

**EFEKTIVITAS KALKULATOR DAKON (KAKON)
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MINAT PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI AJAR PERKALIAN DAN
PEMBAGIAN BILANGAN BULAT PADA SISWA SD**



Oleh:

BINTAR LUHUR APRILIAN

12321564

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

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

2019

ABSTRAK

BINTAR LUHUR APRILIAN: Efektivitas Kalkulator Dakon (Kakon) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Minat Pada Pembelajaran Matematika Materi Ajar Perkalian Dan Pembagian Bilangan Bulat Pada Siswa SD. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2019.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) untuk mengetahui efektivitas kalkulator dakon (kakon) dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian dan pembagian pada pembelajaran matematika, (2) memberikan metode pembelajaran yang baru seperti education game (permainan pendidikan) yang fungsinya untuk memancing peserta didik dalam belajar, artinya bermain sambil belajar bukan belajar sambil bermain.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain Random group pretest and posttest design. Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri 1 Karanglo Lor dan SD Negeri 2 Karanglo Lor Sukorejo Ponorogo. Sampel penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Karanglo Lor sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV SD Negeri 2 Karanglo Lor sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan non-tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Uji Normalitas yang digunakan uji Kolmogorov-Smirnov Z, kemudian dilakukan uji homogenitas dengan uji ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menerapkan alat peraga kalkulator dakon (kakon) memiliki perbedaan dengan pembelajaran yang tidak menerapkan alat peraga kalkulator dakon (kakon) pada kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapat rata-rata nilai yaitu sebesar 74,58 sedangkan kelas kontrol yaitu 71,33; 2) Hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menerapkan alat peraga kalkulator dakon (kakon) dan juga kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional terbukti mendapat pengaruh yang sama-sama baik. Namun secara nilai signifikansi pengaruh penggunaan kalkulator dakon pada kelas eksperimen terhadap hasil belajar siswa belum mampu menunjukkan ke arah yang lebih baik. Dalam hal ini metode konvensional masih lebih unggul dibandingkan penggunaan kalkulator dakon. Pembelajaran menggunakan alat peraga kakon (kalkulator dakon) lebih efektif daripada metode konvensional terhadap hasil belajar siswa; 3) Minat belajar pada kalkulator dakon juga menunjukkan tidak begitu memberikan pengaruh yang baik terhadap minat belajar siswa. Metode konvensional dalam menerima pembelajaran masih menjadi pilihan utama peserta didik dalam memahami materi.

Kata Kunci: Kalkulator dakon (kakon), hasil belajar dan minat matematika.

ABSTRACT

BINTAR LUHUR APRILIAN: Effectiveness of Dakon Calculator (Kakon) in Improving the Ability to Calculate Mathematics Learning of Multiplication Teaching Materials and Distribution of Round Numbers to Elementary Students. **Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2019.**

This research aims to: (1) find out the effectiveness of applying kakon (dakon calculator) in completing multiplication and division operations on mathematics learning, (2) providing new learning methods such as education games that function to lure students into learning, means playing while learning not learning while playing.

The research method used was experimental research with random group pretest and posttest design. This study uses an experimental class and a control class. The population in this study were students at SD Negeri 1 Karanglo Lor and SD Negeri 2 Karanglo Lor Sukorejo Ponorogo. The sample of this research is the fourth grade students of SD Negeri 1 Karanglo Lor as the experimental class and the fourth grade students of SD Negeri 2 Karanglo Lor as the control class. Data collection techniques in this study are tests and non-tests. While the instrument used to collect data is a questionnaire to measure student interest and learning outcomes of the affective aspects of mathematics lessons and tests to measure basic abilities and achievements or achievements on cognitive aspects. The data analysis technique used is comparative analysis by comparing between two variables or classes that are subjected to experiments with classes that are not subjected to experiments.

The results showed that: 1) There was a difference in the effectiveness of using a cube props (dakon calculator) with conventional methods on student learning outcomes. 2) Learning to use kakon teaching aids (dakon calculator) is more effective than conventional methods of student learning outcomes. 3) Learning to use kakon teaching aids (dakon calculator) influences students' interests.

Keywords: Kakon (dakon calculator), interests, mathematics learning outcome

LEMBAR PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS KALKULATOR DAKON (KAKON)
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI AJAR PERKALIAN DAN
PEMBAGIAN BILANGAN BULAT PADA SISWA SD**

BINTAR LUHUR APRILIAN

12321564

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk dijadikan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Dr. Julan Hernadi

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Bintar Luhur Aprilian

NIM Mahasiswa : 12321564

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 1 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



BINTAR LUHUR APRILIAN
NIM. 12321555

LEMBAR PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS KALKULATOR DAKON (KAKON)
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MINAT PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI AJAR PERKALIAN DAN
PEMBAGIAN BILANGAN BULAT PADA SISWA SD**

BINTAR LUHUR APRILIAN

12321564

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
tanggal : 21 Agustus 2019

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Dr. Julan Hernadi, M.Si.
NIK. 19670705 199303 1 003

Dr. Sumaji, M.Pd.
NIK. 19630303 199103 1 003

Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc
NIK. 19910118 201609 13



Ponorogo, 21 Agustus 2019
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd
NIK 19621005 199109 12

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, rasa puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayahnya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Kalkulator Dakon (Kakon) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Minat Pada Pembelajaran Matematika Materi Ajar Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat Pada Siswa SD”.

Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya dari jaman jahiliyah menuju jaman islamiyah seperti yang kita alami saat ini. Penyusunan skripsi ini tidak akan pernah berhasil dan berjalan dengan baik tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Julan Hernadi, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan dukungan yang tak henti kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terimakasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta para stafnya yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan begitu banyak ilmu selama masa perkuliahan.
3. Kepala sekolah, guru sekolah, para staf, serta peserta didik SDN 1 Karanglo Lor dan juga SDN 2 Karanglo Lor atas izin, waktu, kesempatan serta bantuan dan kerjasamanya selama penelitian ini berlangsung dan berjalan dengan lancar.
4. Almarhum Bapak dan Ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang, doa dan dukungan yang tak henti diberikan selama penulis menjalani studi hingga selesai.
5. Istri serta anakku tersayang Murni dan Bellva terimakasih keluarga kecilku.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan 2012 atas dukungan, semangat, kekompakan dan kebersamaan selama masa perkuliahan, semoga persaudaraan kita akan selalu terjalin sampai kapanpun.

7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas bantuan yang telah penulis terima.

Teriring doa dan harapan penulis semoga Allah SWT senantiasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut tanpa terkecuali. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya, aamiin.

Ponorogo, 1 Agustus 2019

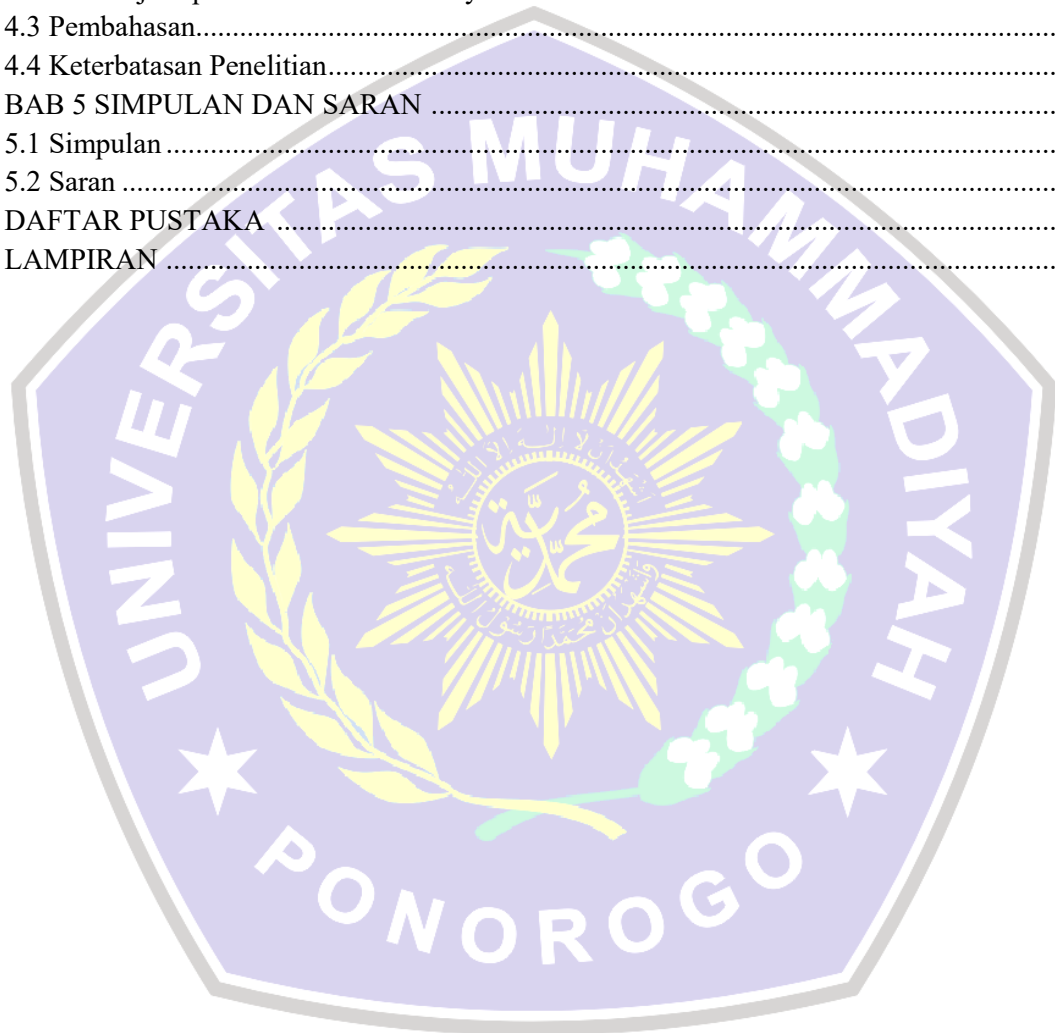
Bintar Luhur Aprilian



DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Kajian Teori	4
2.1.1 Efektivitas	4
2.1.2 Anak Usia SD dalam Pembelajaran Matematika di SD	4
2.1.3 Alat Peraga	5
2.1.4 Hasil Belajar	5
2.1.5 Minat	6
2.1.6 Perkalian dan Pembagian	7
2.1.7 Kalkulator Dakon	7
2.1.8 Penerapan Kalkulator Dakon (Kakon)	10
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	11
2.3 Kerangka Pikir	12
2.4 Hipotesis Penelitian	12
BAB 3 METODE PENELITIAN	13
3.1 Jenis Penelitian	13
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2.1 Tempat Penelitian	13
3.2.2 Waktu Penelitian	13
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	13
3.3.1 Populasi Penelitian	13
3.3.2 Sampel Penelitian	14
3.4 Variabel Penelitian	14
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	14
3.5.1 Teknik Angket.....	14

3.5.2 Teknik Tes.....	14
3.6 Teknik Analisis Data	14
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	16
4.1.1 Uji Normalitas.....	16
4.1.2 Uji Homogenitas.....	17
4.1.3 Pengujian Efektifitas Hasil Belajar	18
4.1.4 Pengujian Minat Belajar	19
4.2 Hasil Uji Hipotesis/Jawaban Pertanyaan Penelitian	19
4.3 Pembahasan.....	19
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	20
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Simpulan	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	23



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data	14
Tabel 2 Deskriptif Sstatistik data nilai pre test dan post test	16
Tabel 3 Uji Normalitas Data	17
Tabel 4 Uji ANOVA Kelas Eksperimen.....	17
Tabel 5 Uji ANOVA Kelas Kontrol	17
Tabel 6 Hasil belajar Kelas Ekperimen.....	18
Tabel 7 Hasil belajar Kelas Kontrol	18
Tabel 8 Hasil minat belajar	19



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Papan Dakon secara umum	8
Gambar 2 Kalkulator dakon (Kakon).....	8
Gambar 3 Kalkulator dakon (Kakon).....	9



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kelas Eksperimen	23
Silabus SD Kelas 4	24
RPP Kelas Eksperimen	25
Kisi-kisi Soal Ranah Kognitif	38
Soal Tes Ranah Kognitif	39
Kunci Jawaban Soal Tes Ranah Kognitif	40
Lembar Angket Setelah Pembelajaran Menggunakan Metode Kalkulator Dakon	41
Lampiran 2. Kelas Kontrol	42
RPP Kelas Eksperimen	43
Kisi-kisi Soal Ranah Kognitif	56
Soal Tes Ranah Kognitif	57
Kunci Jawaban Soal Tes Ranah Kognitif	58
Lampiran 3. Hasil Pretest dan Postest Kelas Eksperimen.....	59
Lampiran 4. Hasil Pretest dan Postest Kelas Kontrol	60
Lampiran 5. Hasil Rekapitulasi Minat Kelas Eksperimen	61
Lampiran 6. Hasil Penghitungan Minat Kelas Eksperimen	62
Lampiran 7. Tabel Deskriptif Statistik data nilai pre test dan post test	63
Lampiran 8. Uji Normalitas Data.....	64
Lampiran 9. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen.....	65
Lampiran 10. Uji Homogenitas Kelas Kontrol	66
Lampiran 11. Pengujian Efektifitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen	67
Lampiran 12. Pengujian Efektifitas Hasil Belajar Kelas Kontrol	68
Lampiran 13. Minat Belajar	69
Lampiran 14. Surat Keterangan Penelitian	70
Lampiran 15. Dokumentasi.....	72