# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN LEGO PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN SISWA KELAS IV SDN PEKAPURAN RAYA 2 KECAMATAN BANJARMASIN TIMUR TAHUN PELAJARAN 2015/2016

**OLEH**
**NAILATUL HASANAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI**
**BANJARMASIN**
**2016 M/1437 H**

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN LEGO PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN SISWA KELAS IV SDN PEKAPURAN RAYA 2 KECAMATAN BANJARMASIN TIMUR TAHUN PELAJARAN 2015/2016

**Skripsi**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

Oleh
NAILATUL HASANAH
NIM. 1201250875

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2016 M/1437 H

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nailatul Hasanah

NIM : 1201250875

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 16 Juni 2016

Yang Membuat Pernyataan




Nailatul Hasanah

**PERSETUJUAN**

Skripsi Yang Berjudul : Efektivitas Penggunaan Media Permainan Lego Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pekapuran Raya 2 Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Pelajaran 2015/2016

Ditulis oleh : Nailatul Hasanah

NIM : 1201250875

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 16 Juni 2016

Pembimbing

Seri Ningsih, M. Pd

NIP. 198406042011012009

Mengetahui:

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

IAIN Antasari Banjarmasin,

Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.

NIP. 19760410 200003 1 001

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Efektivitas Penggunaan Media Permainan Lego Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pekapuran Raya 2 Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Pelajaran 2015/2016, ditulis oleh Nailatul Hasanah telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 26 Juli 2016
dan dinyatakan **LULUS** dengan predikat: A(80,00)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Antasari Banjarmasin

Dr. Hidayat Ma'ruf, M.Pd
NIP. 19690730 199503 1 004

TIM PENGUJI:

| No | Nama | Tanda Tangan |
|---|---|---|
| 1 | Dr. M. Sabirin, S.Pd, M.Si (Ketua) | |
| 2 | Rahmawati, M.Pd.Si (Anggota) | 2. |
| 3 | Lathifaturrahmah, M.Si (Anggota) | 3. |

# ABSTRAK

**Nailatul Hasanah.** 2016. *Efektivitas Penggunaan Media Permainan Lego Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pekapuran Raya 2 Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing: Seri Ningsih, M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan media permainan lego dan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media permainan lego pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif, menggunakan metode penelitian eksperimen *pre-eksperimental* dan desain penelitian *One-Group Pretest Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV berjumlah 23 orang. Sampel dipilih dengan cara sampel jenuh, sehingga semua populasi dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, dokumentasi, observasi, dan wawancara. Materi yang diajarkan adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan lego berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan perubahan antara hasil *pretest* dan *posttest*, hasil rata-rata nilai *pretest* memperoleh 48,35 berada kualifikasi rendah dan hasil rata-rata nilai *posttest* memperoleh 77,43 berada kualifikasi baik. Dari hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan, dilihat dengan uji Wilcoxon $Z_{hitung} = -4{,}06 < Z_{tabel} = -1{,}96$ berarti Ho ditolak, sehingga media permainan lego efektif digunakan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dan tingkat keefektifannya dengan uji gain diperoleh sebesar 0,533 berada kualifikasi sedang.

**KATA PERSEMBAHAN**

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

*Alhamdulillahirabbil 'alamin….*
*Puji syukur yang tak terkira kuhaturkan kepada Allah Swt Sehingga ku bisa menyelesaikan karya tulis ini dengan lancar*

*Ku persembahkan karya tulis ini untuk **Ayah** yang selalu mendoakan setiap sujudnya dan untuk **Ibu**(Alm) ku yang tercinta terimakasih atas limpahan kasih sayang semasa hidupnya dan memberikan rasa rindu yang berarti.*

*Buat Kakak ku Nur Khalidah dan Nasruddin yang selalu mendo'akan, menyemangati, memberikan motivasi dan selalu berkorban untuk memberikan yang terbaik untuk adikmu ini*

*Kepada semua guru dan dosen yang selama ini berkenan memberikan ilmunya dengan sabar, sehingga sekarang aku jadi seperti ini.*

*Kepada semua sahabat-sahabatku yang setia berbagi suka dan duka bersama dimanapun kalian berada, sahabat seperjuangan kuliah lokal "PMTK A 2012" khususnya Nurul, Fatma, serta Muammar, dan untuk seluruh anggota dan alumni asrama puteri "Bumi Barakat" kab. Banjar serta sahabatku Rabiatul dan Ka Yati, S.Pd terimakasih kalian selalu membantuku*

*Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, terimakasih sebesar-besarnya untuk semua.*

*Wassalam.*

**MOTTO**

*Kesalahan akan membuat kita belajar dan menjadi lebih baik*

*Kunci sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal putus asa*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيْمِ

اَلْحَمْدُ لله رَبِّ ٱلْعَالَمِيْنَ وَالصَّلاَةُ وَالسَّلاَمُ عَلىَ اَشْرَفِ ٱلاَ نْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِيْنَ سَيِّدِنَا وَمَوْلاَنَامُحَمَّدٍ، وَعَلىَ

اَلِهِ وَصَحْبِهِ اَجْمَعِيْنَ . اَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt., karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam juga penulis haturkan kepada suri tauladan terbaik umat Nabi Muhammad Saw. beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqamah mengikuti petunjuknya hingga akhir zaman.

Dengan rendah hati penulis menyadari bahwa pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki sangat sedikit, namun penulis mencoba menggunakan sebuah karangan ilmiah dalam bentuk skripsi yang berjudul: Efektivitas Penggunaan Media Permainan Lego Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pekapuran Raya 2 Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Pelajaran 2015/2016.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hidayat Ma'ruf, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.
3. Ibu Seri Ningsih, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, dan mengarahkan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. H. Ridhahani Fidzi, S.Pd., M.Si selaku dosen penasehat akademik, yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi, khususnya dalam bidang akademik selama menempuh perkuliahan di IAIN Antasari.
5. Semua dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berkuliah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.
6. Ibu Hj. Khairiyati, S.Pd selaku Kepala Sekolah dan Ibu Noor Irmayanti Jamilah, S.Pd selaku guru kelas IV, serta staf tata usaha SDN Pekapuran Raya 2 yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.
7. Kepala perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin dan Kepala perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini.

8. Ayah dan Ibu serta kakak-kakakku tercinta, seluruh keluarga dan semua sahabat yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
9. Semua pihak yang memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Atas segala bantuan yang sangat besar nilainya, penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya serta teriring do'a, semoga Allah SWT berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda.

Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan diberkahi oleh Allah SWT. Amin Ya Rabbal 'Alamin.

Banjarmasin, Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI


Hal.

HALAMAN JUDUL ..... i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... ii
PERSETUJUAN ..... iii
PENGESAHAN ..... iv
ABSTRAK ..... v
KATA PERSEMBAHAN ..... vi
MOTTO ..... vii
KATA PENGANTAR ..... viii
DAFTAR ISI ..... xi
DAFTAR GAMBAR ..... xii
DAFTAR TABEL ..... xiv
DAFTAR LAMPIRAN ..... xv

**BAB I PENDAHULUAN**
A. Latar Belakang Masalah ..... 1
B. Rumusan Masalah ..... 8
C. Tujuan Penelitian ..... 9
D. Definisi Operasional dan lingkup pembahasan ..... 9
E. Kegunaan Penelitian ..... 12
F. Alasan memilih judul ..... 12
G. Anggapan Dasar ..... 13
H. Sistematika Penulisan ..... 13

**BAB II LANDASAN TEORI**
A. Pengertian Efektivitas ..... 15
B. Pembelajaran Matematika ..... 17
C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar ..... 22
D. Media Pembelajaran ..... 24
E. Pecahan ..... 27
F. Penggunaan Media Permainan Lego Pada Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan ..... 30

**BAB III METODE PENELITIAN**
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian ..... 39
B. Metode dan Desain Penelitian ..... 39
C. Populasi dan Sampel ..... 41
D. Data dan Sumber Data ..... 42
E. Teknik Pengumpulan Data ..... 43
F. Instrumen Penelitian ..... 45
   1. Penyusunan Instrumen Tes ..... 45
   2. Pengujian Instrumen ..... 45
   3. Hasil Uji Coba Tes ..... 50
G. Teknik Analisis Data ..... 52
H. Prosedur Penelitian ..... 59

**BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**
A. Deskripsi Lokasi Penelitian ..... 62
B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen ..... 66
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen ..... 67
D. Deskripsi Hasil Tes Awal ..... 72
E. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa ..... 73
F. Uji Hasil Belajar Matematika Siswa ..... 75
G. Pembahasan Hasil Penelitian ..... 76
**BAB V PENUTUP**
A. Simpulan ..... 78
B. Saran ..... 78
DAFTAR PUSTAKA ..... 80
LAMPIRAN-LAMPIRAN ..... 85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP ..... 150

## DAFTAR GAMBAR


2.1 Bentuk media permainan lego ..... 33

2.2 Bentuk Pecahan $\frac{4}{12}$ ..... 33

2.3 Bentuk Pecahan $\frac{2}{8}$ ..... 33

2.4 Bentuk Pecahan $\frac{2}{8}$ ..... 35

2.5 Bentuk Pecahan $\frac{4}{8}$ ..... 35

2.6 Bentuk Pecahan $\frac{6}{8}$ ..... 35

2.7 Bentuk Pecahan $\frac{8}{12}$ ..... 36

2.8 Bentuk Pecahan $\frac{4}{12}$ ..... 36

2.9 Bentuk Pecahan $\frac{4}{12}$ ..... 36

2.10 Bentuk Pecahan $\frac{2}{8}$ ..... 37

2.11 Bentuk Pecahan $\frac{2}{4}$ ..... 37

2.12 Bentuk Pecahan $\frac{6}{8}$ ..... 37

2.13 Bentuk Pecahan $\frac{8}{12}$ ..... 38

2.14 Bentuk Pecahan $\frac{2}{4}$ ..... 38

2.15 Bentuk Pecahan $\frac{2}{12}$ ..... 38

3.1 Desain Penelitian ..... 40

## DAFTAR TABEL


Hal.

3.1 Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data ..... 44

3.2 Kriteria Indeks Kesukaran Soal ..... 48

3.3 Kriteria Indeks Daya Pembeda ..... 49

3.4 Interprestasi Hasil Belajar Siswa ..... 50

3.5 Harga Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Uji Coba ..... 51

3.6 Kriteria Uji Gain ..... 59

4.1 Data Identitas Sekolah ..... 62

4.2 Keadaan Gedung SDN Pekapuran Raya 2 ..... 64

4.3 Jumlah siswa Tahun Pelajaran 2015/2016 Semester Genap ..... 65

4.4 Data Guru dan Karyawan SDN Pekapuran Raya 2 Tahun 2015/2016 ..... 65

4.5 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen ..... 67

4.6 Deskripsi Hasil Tes Awal Siswa ..... 72

4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Dari Tes Awal ..... 72

4.8 Nilai Rata-Rata Hasil *Possttest* disetiap pertemuan ..... 73

4.9 Jumlah Siswa Mengikuti Tes Akhir ..... 73

4.10 Distribusi Hasil Dari Tes Akhir ..... 74

4.11 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir Siswa ..... 74

4.12 Uji Normalitas Pada Tes Awal (*Pretest*) ..... 75

4.13 Uji Normalitas Pada Tes Akhir (*Posttest*) ..... 75

## DAFTAR LAMPIRAN


1. Daftar Terjemah ..... 85
2. Soal Uji Coba ..... 86
3. Kunci Jawaban Soal Uji Coba..... 87
4. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes ..... 89
5. Hasil Perhitungan Validitas..... 91
6. Hasil Perhitungan Reliabilitas..... 93
7. Tingkat Kesukaran ..... 98
8. Daya Pembeda ..... 102
9. Soal Tes Awal ..... 107
10. Kunci Jawaban Soal Tes Awal(*Pretest*)..... 108
11. RPP Pertama ..... 109
12. RPP Kedua ..... 117
13. Soal Tes Akhir ..... 125
14. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir..... 126
15. Hasil dari Latihan setiap pertemuan..... 127
16. Hasil *Pretest* dan *Postest*..... 128
17. Perhitungan Rata-Rata (Mean), Standar Deviasi, dan Variansi Tes Awal (*Pretest*) dan Perhitungan Median *Pretest*..... 129
18. Perhitungan Rata-Rata (Mean), Standar Deviasi, dan Variansi (*Posttest*) dan Perhitungan Median *Posttest*..... 131
19. Perhitungan Uji Normalitas *Pretest* ..... 133
20. Perhitungan Uji Normalitas *Posttest*..... 134
21. Perhitungan Uji Wilcoxon..... 135
22. Perhitungan Uji Gain..... 137
23. Pedoman Wawancara ..... 139
24. Pedoman Observasi dan Dokumentasi..... 140
25. Foto Dokumentasi Pada Saat Pembelajaran..... 141
26. Prestasi Kegiatan Sekolah SDN Pekapuran Raya 2..... 142
27. Tabel Nilai Rata-rata Kelas Semester II Tahun Pelajaran 2014/2015 ..... 143
28. Tabel Harga Kritik r Produk Momen..... 146

29. Tabel Daerah Distribusi Normal Standar ..... 147
30. Nilai Kritis L untuk Uji Lillefors ..... 149
31. Daftar Riwayat Hidup ..... 150