

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BANGUN DATAR PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN  
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA KELAS VII SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat-syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana**



Oleh

**AFIFATUL BAROROH**

**NIM. 10321300**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2015**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BANGUN DATAR PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN  
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PADA KELAS VII SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat-syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana**

**Oleh**

**AFIFATUL BAROROH**

**NIM. 10321300**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2015**



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMUPENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(STATUS TERAKREDITASI)

Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124

Ponorogo 63471

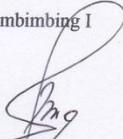
---

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Afifatul Baroroh, dengan judul **PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*** PADA KELAS VII SMP, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 3 Februari 2015

Pembimbing I

  
**Drs. H. SUMAJI, M.Pd**  
NIP. 196303031991031003

Pembimbing II

  
**INTAN SARI RUFIANA, M.Pd**  
NIK. 1985031320110113



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMUPENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(STATUS TERAKREDITASI)  
Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124  
Ponorogo 63471

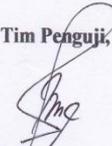
---

---

HALAMAN PENGESAHAN

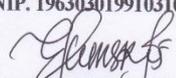
Skripsi oleh **Affatul Baroroh** ini, telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal : 16 Maret 2015

Tim Penguji,

  
Drs. H. SUMAJI, M.Pd

Ketua

NIP. 19630301991031003

  
ELLISIA KUMALASARI, M.Pd

Anggota

NIK. 1985090520130913

  
INTAN SARI RUFIANA, M.Pd

Anggota

NIK. 1985031320110113

Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

  
Dr. BAMBANG HARMANTO, M.Pd  
NIP. 197108232005011010

## **Motto**

**“sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”**

**(QS. Al-Insyiroh:6)**

***“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”***

***(qs. Ar ra'ad : 11).***

**“Hari ini lebih baik dari hari kemarin, hari esok lebih baik dari hari ini”**

## **PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, karena kepadaNya-lah kami menyembah dan kepadaNya-lah kami mohon pertolongan. Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada :*

*Ibu* **"HIDAYATUL MUTI'AH"** *tercinta* semoga Engkau bahagia di sana, do'aku selalu untukmu.

*Ayahku "Imam Rosyidi"* yang selama ini selalu mencurahkan kasih sayangnya kepadaku. Terima kasih atas semua yang Engkau berikan dan terima kasih atas do'a yang tak pernah putus untukku.

*Adikku tersayang Latifatul Afidah Ar-Rosyid dan Apik Nurudin Fadillah* Terima kasih atas kasih sayangmu yang tulus untukku.

*Bu Poh Siti Qomariyah dan Pak Poh Moh Arifin* yang slalu membimbingku slama di Ponorogo

*Keluarga besarku "BANI MUHYIDIN dan BANI SHOIM"* berkat dukungan dan do'a Kalian, semua lebih mudah.

*Seseorang* yang tulus hatinya **"Muhammad Kartono"** yang selalu mendukung dan membantuku selama ini., semoga Allah meridhoi kita mengarungi bahtera rumah tangga yang Sakinah, Mawaddah Wa Rohmah.

*Kakak-kakaku* tercinta Ima Resmayanti, dan Luqman Amirudin Syarif, berkat dukungan dan kesabaran kalian dalam menemaniku menyelesaikan skripsi ini.

*Teman-teman ku tercinta Anis Yuana, Subita, Titin, Sofi, Farida Kusuma, Dian Musriana yang sudah memberikan warna dalam hidupku.*

*Teman-teman ma'had Al-Amin yang memberikan kesempatan untuk berada di tengah-tengah kalian dan menimba ilmu bersama.*

*Teman-teman Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan ilmu dan pengalaman dalam hidupku.*

*Teman-teman MI Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan pengalaman berharga dalam hidupku.*

*Islamic Boarding School (IBS) SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo yang memberikan keceriaan dalam hidupku.*

*Teman-teman KKN Laskar Pencerah 2014 terima kasih atas pelajaran berharga yang kalian berikan.*

*Teman-teman Matematika A 2010 terima kasih atas yang kalian berikan.*

*Dan semuanya yang telah menjadi bagian dari hidupku.*

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afifatul Baroroh

NIM : 10321300

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang dengan Model *Problem Based Learning (PBL)* pada Kelas VII SMP

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada klaim dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan/atau Pengelola Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Ponorogo, Februari 2015

Yang menyatakan,

Afifatul Baroroh

## ABSTRAK

**Baroroh, Afifatul. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang dengan Model *Problem Based Learning (PBL)* pada Kelas VII SMP. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.**

Matematika geometri yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari menjadikan peserta didik harus menguasainya dengan baik, oleh karena itu guru harus mengajarkannya sesuai dengan kaidah pedagogik secara umum. Pembelajaran geometri akan mudah dipahami apabila berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dalam penjelasannya serta proses menalar siswa dapat ditingkatkan. Sementara itu kebanyakan pembelajaran yang ada di sekolah saat ini masih menggunakan metode ceramah. Daya menalar siswa pun kurang berkembang. Dengan perkembangan pendidikan dan fasilitas dari pemerintah dalam mengembangkan potensi guru untuk terus berinovasi, seharusnya guru mampu membuat perangkat pembelajaran yang layak digunakan demi tercapainya cita-cita luhur pendidikan Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah memberikan sumbangan produk perangkat pembelajaran yang berarti bagi upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

Penelitian ini menggunakan Model Pengembangan. Model pengembangan yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah model pengembangan dengan pendekatan deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Langkah-langkah penelitian pengembangan yang digunakan adalah langkah-langkah penelitian pengembangan model Sugiyono dengan beberapa modifikasi. Yang dimaksud modifikasi dalam penelitian ini hanya digunakan sampai ujicoba terbatas produk, tidak sampai ujicoba yang lebih luas dikarenakan keterbatasan waktu. Langkah-langkah penelitian yang dimaksud memiliki delapan langkah yaitu: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Ujicoba terbatas produk, (7) Revisi produk, dan (8) Hasil akhir.

Hasil dari penelitian ini adalah Perangkat Pembelajaran Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang pada kelas VII SMP dengan model *Problem Based Learning (PBL)* Uji coba terbatas yang dilakukan menunjukkan bahwa Perangkat Pembelajaran Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang pada kelas VII SMP dengan model *Problem Based Learning (PBL)* ini valid (83.12%) atau layak digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci** : perangkat pembelajaran, *problem based learning*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum W. W.

Segala puji hanya kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya yang tidak terhingga, sehingga dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Tugas akhir ini yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang dengan Model *Problem Based Learning (PBL)* pada Kelas VII SMP” ini sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Strata Satu (S-1) kependidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika.

Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Sulthon, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bambang Harmanto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. Julan Hernadi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Drs. Sumaji, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan segenap waktu, motivasi dan bimbingan kepada saya.
5. Dian Kristiana, M.Pd dan Mashuri, M.Sc selaku validator yang telah memberikan segenap waktu, motivasi dan bimbingan kepada saya.
6. Alfis Hanifah Ulfa, S.Pd selaku validator yang telah memberikan segenap waktu, motivasi dan bimbingan kepada saya.
7. Bapak Ibu Dosen Program Studi pendidikan Matematika universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan banyak ilmu kepada saya.

8. Keluarga, teman-teman dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya tugas ini.

Semoga amal Bapak, Ibu dan rekan-rekan mendapatkan balasan yang sepatasnya dari Allah SWT.

Sebagaimana pepatah mengatakan, tiada gading yang tak retak, demikian pula dengan tugas akhir ini, walaupun telah melalui tahap perencanaan penyusunan, dan revisi tapi masih ada yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu saran, dan kritik yang membangun diterima dengan senang hati teriring ucapan terima kasih.

Ponorogo, Februari 2015

Penyusun

AFIFATUL BAROROH

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL LUAR.....                       | i    |
| HALAMAN JUDUL DALAM.....                      | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                      | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                       | iv   |
| MOTTO .....                                   | v    |
| PERSEMBAHAN.....                              | vi   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....             | viii |
| ABSTRAK .....                                 | ix   |
| KATA PENGANTAR .....                          | x    |
| DAFTAR ISI.....                               | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                           | xiv  |
| DAFTAR TABEL.....                             | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                          | xvii |
| <b>BAB I    PENDAHULUAN</b>                   |      |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....               | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                     | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                    | 3    |
| 1.4 Penegasan Istilah .....                   | 3    |
| 1.5 Manfaat penelitian.....                   | 4    |
| 1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan..... | 4    |
| <b>BAB II    KAJIAN PUSTAKA</b>               |      |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1 Pembelajaran Matematika .....             | 6         |
| 2.2 <i>Problem Based Learning (PBL)</i> ..... | 6         |
| 2.3 Perangkat Pembelajaran .....              | 8         |
| 2.4 Penelitian Pengembangan.....              | 10        |
| 2.5 Materi Persegi dan Persegi Panjang.....   | 13        |
| <b>BAB III MODEL PENELITIAN</b>               |           |
| 3.1 Jenis Penelitian .....                    | 15        |
| 3.2 Desain Penelitian Pengembangan.....       | 15        |
| 3.3 Instrument Penelitian Pengembangan .....  | 23        |
| 3.4 Teknik Analisis Data .....                | 23        |
| <b>BAB IV HASIL UJICOBA DAN PEMBAHASAN</b>    |           |
| 4.1 Penyelenggaraan Penelitian.....           | 26        |
| 4.2 Penyajian Data.....                       | 54        |
| 4.3 Analisis Data .....                       | 59        |
| 4.4 Hambatan yang Ditemui.....                | 64        |
| <b>BAB V PENUTUP</b>                          |           |
| 5.1 Simpulan.....                             | 65        |
| 5.2 Saran .....                               | 66        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                   | <b>68</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Metode Reaserch and Development menurut Sugiyono .....      | 13      |
| Gambar 2.2 Metode Reaserch and Development menurut Borg dan Gall ..... | 14      |
| Gambar 2.3 Langkah-langkah Reaserch and Development menurut Sugiyono   | 15      |

## DAFTAR TABEL

|            | Halaman   |
|------------|---|
| Tabel 3.1  | Perangkat pembelajaran dengan model PBL ..... 17        |
| Tabel 3.2  | Keterlibatan siswa 5-M dengan model PBL ..... 18        |
| Tabel 3.3  | Format Penilaian Validasi Buku Siswa..... 19            |
| Tabel 3.4  | Format Penilaian Validasi Buku Guru ..... 20            |
| Tabel 3.5  | Format Penilaian Validasi RPP ..... 21                  |
| Tabel 3.6  | Kriteria Validasi ..... 24                              |
| Tabel 3.7  | Kriteria Respon Siswa..... 25                           |
| Tabel 4.1  | Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan PBL..... 31  |
| Tabel 4.2  | Penilaian Validator 1 untuk RPP ..... 34                |
| Tabel 4.3  | Penilaian Validator 2 untuk RPP ..... 36                |
| Tabel 4.4  | Penilaian Validator 3 untuk RPP ..... 38                |
| Tabel 4.5  | Penilaian Validator 1 untuk Buku Siswa ..... 40         |
| Tabel 4.6  | Penilaian Validator 2 untuk Buku Siswa ..... 40         |
| Tabel 4.7  | Penilaian Validator 3 untuk Buku Siswa ..... 41         |
| Tabel 4.8  | Penilaian Validator 1 untuk Buku Guru..... 41           |
| Tabel 4.9  | Penilaian Validator 2 untuk Buku Guru..... 42           |
| Tabel 4.10 | Penilaian Validator 3 untuk Buku Guru..... 43           |
| Tabel 4.11 | Saran dari Validator dan Saran Perbaikan ..... 44       |
| Tabel 4.12 | Tampilan Sebelum dan Sesudah Revisi ..... 45            |
| Tabel 4.13 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 1 ..... 49 |
| Tabel 4.14 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 2 ..... 49 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabel 4.15 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 3 .....    | 50 |
| Tabel 4.16 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 4 .....    | 50 |
| Tabel 4.17 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 5 .....    | 51 |
| Tabel 4.18 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 6 .....    | 51 |
| Tabel 4.19 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 7 .....    | 51 |
| Tabel 4.20 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 8 .....    | 52 |
| Tabel 4.21 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 9 .....    | 52 |
| Tabel 4.22 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas Pengguna 10 .....   | 53 |
| Tabel 4.23 | Saran dari Peserta Didik dan Tindakan Perbaikan.....    | 53 |
| Tabel 4.24 | Data Hasil Validasi RPP .....                           | 54 |
| Tabel 4.25 | Data Hasil Validasi Buku Siswa .....                    | 56 |
| Tabel 4.26 | Data Hasil Validasi Buku Guru .....                     | 57 |
| Tabel 4.27 | Data Hasil Uji Coba Produk Terbatas.....                | 58 |
| Tabel 4.28 | Analisis Data untuk Hasil Validasi RPP .....            | 59 |
| Tabel 4.29 | Analisis Data untuk Hasil Validasi Buku Siswa.....      | 61 |
| Tabel 4.30 | Analisis Data untuk Hasil Validasi Buku Guru .....      | 62 |
| Tabel 4.31 | Analisis Data untuk Hasil Uji Coba Produk Terbatas..... | 63 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Buku Siswa
- Lampiran 2 Buku Guru
- Lampiran 3 RPP dan Penilaian
- Lampiran 4 Validasi Para Ahli
- Lampiran 5 Angket Tanggapan Peserta Didik
- Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 7 Foto-Foto Ujicoba Terbatas Produk di SMPM 1 Ponorogo