

**TESIS**



**PENGEMBANGAN MEDIA KATELA UNTUK OPERASI HITUNG  
PERKALIAN PADA SISWA KELAS 2 SEKOLAH DASAR**

**OLEH  
DEWI FATIMAH  
NIM 201803020**

**PROGRAM STUDI MAGISTERPENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2020**



**PENGEMBANGAN MEDIA KATELA UNTUK OPERASI HITUNG  
PERKALIAN PADA SISWA KELAS 2 SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi  
Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar**



**Oleh  
Dewi Fatimah  
NIM 201803020**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2020**

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

1. Menuntut ilmu itu wajib atas setiap muslim (HR. Ibnu Majah )
2. Barang siapa keluar mencari ilmu, maka dia berada di jalan Allah (HR. Turmudzi).
3. Bukanlah ilmu yang yang seharusnya mendatangimu, tetapi kamulah yang harus mendatangi ilmu itu (Imam Malik).

### PERSEMBAHAN

1. Orang tua, yang selalu mendoakan kesuksesan putra putrinya.
2. Suami tercinta Sutomo Setyobudi, S.St, atas ridho dan dukungan yang telah diberikan.
3. Buah hati tercinta Rumaisha Ashshabrina, Kahfi Abdusyakur, Abrisam Hanif
4. Bapak Dr. Murtono, M.Pd., Bapak Dr. Su'ad, M.Pd., dan semua dosen Magister Pendidikan Dasar UMK yang dengan sabar membimbing peneliti.
5. Bapak Much.Sujayanto, S.Pd, kepala SDN Kebonagung, yang telah memberikan ijin dan ruang untuk mengembangkan diri.
6. Bapak/Ibu guru SDN Kebonagung, yang telah mendukung penuh selama penelitian.
7. Sahabat-sahabat angkatan 2018 Kelas D Magister Pendidikan Dasar UMK yang telah menorehkan suka duka dan semangat yang luar biasa.

Rembang, 3 September 2020

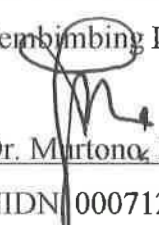
Peneliti

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Dewi Fatimah NIM 201803020 dengan judul **“Pengembangan Media Katela Untuk Operasi Hitung Perkalian Pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar”** telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 1 September 2020

Pembimbing I

  
Dr. Murtono, M.Pd.

NIDN 0007126601

Kudus, 1 September 2020

Pembimbing II

  
Dr. Supad, M.Pd.

NIDN 0601085902

Mengetahui,

Program Studi Magister Pendidikan Dasar

  
Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.

NIDN 0607036901

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Tesis oleh Dewi Fatimah NIM 201803020 ini telah dipertahankan di depan tim penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, 3 September 2020

Tim Penguji

  
Dr. Murtono, M.Pd.  
NIDN 0007126601

**Ketua/Anggota**

  
Dr. Su'ad, M.Pd.  
NIDN 0601085902

**Sekretaris/Anggota**

  
Dr. Sumaji, M.Pd.  
NIDN 0628098002

**Anggota**

  
Dr. Saptoso, M.Pd.  
NIDN 0629086201

**Anggota**

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



  
Dr. Slamet Utomo, M.Pd.  
NIDN 0019126201

## PRAKATA

Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya, sehingga peneliti dapat menyusun tesis yang berjudul “Pengembangan Media Katela Untuk Operasi Hitung Perkalian Pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar”. Penulisan Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Program studi Magister Pendidikan Dasar.

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkenan memberi izin, mendukung, membimbing, dan membantu dalam penyusunan tesis ini. Ucapan terima kasih peneliti tujukan kepada:

1. Dr. Suparno, S.H, M.S. Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Slamet Utomo. M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Sekolah Dasar.
4. Dr. Murtono, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyusunan penelitian ini.
5. Dr. Su'ad, M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan saran, dukungan, dan bimbingan yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam penyusunan penelitian ini.
6. Semua Dosen Pasca Sarjana yang telah memberikan pengetahuan, motivasi dan ilmu kepada peneliti.
7. Bapak Kepala SDN Kebonagung dan Bapak Kepala SDN Karang Sari.
8. Semua Pihak yang membantu peneliti dalam penulisan Tesis ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Kepada beliau, peneliti hanya dapat berdo'a semoga Allah SWT memberikan pahala yang setimpal atas jasa-jasa beliau dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan ini. Peneliti menyadari dalam penelitian tesis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat peneliti

harapkan untuk kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Peneliti,

Dewi Fatimah





## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| JUDUL.....                               | i    |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....       | iv   |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....       | v    |
| LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....          | vi   |
| PRAKATA.....                             | vii  |
| ABSTRACT (BAHASA INGGRIS).....           | ix   |
| ABSTRAK (BAHASA INDONESIA).....          | x    |
| DAFTAR TABEL.....                        | xii  |
| DAFTAR BAGAN.....                        | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                     | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....          | 1    |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....            | 2    |
| 1.3 Cakupan Masalah.....                 | 3    |
| 1.4 Rumusan Masalah.....                 | 3    |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....               | 3    |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....              | 4    |
| 1.7 Spesifikasi Produk.....              | 4    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS..... | 7    |
| 2.1 Kajian Pustaka.....                  | 7    |
| 2.2 Kajian Pustaka sebelumnya.....       | 18   |
| 2.3 Kerangka Berpikir.....               | 19   |
| 2.4 Hipotesis.....                       | 21   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....           | 22   |
| 3.1 Desain Penelitian.....               | 22   |
| 3.2 Prosedur Penelitian.....             | 22   |
| 3.3 Sumber dan Jenis Data.....           | 26   |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data.....         | 27   |
| 3.5 Instrumen Penelitian.....            | 27   |
| 3.6 Uji Keabsahan Data.....              | 31   |
| 3.7 Analisis Data.....                   | 33   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....         | 36   |
| 4.1 HASIL.....                           | 36   |
| 4.2 PEMBAHASAN.....                      | 55   |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....          | 60   |
| 5.1 KESIMPULAN.....                      | 60   |
| 5.2 SARAN.....                           | 60   |
| DAFTAR PUSTAKA.....                      | 62   |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN.....                   | 73   |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Konsep Perkalian .....            | 11 |
| Tabel 2. Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran Konsep Perkalian..... | 12 |
| Tabel 3. Rancangan Penelitian.....   | 25 |
| Tabel 4. Pedoman observasi pembelajaran .....  | 27 |
| Tabel 5. Pedoman Wawancara Terhadap Siswa .....  | 28 |
| Tabel 6. Pedoman Wawancara Terhadap Guru.....  | 28 |
| Tabel 7. Tabel Validasi Produk oleh Ahli Media Matematika .....                        | 29 |
| Tabel 8. Validasi Buku Teknik Perkalian Menggunakan Media Katela.....                  | 29 |
| Tabel 9. Skor Penilaian Uji Ahli Media .....   | 32 |
| Tabel 10. Kriteria Indeks Gain.....  | 34 |
| Tabel 11. Hasil wawancara analisis kebutuhan dengan siswa .....                        | 37 |
| Tabel 12. Hasil wawancara analisis kebutuhan dengan guru.....                          | 37 |
| Tabel 13. Data Hasil Validasi Ahli Media Katela Tahap 1.....                           | 47 |
| Tabel 14. Saran Validator Ahli .....   | 47 |
| Tabel 16. Saran Validator Ahli .....   | 49 |
| Tabel 17. Data Hasil Validasi Video Animasi .....                                      | 50 |
| Tabel 18. Rata-rata validasi media.....  | 51 |
| Tabel 19. Rekapitulasi tes tertulis uji terbatas .....                                 | 51 |
| Tabel 20. Perbandingan tes tertulis kelas kontrol pertemuan 1 dan 2.....               | 52 |
| Tabel 21. Perbandingan Observasi kelas eksperimen pertemuan 1 dan 2 .....              | 53 |
| Tabel 22. Sikap antusias siswa .....   | 53 |
| Tabel 23. Rasa Ingin Tahu Siswa Tentang Bentuk Ayam .....                              | 53 |
| Tabel 24. Minat Siswa Terhadap Media .....   | 54 |
| Tabel 25. Kemampuan Siswa Tentang Penggunaan Media Katela .....                        | 54 |
| Tabel 26. Perbandingan kelas eksperimen pra-test dan post-test.....                    | 55 |
| Tabel 27. Perbandingan Observasi pembelajaran kelas eksperimen dan kontrol .           | 58 |
| Tabel 28. Perbandingan penilaian tes tertulis kelas eksperimen dan kelas kontrol       | 58 |

## DAFTAR BAGAN

|   |    |
|---|----|
| Bagan 1. Pengembangan Media.....  | 15 |
| Bagan 2. Kerangka Berpikir.....   | 20 |
| Bagan 3. Prosedur Penelitian .....  | 25 |
| Bagan 4. Langkah-langkah eksperimen dalam penelitian.....   | 34 |
| Bagan 5. Rancangan Pengembangan media katela untuk operasi hitung perkalian kelas 2 Sekolah Dasar ..... | 39 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Pedoman Observasi Pembelajaran Perkalian Siswa SD.....  | 73 |
| Lampiran 2. Pedoman Observasi Kebutuhan Media Katela terhadap Siswa.....                                  | 74 |
| Lampiran 3. Pedoman Observasi Kebutuhan Media Menanamkan konsep perkalian terhadap Guru.....              | 77 |
| Lampiran 4. Pedoman Wawancara Kebutuhan Media Katela untuk Pembelajaran perkalian Terhadap Siswa SD ..... | 80 |
| Lampiran 5. Pedoman Wawancara Kebutuhan Media Katela untuk Pembelajaran perkalian terhadap Guru.....      | 81 |
| Lampiran 6. Pedoman Validasi Produk Untuk Ahli Media.....   | 82 |
| Lampiran 7. Pedoman Validasi Video Animasi Untuk Ahli Media .....   | 83 |
| Lampiran 8. Pedoman Validasi Produk Untuk Ahli Media.....   | 88 |
| Lampiran 9. Pedoman Validasi Buku Panduan Penggunaan Media Katela Untuk Ahli Media .....                  | 89 |

