bored. In addition, there is a school program at MTs Sunan Giri Sidomulyo that requires students to use English in speaking according to the abilities of students. Therefore, a Bilingual module based on Problem Based Learning was developed with the aim of innovating mathematics teaching materials that are adapted to the conditions and situations of MTs Sunan Giri Sidomulyo, and the module will be reviewed from the aspects of validity, practicality, and effectiveness.

The research method used is Research and Development (RnD) with the application of the ADDIE development model which has five research steps, namely the analysis stage, design stage, development stage, implementation stage, and evaluation stage. The subjects of this study were 5 students of class VIII-B and 25 students of class VIII-A from MTs Sunan Giri Sidomulyo.

The results showed that the feasibility level of the bilingual module in terms of material obtained an average score of 54.5 from a maximum score of 72 which is included in the decent category, in terms of media, an average score of 61.5 was obtained from a maximum score of 72 with a very decent category, and in terms of language after revision, a score of 53 out of a total score of 60 with a very decent category was obtained. From the practical aspect of the bilingual module, a score of 63 was obtained from a maximum score of 80 which belongs to the very practical category, and from the response of students obtained an average score of 32.5 from a maximum score of 40 in small-scale trials and from large-scale trials obtained an average score of 33.5 from a total score of 40 which included very practical criteria. Meanwhile, from the aspect of effectiveness based on the results of the post test, 80% results were obtained in small-scale tests and in large-scale tests, a percentage score of 96% was obtained which showed very effective criteria.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, penulis panjatkan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Bilingual Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Peluang di Kelas VIII MTs Sunan Giri Sidomulyo” dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika IAIN Kediri.
4. Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si, dan Ahmad Syamsudin, M.Kom, selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Agus Miftakus Surur, S.Si selaku penguji utama skripsi dan validaor media.
6. Erni Septianawati, S.Pd, M.Sc., Dwi Shinta Rahayu, M.Pd., Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd., M.Pd., Ratna Mei Suryatinigrum, S.Pd., dan Endang Iriani, S.Pd. yang telah bersedia menjadi validator dan praktisi lapangan dalam penelitian ini.
7. Keluarga besar MTs Sunan Giri Sidomulyo yang telah menerima penulis untuk melakukan uji coba produk yang dikembangkan dalam penelitian ini.

8. Teristimewa untuk Bapak Supono dan Ibu Kotijah selaku Orang tua penulis, yang selalu memberikan semangat dan mengiringi penulis dengan doanya dalam menggapai cita-cita.
  9. Azizah Rafika Putri dan Elfian Farash Rafindra selaku adik penulis yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan studi penulis,
  10. Untuk sahabat penulis yaitu Isna Lutfiani, Laylatul Khusnah, dan Primi Marita Dewi, yang saling menyemangati satu sama lain dari awal memulai pendidikan sarjana,
  11. Untuk motivator penulis yaitu Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, dan Jeon Jungkook, yang memberikan motivasi melalui karya dan pencapaian mereka.
  12. Teman-teman seangkatan tahun 2018, khususnya pada Program Studi Tadris Matematika yang telah memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan skripsi ini
- Penulis hanya dapat mendoakan kebaikan dari berbagai pihak tersebut dan tergantikan dengan pahala dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Amin.

Kediri, 23 Juni 2022

**Penulis**

## DAFTAR ISI

|                                                       |              |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL</b>                                 | <b>i</b>     |
| <b>HALAMAN JUDUL</b>                                  | <b>ii</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>                            | <b>iii</b>   |
| <b>NOTA DINAS</b>                                     | <b>iv</b>    |
| <b>NOTA PEMBIMBING</b>                                | <b>v</b>     |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b>                             | <b>vi</b>    |
| <b>MOTO</b>                                           | <b>vii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>                            | <b>viii</b>  |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b>                    | <b>ix</b>    |
| <b>ABSTRAK</b>                                        | <b>x</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR</b>                                 | <b>xii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b>                                     | <b>xiv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b>                                   | <b>xvi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>                                  | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>                                | <b>xviii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                              | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang                                    | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah                                   | 7            |
| 1.3 Tujuan Penelitian & Pengembangan                  | 8            |
| 1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan                | 8            |
| 1.5 Pentingnya Penelitian & Pengembangan              | 9            |
| 1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan | 11           |
| 1.7 Penelitian Terdahulu                              | 12           |
| 1.8 Definisi Istilah atau Definisi Operasional        | 13           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>                          | <b>15</b>    |
| 2.1 Modul                                             | 15           |
| 2.2 Bilingual                                         | 15           |
| 2.3 Modul Bilingual                                   | 16           |
| 2.4 <i>Problem Based Learning</i>                     | 17           |
| 2.5 Peluang                                           | 19           |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN</b>     | <b>28</b>    |

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1 Model Penelitian & Pengembangan .....                                     | 28        |
| 3.2 Prosedur Penelitian & Pengembangan .....                                  | 31        |
| 3.2.1 <i>Analyze</i> .....                                                    | 31        |
| 3.2.2 <i>Design</i> .....                                                     | 32        |
| 3.2.3 <i>Development</i> .....                                                | 33        |
| 3.2.4 <i>Implementation</i> .....                                             | 34        |
| 3.2.5 <i>Evaluation</i> .....                                                 | 35        |
| 3.3 Uji Coba Produk .....                                                     | 35        |
| 3.3.1 Desain Uji Coba .....                                                   | 36        |
| 3.3.2 Subjek Coba .....                                                       | 36        |
| 3.3.3 Jenis Data .....                                                        | 37        |
| 3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data .....                                        | 37        |
| 3.3.5 Teknik Analisis Data .....                                              | 45        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                      | <b>49</b> |
| 4.1 Penyajian Data Uji Coba .....                                             | 49        |
| 4.1.1 Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ) .....                                 | 49        |
| 4.1.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....                               | 51        |
| 4.1.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....                         | 53        |
| 4.1.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....                      | 61        |
| 4.1.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....                              | 64        |
| 4.2 Analisis Data .....                                                       | 65        |
| 4.2.1 Aspek Kelayakan Produk .....                                            | 65        |
| 4.2.2 Aspek Kepraktisan Produk .....                                          | 70        |
| 4.2.3 Aspek Keefektifan Produk .....                                          | 71        |
| 4.3 Revisi Produk .....                                                       | 73        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                                                    | <b>77</b> |
| 5.1 Kajian Produk yang Telah Direvisi .....                                   | 77        |
| 5.2 Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut. .... | 79        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                   | <b>80</b> |
| <b>LAMPIRAN LAMPIRAN</b>                                                      |           |
| <b>RIWAYAT HIDUP</b>                                                          |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....                                                             | 11 |
| Tabel 2.1 Diagram Tabel Dalam Peluang.....                                                      | 22 |
| Tabel 2.2 Diagram Tabel Dari Penyelesaian Contoh Soal Peluang Teoritik.....                     | 25 |
| Tabel 3.1 <i>Storyboard</i> Desain Modul.....                                                   | 32 |
| Tabel 3.2 Kriteria Validator.....                                                               | 34 |
| Tabel 3.3 Kisi - Kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....                                          | 37 |
| Tabel 3.4 Lembar Validasi Ahli Materi.....                                                      | 38 |
| Tabel 3.5 Kisi - Kisi Lembar Validasi Ahli Media.....                                           | 39 |
| Tabel 3.6 Lembar Validasi Ahli Media.....                                                       | 39 |
| Tabel 3.7 Kisi - Kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa.....                                          | 40 |
| Tabel 3.8 Lembar Validasi Ahli Bahasa.....                                                      | 40 |
| Tabel 3.9 Kisi - Kisi Lembar Kepraktisan.....                                                   | 41 |
| Tabel 3.10 Lembar Kepraktisan.....                                                              | 42 |
| Tabel 3.11 Kisi -Kisi Lembar Respon Siswa.....                                                  | 43 |
| Tabel 3.12 Lembar Respon Siswa.....                                                             | 44 |
| Tabel 3.13 Pedoman Penskoran Soal Post Test.....                                                | 45 |
| Tabel 3.14 Skala Penilaian Untuk Validasi Dan Kepraktisan.....                                  | 46 |
| Tabel 3.15 Konversi Kevalidan Materi.....                                                       | 46 |
| Tabel 3.16 Konversi Kevalidan Media.....                                                        | 47 |
| Tabel 3.17 Konversi Kevalidan Bahasa.....                                                       | 47 |
| Tabel 3.18 Konversi Kepraktisan Oleh Guru.....                                                  | 47 |
| Tabel 3.19 Konversi Respon Siswa .....                                                          | 47 |
| Tabel 3.20 Konversi Hasil <i>Post Test</i> .....                                                | 48 |
| Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Produk.....                                                  | 49 |
| Tabel 4.2 Komponen modul yang dikembangkan.....                                                 | 53 |
| Tabel 4.3 Daftar validator dan praktisi.....                                                    | 58 |
| Tabel 4.4 Saran revisi dari validator materi, bahasa, dan media, serta penilai kepraktisan..... | 60 |
| Tabel 4.5 Hasil uji coba skala kecil.....                                                       | 62 |
| Tabel 4.6 Hasil uji coba skala besar.....                                                       | 64 |
| Tabel 4.7 Hasil revisi produk.....                                                              | 73 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Diagram langkah-langkah pembelajaran PBL.....              | 19 |
| Gambar 2.2 Diagram pohon dalam peluang.....                           | 22 |
| Gambar 2.3 Pembagian jenis peluang yang dipelajari di kelas VIII..... | 22 |
| Gambar 3.1 Tahapan dalam model pengembangan ADDIE.....                | 29 |
| Gambar 4.1 Grafik hasil validasi ahli materi.....                     | 57 |
| Gambar 4.2 Grafik hasil validasi ahli media.....                      | 58 |
| Gambar 4.3 Grafik hasil validasi ahli bahasa.....                     | 58 |
| Gambar 4.4 Grafik hasil penilaian kepraktisan.....                    | 59 |
| Gambar 4.5 Dokumntasi belajar siswa di kelas.....                     | 62 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Dari IAIN Kediri.....                  | 1  |
| Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian Dari Sekolah Tempat Penelitian..... | 2  |
| Lampiran 3. Surat Permohonan Validator Materi 1.....                     | 3  |
| Lampiran 4. Hasil Validasi Materi Oleh Validator Materi 1.....           | 4  |
| Lampiran 5. Surat Permohonan Validator Materi 2.....                     | 7  |
| Lampiran 6. Hasil Validasi Materi Oleh Validator Materi 2.....           | 8  |
| Lampiran 7. Surat Permohonan Validator Media 1.....                      | 11 |
| Lampiran 8. Hasil Validasi Media Oleh Validator Media 1.....             | 12 |
| Lampiran 9. Surat Permohonan Validator Media 2.....                      | 15 |
| Lampiran 10. Hasil Validasi Media oleh Validator Media 2.....            | 16 |
| Lampiran 11. Surat Permohonan Validator Bahasa.....                      | 19 |
| Lampiran 12. Hasil Validasi Bahasa Sebelum Revisi.....                   | 20 |
| Lampiran 13. Hasil Validasi Bahasa Setelah Revisi.....                   | 23 |
| Lampiran 14. Surat Permohonan Praktisi Kepada Guru Matematika.....       | 26 |
| Lampiran 15. Hasil Penilaian Kepraktisan oleh Guru Matematika.....       | 27 |
| Lampiran 16. Hasil Validasi Soal Post Test.....                          | 30 |
| Lampiran 17. Lembar Respon Siswa.....                                    | 31 |
| Lampiran 18. Kisi-kisi Soal Post Test.....                               | 32 |
| Lampiran 19. Soal Post Test.....                                         | 33 |
| Lampiran 20. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....                    | 34 |
| Lampiran 21. Daftar Peserta Uji Coba.....                                | 37 |
| Lampiran 22. Hasil Uji Coba.....                                         | 38 |
| Lampiran 23. Dokumentasi.....                                            | 39 |
| Lampiran 24. Kartu Bimbingan Skripsi oleh Dosen Pembimbing 1.....        | 42 |
| Lampiran 25. Kartu Bimbingan Skripsi oleh Dosen Pembimbing 2.....        | 45 |
| Lampiran 26 Hasil Akhir Produk Yang Dikembangkan.....                    | 46 |