

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA PINTAR (BOLPIN)
PADA MATERI SATUAN PANJANG DAN SATUAN BERAT
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II
SD NEGERI DERMO 2 KOTA KEDIRI**

SKRIPSI



Oleh :

YENI RIZKI AMALIA

NIM. 21206079

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI**

2025

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA PINTAR (BOLPIN)
PADA MATERI SATUAN PANJANG DAN SATUAN BERAT UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II
SD NEGERI DERMO 2 KOTA KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program Sarjana

Disusun oleh:

Yeni Rizki Amalia

NIM. 21206079

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Yeni Rizki Amalia NIM. 21206079 ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing skripsi untuk selanjutnya disetujui oleh dewan penguji.

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA PINTAR (BOLPIN)
PADA MATERI SATUAN PANJANG DAN SATUAN BERAT
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II
SD NEGERI DERMO 2 KOTA KEDIRI**

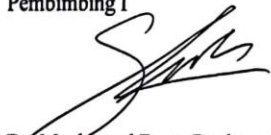
Ditulis oleh:

Yeni Rizki Amalia

NIM. 21206079

Disetujui Oleh

Pembimbing I


Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd.
NIP. 198312192023211011

Pembimbing II


Choirul Annisa, M.Pd.
NIP. 199104032025212002

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA PINTAR (BOLPIN)
PADA MATERI SATUAN PANJANG DAN SATUAN BERAT
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II
SD NEGERI DERMO 2 KOTA KEDIRI

YENI RIZKI AMALIA

21206079

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)

Kediri pada tanggal 17 Juni 2025

Tim Penguji

1. Penguji Utama

Dr. M. Ilman Nafi'an, M.Pd

NIP. 198607262019031006

(.....)

2. Penguji I

Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd

NIP. 198312192023211011

(.....)

3. Penguji II

Choirul Annisa, M.Pd

NIP. 199104032025212002

(.....)



HALAMAN MOTTO

"Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk
merubah dunia"

Nelson Mandela

"Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah lama
menyerah"

Q.S Al-Insyirah: 05-06

PERNYATAAN KEASLIAN TULUSAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yeni Rizki Amalia

NIM : 21206079

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar – benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 17 Juni2025

Yang bertanda tangan



Yeni Rizki Amalia

ABSTRAK

Yeni Rizki Amalia, Dosen Pembimbing Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd dan Choirun Annisa, M.Pd, Pengembangan Media Pembelajaran Bola Papan Pintar (BOLPIN) Pada Materi Satuan Panjang dan Satuan Berat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri Dermo 2 Kota Kediri, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Kata Kunci: Media Papan Bola Pintar, Hasil Belajar

Pembelajaran Matematika di SD tidak terlepas dari operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, serta pembagian. Operasi hitung tersebut senantiasa memungkinkan siswa untuk selalu menggunakan bilangan atau angka dalam penghitungannya. Dengan menguasai semua operasi hitung bilangan, diharapkan siswa dapat melakukan penghitungan pengukuran. Salah satu materi yang terdapat dalam kurikulum Matematika Kelas II SD adalah satuan berat dan satuan panjang. Jika peserta didik hanya membaca penjelasan di teks maka akan membuat suasana pembelajaran yang membosankan dan menyebabkan rendahnya hasil belajar. Oleh karena itu perlu adanya media pembelajaran yang dapat diamati secara langsung oleh peserta didik. Pengembangan papan bola pintar ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi satuan panjang dan satuan berat.

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk (1) mengetahui prosedur pengembangan media papan bola pintar manusia, (2) mengetahui kelayakan media papan bola pintar dan (3) mengetahui keefektifan media papan bola pintar. Prosedur pengembangan media papan bola pintar ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: 1) Analysis (analisis); 2) design (perencanaan), 3) development (pengembangan); 4) implementation (implementasi); 5) evaluation (evaluasi).

Hasil validasi produk media papan bola pintar dari ahli media mendapatkan skor presentase 75% dengan kategori sangat layak. Hasil validasi ahli materi 1 mendapatkan presentase 80% dengan kategori sangat layak dan hasil ahli materi 2 mendapatkan presentase 80% dengan kategori sangat layak. Hasil analisis data pada hasil belajar menunjukkan presentase hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media meningkat.

ABSTRACT

Yeni Rizki Amalia, Supervisor Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd and Choirun Annisa, M.Pd, Development of Smart Ball Learning Media (BOLPIN) on the Material of Length Units and Weight Units to Improve Learning Outcomes of Class II Students of Dermo 2 Elementary School, Kediri City, Thesis, Elementary Madrasah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Keywords: Smart Ball Board Media, Learning Outcomes

Learning Mathematics in Elementary School is inseparable from the arithmetic operations of addition, subtraction, multiplication, and division. These arithmetic operations always allow students to always use numbers or figures in their calculations. By mastering all number arithmetic operations, students are expected to be able to perform measurement calculations. One of the materials contained in the Mathematics curriculum for Grade II Elementary School is units of weight and units of length. If students only read the explanation in the text, it will create a boring learning atmosphere and cause low learning outcomes. Therefore, it is necessary to have learning media that can be observed directly by students. The development of this smart ball board is intended to improve student learning outcomes in the material of units of length and units of weight.

The purpose of this research and development is to (1) find out the procedure for developing human smart ball board media, (2) find out the feasibility of smart ball board media and (3) find out the effectiveness of smart ball board media. The procedure for developing this smart ball board media refers to the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely: 1) Analysis; 2) design (planning), 3) development; 4) implementation; 5) evaluation.

The results of the validation of the smart ball board media product from media experts obtained a percentage score of 75% with a very feasible category. The results of the validation of material expert 1 obtained a percentage of 80% with a very feasible category and the results of material expert 2 obtained a percentage of 80% with a very feasible category. The results of data analysis on learning outcomes showed that the percentage of learning outcomes before and after using the media increased.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang telah dilimpahkannya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Papan Bola Pintar Pada Materi Satuan Panjang dan Satuan Berat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Dermo 2 Kota Kediri.

Dalam proses penulisan skripsi ini pasti terdapat hambatan dan tantangan yang penulis hadapi, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual, skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag, Selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Ibu Prof. Hj. Munifah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd, selaku ketua Progam Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Kediri.
4. Bapak Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd dan Ibu Choirul Annisa, M.Pd, selaku dosen pembimbing 1 dan II yang telah bersedia memberikan bimbingan dan arahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga besar SDN Dermo 2 Kota Kediri, Ibu Hj. Soerjani, S.Pd yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan untuk

tua yang selalu menjadi penyemangat penulis. Yang tak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan baik materil maupun spiritual.

7. Teman – teman seperjuangan saya yang selalu mendukung, memotivasi, dan semangat hingga terselesainya skripsi ini.
8. Terakhir, kepada Yeni Rizki Amalia, Apresiasi sebesar-besarnya untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini untuk menyelesaikan pendidikan. Terimakasih sudah bertahan dan melewati proses yang tidak mudah ini.

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Amin

Kediri, 30 Mei 2025



Yeni Rizki Amalia

x

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Masalah	10
D. Spesifikasi Produk yang di Harapkan	11
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	12
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	13
G. Penelitian Terdahulu	14
H. Definisi Istilah	17
BAB II	21
KAJIAN PUSTAKA	21
A. Pengembangan Media Pembelajaran	21
1. Pengembangan.....	21
2. Media Pembelajaran	22
3. Pengembangan Media Pembelajaran	24
4. Bola Pintar.....	26
B. Kemampuan Matematis	26
1. Pengertian.....	26
2. Indikator	27
3. Kemampuan Matematis Meningkat.....	28

4. Pemahaman matematis	28
5. Penalaran matematis.....	28
6. Komunikasi matematis	29
7. Koneksi matematis.....	29
C. Hasil Belajar	29
1. Definisi hasil belajar	29
D. Materi Satuan Panjang	30
E. Materi Satuan Berat	31
BAB III.....	33
METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	33
A. Metode Penelitian Dan Pengembangan	33
B. Model Penelitian dan Pengembangan	34
1. <i>Analyze</i> (Analisis)	35
2. <i>Design</i> (Desain)	35
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	36
4. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	36
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	36
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	37
1. <i>Analyze</i> (Analisis)	37
2. <i>Design</i> (Desain)	39
3. <i>Development</i> (Pengembangan)	40
4. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	40
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	41
D. Uji Coba Produk.....	41
1. Desain Uji Coba.....	41
2. Subjek Coba	42
3. Jenis Data	42
4. Instrumen Pengumpulan Data	43
BAB IV	55
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	55
A. Paparan Data.....	55
1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	55
2. Tahap <i>Design</i> (perencanaan)	57
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	62
4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	64
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	65

B. Analisis Data.....	66
1. Analisis Data Validasi.....	66
2. Analisis Data Hasil Belajar Saat <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	68
C. PEMBAHASAN	73
BAB V PENUTUP	77
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	78
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN	83