

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOTAK
BUAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP DASAR MATEMATIKA SISWA
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI



Unipa Surabaya

**KHOIRIYAH
NIM 195500071**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOTAK
BUAH MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP DASAR MATEMATIKA SISWA
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

**KHOIRIYAH
NIM 195500071**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Khoiriyah
NIM 195500071



Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran
Kotak Buah Matematika untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep
Dasar Matematika Siswa Sekolah
Dasar

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Surabaya, 16 Januari 2023

Mengetahui:

Kaprodi Pendidikan Matematika,



Erna Puji Astutik, S.Pd., M.Pd., M.Sc.
NIP/NPP. 1408690/DY

Pembimbing,



Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
NIP/NPP. 0509476/DY



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADIBUANA SURABAYA

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI No.AHU-0000485.AH.01.08. Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234
Telp. (031)8281181
<http://www.unipasby.ac.id>


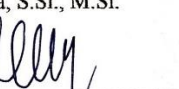
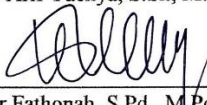

PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Khoiriyah
NIM : 195500071
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Buah Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Skripsi ini telah diuji dan disetujui oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adibuana Surabaya:

Pada hari : Kamis
Tanggal : 19 Januari
Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi:

1. Ketua : 
Dra. Dra. Karna Binawati, M.Si.
2. Sekretaris : 
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si.
3. Anggota : 
Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
4. Anggota : 
Ninik Mutianingsih, S.Pd., M.Si.

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini kamis tanggal 19 bulan Januari tahun 2023 telah dilaksanakan ujian skripsi dari:

Nama Mahasiswa : Khoiriyah
NIM : 195500071
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran
Kotak Buah Matematika untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep
Dasar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Penguji I,



Ninik Mutianingsih, S.Pd., M.Si.
NIP/NPP. 1512759/DY

Penguji II,



Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
NIP/NPP. 0509476/DY

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Syukur al-hamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Buah Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Matematika Siswa Sekolah Dasar”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad S.A.W, yang selalu kita nantikan syafaatnya di akhirat kelak.

Penulisan skripsi ini diajukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adibuana Surabaya. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M. Si. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adibuana Surabaya.
2. Ibu Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., MSc. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adibuana Surabaya.
3. Ibu Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, nasehat, serta mengarahkan penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adibuana Surabaya.
5. Bapak Drs. Dono, M.M. selaku kepala sekolah UPT SD Negeri 213 Gresik yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah, serta memberikan arahan dan nasehat yang

membangun, memotivasi serta memudahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.

6. Ibu Siti Nurhadah, S.Pd., selaku Wali Kelas V di UPT SD Negeri 213 Gresik yang telah mengizinkan penulis mengambil waktu pembelajaran dan mengadakan penelitian.
7. Ibu Dini Kartika Mawarni, S.Pd., selaku wali kelas IV di UPT SD Negeri 213 Gresik yang telah memberikan banyak sekali masukan kepada penulis.

Terimakasih atas kasih sayang, do'a dan motivasi dari semua pihak, semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan dan memiliki banyak kekurangan, karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi penulis dan juga pembaca sekalian. Aamiin Ya Rabbal "Alamin.

Surabaya, 16 Januari 2023

Penulis,

Khoiriyah

NIM. 195500071

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, pada akhirnya tugas akhir (Skripsi) ini dapat diselesaikan dengan baik, teriring do'a dan rasa syukur kehadirat Allah SWT, Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku Bapak Idham Holik dan Ibu Juriyah yang selalu kusayangi dan telah mendidiku dengan penuh kasih sayang, ketulusan, dan kesabaran yang tak terbatas serta selalu memberikan doa yang tulus, mendukung dalam setiap langkahku dan selalu mendampingi.
2. Kedua Adikku Uston Nawawi dan Rafi Akbar, terima kasih telah memberikan semangat serta motivasi agar skripsi ini selesai dengan baik.
3. Diriku sendiri yang telah berjuang siang dan malam serta tanpa lelah dalam berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan baik. terima kasih karena tidak menyerah dan terus bersemangat menghadapi kehidupan.
4. Kakek dan nenek ku Mbok Nyai dan Mak Kai yang selalu menghawatirkanku disetiap langkahku menuju ke tempatku mencari ilmu.
5. Keluarga besar Bapakku yang selalu berusaha membantu dan mensupport agar diriku dapat menyelesaikan perkuliahan ini.
6. Teman-temanku Lia, Tantri, Fitria, Frischa, Ashfa, Widad dan Linaya dikelas 2019-B yang sudah menjadi teman seperjuangan, yang saling memberikan semangat dan motivasi serta kebahagiaan yang sangat langka.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khoiriyah
NIM : 195500071
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia dibatalkan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adibuana Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Surabaya, 16 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Khoiriyah

MOTTO

“Hasbunallah Wa Ni'mal Wakil, Ni'mal Maula Wa Ni'man Nasir”

“Selalu belajar menjadi yang lebih baik dari sebelumnya, apa yang telah dipelajari, terapkan langsung dalam kehidupan”

“tidak ada yang tidak mungkin bagi Allah selama kita sendiri mau berusaha”

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

“Berusaha, berdoa, bertawakkal”

“Kegagalan adalah cara Allah untuk mengatakan bersabarlah karena aku memiliki sesuatu yang lebih baik untukmu saat waktunya tiba”

“Berpikirlah positif, tidak peduli seberapa keras kehidupanmu”

“Apa yang kamu tanam, maka itu yang akan kamu tuai”

-Al-Qur'an & Hadist

“Do every good thing in life”

-Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|-----------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| PERSEMBAHAN | vii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | viii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | xi |
| MOTTO..... | xiii |
| DAFTAR ISI | xiv |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Batasan Masalah..... | 7 |
| C. Rumusan Masalah | 7 |
| D. Tujuan Pengembangan | 7 |
| E. Manfaat Pengembangan | 8 |
| F. Definisi Istilah | 9 |

| | |
|---|----|
| BAB II | 11 |
| KAJIAN PUSTAKA | 11 |
| A. Dasar Teori | 11 |
| B. Tinjauan Penelitian yang Relevan | 34 |
| C. Kerangka Konseptual | 38 |
| D. Asumsi..... | 42 |
| BAB III..... | 45 |
| METODE PENELITIAN | 45 |
| A. Pendekatan Penelitian..... | 45 |
| B. Data dan Sumber Data..... | 45 |
| C. Teknik Pengumpulan Data | 47 |
| D. Teknik Analisis Data | 55 |
| BAB IV..... | 65 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 65 |
| A. Hasil Penelitian dan Pengembangan..... | 65 |
| B. Pembahasan | 76 |
| BAB V | 81 |
| PENUTUP | 81 |
| A. Kesimpulan..... | 81 |
| B. Saran | 82 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 83 |
| LAMPIRAN | 87 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media Kotak Buah Matematika..... | 48 |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Materi Media Perkalian, Pembagian, KPK dan FPB | 50 |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Uji Satu Lawan Satu..... | 52 |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Uji Satu Lawan Satu | 52 |
| Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Siswa..... | 54 |
| Tabel 3.6 Analisis Hasil Validasi Media..... | 55 |
| Tabel 3.7 Tabel Kriteria Kevalidan Media..... | 56 |
| Tabel 3.8 Analisis Hasil Validasi Materi Perkalian, Pembagian, KPK dan FPB | 57 |
| Tabel 3.9 Tabel Kriteria Kevalidan Materi | 58 |
| Tabel 3.10 Analisis Hasil Angket Uji Satu Lawan Satu..... | 59 |
| Tabel 3.11 Pedoman Penskoran Angket Siswa Uji Satu Lawan Satu (Skala Guttman)..... | 59 |
| Tabel 3.12 Kriteria Interpretasi Angket Uji Satu Lawan Satu | 59 |
| Tabel 3.13 Analisis Hasil Observasi Uji Satu Lawan Satu | 60 |
| Tabel 3.14 Kriteria Interpretasi Hasil Observasi Uji Satu Lawan Satu | 60 |
| Tabel 3.15 Tabel Kriteria Ketuntasan | 62 |
| Tabel 3.16 Analisis Angket Respon Siswa..... | 63 |
| Tabel 3.17 Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa (Skala Guttman)..... | 63 |
| Tabel 3.18 Kriteria Interpretasi Angket Respon Siswa | 63 |
| Tabel 3.19 Analisis Hasil Validasi Materi Perkalian, Pembagian, KPK dan FPB | 70 |
| Tabel 3.20 Analisis Hasil Angket Uji Satu Lawan Satu..... | 71 |
| Tabel 3.21 Analisis Hasil Observasi Uji Satu Lawan Satu | 72 |
| Tabel 3.22 Analisis Angket Respon Siswa..... | 75 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Ilustrasi Perkalian Menggunakan Kotak Buah Matematika..... | 27 |
| Gambar 2.2 Ilustrasi Pembagian Menggunakan Kotak Buah Matematika..... | 28 |
| Gambar 2.3 Ilustrasi KPK Menggunakan Kotak Buah Matematika | 32 |
| Gambar 2.4 Ilustrasi FPB Menggunakan Kotak Buah Matematika | .33 |
| Gambar 2.5 Kerangka Konseptual..... | 39 |
| Gambar 4.6 Rancangan media untuk materi perkalian..... | 68 |
| Gambar 4.7 Rancangan media untuk materi perkalian..... | 68 |
| Gambar 4.8 Rancangan media untuk materi KPK..... | 68 |
| Gambar 4.9 Rancangan media untuk materi FPB | 68 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Berita Acara Bimbingan Skripsi | 88 |
| Lampiran 2. Format Revisi Skripsi..... | 89 |
| Lampiran 3. Matriks Penelitian | 90 |
| Lampiran 4. Lembar Simulasi | 92 |
| Lampiran 5. Lembar Validasi Media..... | 95 |
| Lampiran 6. Lembar Validasi Materi | 99 |
| Lampiran 7. Lembar Jawaban Pre-test Responden..... | 103 |
| Lampiran 8. Lembar Jawaban Post-test Responden | 106 |
| Lampiran 9. Lembar Angket Respon Siswa | 109 |
| Lampiran 10. Gambar Media Pembelajaran Kotak Buah Matematika | 112 |
| Lampiran 11. Surat Keterangan Penelitian..... | 114 |
| Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian | 115 |