

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA DIAGRAM  
TABUNG (BODAT) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV  
MI HASANUDDIN CLUMPRIT**

**SKRIPSI**

**OLEH  
YUDA ADI KURNIAWAN  
NIM: 20176426031  
NIMKO: 2017.4.064.0826.1.000730**



**UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT**

**PROGRAM STUDI GURUAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU KEISLAMAN  
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG  
JULI 2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA DIAGRAM TABUNG  
(BODAT) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI HASANUDDIN  
CLUMPRIT**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Universitas Islam Raden Rahmat Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

Oleh

**YUDA ADI KURNIAWAN**  
NIM: 20176426031  
NIMKO: 2017.4.064.0826.1.000730

UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU KEISLAMAN  
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG  
JULI 2021

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA DIAGRAM TABUNG  
(BODAT) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI HASANUDDIN  
CLUMPRIT**

SKRIPSI

Oleh

YUDA ADI KURNIAWAN

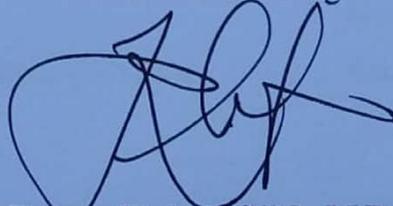
NIM: 20176426031

NIMKO: 2017.4.064.0826.1.000730

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Malang, 8 Juli 2021

Dosen Pembimbing



**Rahma Wahyu, S.Pd., M.Pd.**

NIDN. 0703039004

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keislaman Universitas Islam Raden Rahmat Malang dan telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Pada hari : Jum'at

Tanggal : 16 Juli 2021

**Ketua,**



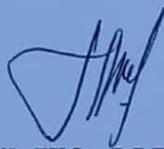
**Rahma Wahyu, M.Pd**  
NIDN. 0703039004

**Sekretaris,**



**Rofiqoh Rirdausi, M.Pd**  
NIDN. 0718079203

**Penguji Utama,**



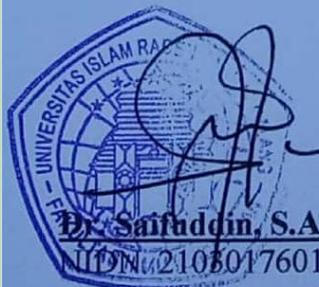
**Nanik Ulfa, M.Pd**  
NIDN. 2105018602

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Keislaman

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGMI



**Dr. Saifuddin, S.Ag, M.Pd.**  
NIDN. 2103017601

**Nanik Ulfa, M.Pd**  
NIDN. 2105018602

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuda Adi Kurniawan  
NIM/NIMKO : 2017642600031/2017.4.064.0826.1.000730  
Program Studi : PGMI  
Fakultas : Fakultas Ilmu Keislaman  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Bola Diagram Tabung (Bodat)  
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI  
Hasanuddin Clumprit

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi saya hasil plagiasi/falsifikasi/fabrikasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Malang, 5 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Yuda Adi Kurniawan

## MOTTO

*“Kehormatan seorang ksatria adalah gugur dalam pertempuran bukan gugur  
tanpa menarik pedang”*



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahamat, hidayahNya, kesempatan serta kemudahan, sehingga penulis dapat bekerja keras serta mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA DIAGRAM TABUNG (BODAT) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI HASANUDDIN CLUMPRIT dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah (PGMI) Fakultas Ilmu Keislaman Universitas Islam Raden Rahmat Malang dapat terselesaikan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis ucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Islam Raden Rahmat, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan program Sarjana Strata Satu pada Fakultas Ilmu Keislaman (FIK)
2. Dr. Saifuddin, S.Ag, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Keislaman dan Keguruan Universitas Islam Raden Rahmat Malang yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan pelaksanaan penelitian.
2. Nanik Ulfa, M.Pd Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah yang telah memberikan motivasi serta kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.
3. Rahma Wahyu, M.Pd. Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, selalu sabar membantu dan mengarahkan serta memberikan masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini.

4. Jumiati, S.Pd.I Selaku Kepala Madrasah Ibtida'iyah Sunan Giri Segenggeng atas ijin dan bantuan dalam penelitian ini.
5. Suliadi,S.Pd. Guru Kelas IV yang bersedia membantu mengkaji konten materi dalam produk media pembelajaran.
6. Siswa-siswi kelas IV MI Hasanuddin Clumprit atas partisipasi dan kerjasama yang baik dalam penelitian.
7. Teristimewa untuk kedua orangtua tercinta yang selalu memberikan doa untuk kesuksesan putranya. Semoga ayah dan ibu bisa tersenyum bahagia melihat anaknya sudah menyelesaikan
8. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Tahun Angkatan 2017 dan 2019. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil demi terselesaikannya skripsi ini. Semoga atas izin dari Allah Swt. skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat sebagaimana mestinya.

Malang, 14 Juli 2021

Penulis

UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

Yuda Adi Kurniawan

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Spesifikasi yang Diharapkan.....	5
E. Pentingnya Pengembangan.....	5
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	6
G. Definisi Istilah .....	7
H. Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Pembelajaran .....	10
B. Media Pembelajaran.....	10
C. Matematika.....	14
D. Tujuan Pembelajaran.....	15
E. Pengembangan Media Pembelajaran Bola Diagram Tabung.....	15

F. Rencana Pelaksanaan Pengembangan .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN</b>	
A. Model Penelitian dan Pengembangan .....	18
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	20
C. Uji Coba Produk.....	26
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	28
E. Teknik Analisis Data .....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN PENGEMBANGAN</b>	
A. Penyajian Data .....	35
B. Analisis Data .....	41
C. Revisi Produk .....	47
D. Uji Coba Terhadap Subjek Uji Coba .....	50
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi .....	54
B. Analisis Efektifitas Produk .....	55
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN.....	62
RIWAYAT HIDUP.....	82

## DAFTAR TABEL

3.1 Tabel Instrumen Validasi Media .....	29
3.2 Tabel Instrumen Validasi Praktisi .....	30
3.3 Tabel Pedoman Skala Penilaian Angket .....	32
3.4 Tabel Pedoman Kualifikasi Kelayakan .....	33
3.5 Tabel Pedoman Interpretasi nilai gain .....	34
3.6 Tabel Pedoman Kualifikasi Kelayakan .....	34
4.1 Tabel Hasil validasi ahli media .....	38
4.2 Tabel Hasil validasi kedua kepada ahli media .....	39
4.3 Tabel Hasil validasi praktisi.....	39
4.4 Tabel Data Kuantitatif Validasi Ahli Media .....	41
4.5 Tabel Data Kuantitatif Revisi Validasi Ahli Media .....	43
4.6 Tabel Data Kualitatif Validasi Ahli Media .....	45
4.7 Tabel Data Kuantitatif Validasi Praktisi .....	46
4.8 Tabel Data Kualitatif Validasi Praktisi .....	47
4.9 Tabel Hasil Revisi Media Pembelajaran .....	48
4.10 Tabel Nilai Pre Test dan Post Test Skala Kecil .....	51
4.11 Tabel Nilai Pre Tes dan Post Tes Ujicoba Lapangan .....	52

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Gambar Langkah-langkah Pengembangan Media .....	21
4.1 Gambar Langkah-langkah Penelitian .....	36
4.2 Gambar Desain media pembelajaran bola diagram tabung .....	37
4.3 Gambar Produk sebelum dan sesudah direvisi .....	40



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## ABSTRAK

Kurniawan, Yuda Adi. 2021. “*Pengembangan Media Bola Diagram Tabung pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Hasanuddin Clumprit*”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Keislaman, Universitas Islam Raden Rahmat Malang. Pembimbing: Rahma Wahyu, S.Pd. M.Pd.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media bola diagram tabung.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika kelas IV MI Hasanuddin Clumprit. Peneliti menemukan beberapa beberapa faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam proses pembelajaran dan hasil pembelajaran siswa seperti: 1) Belum adanya media pembelajaran yang digunakan oleh guru 2) Pembelajaran yang dianggap membosankan membuat perhatian siswa tidak tertuju pada materi yang disampaikan guru.

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah: Bagaimana efektifitas produk hasil pengembangan bola diagram tabung dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Hasanuddin Clumprit. Sedangkan tujuan untuk mendeskripsikan efektifitas produk hasil pengembangan media bola diagram tabung dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas IV MI Hasanuddin Clumprit.

Jenis penelitian yang di gunakan adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development* Proses analisis data menggunakan berupa potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk uji coba produk, revisi produk. Instrument penelitian yang digunakan berupa observasi, wawancara, tes dan angket. Data yang di dapat dari angket dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan efektifitas media pembelajaran bola diagram tabung dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dibuktikan dari hasil belajar 26 siswa dalam interpestasi nilai *gain* mencapai 0,8 yang dapat diklasifikasikan tinggi. Rata- rata hasil belajar yang semula hanya 50 setelah menggunakan media pembelajaran bola diagram tabung mencapai nilai 88. Berdasarkan data-data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bola diagram tabung efektif dalam kegiatan pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT

### ABSTRACT

Kurniawan, Yuda Adi. 2021. "Development of Tube Diagram Ball Media for Class IV Mathematics at MI Hasanuddin Clumprit". Thesis. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Islamic Sciences, Raden Rahmat Islamic University Malang. Supervisor: Rahma Wahyu, S.Pd. M.Pd.

**Keywords:** Development, Tube diagram ball media.

This research is motivated by the difficulties of students in learning mathematics class IV MI Hasanuddin Clumprit. Researchers found several factors that influence student difficulties in the learning process and student learning outcomes such as: 1) There is no learning media used by teachers 2) Learning that is considered boring makes students' attention not focused on the material presented by the teacher.

The formulation of the research problem is: How is the effectiveness of the product from the development of the tube diagram ball in improving the learning outcomes of fourth grade students of MI Hasanuddin Clumprit. While the aim is to describe the effectiveness of the product as a result of the development of tube diagram ball media in improving the learning outcomes of fourth grade students at MI Hasanuddin Clumprit.

The type of research used is Research and Development (Research and Development). The data analysis process uses the form of potential problems, data collection, product design, product validation, product trial revision, product revision. The research instruments used are observation, interviews, tests and questionnaire The data obtained from the questionnaire were analyzed qualitatively and quantitatively.

The results showed that the effectiveness of the tube diagram ball learning media could improve student learning outcomes. It is proven from the learning outcomes of 26 students in the interpretation of the gain value reaching 0.8 which can be classified as high. The average learning outcomes that were originally only 50 after using the tube diagram ball learning media reached a value of 88. Based on the data obtained, it can be concluded that the tube diagram ball learning media is effective in learning activities.

UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat diaplikasikan bagi kehidupan sehari-hari. Matematika memegang peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan disetiap tingkat guruan. Matematika identik dengan mata pelajaran yang sulit. Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa, motivasi siswa rendah, pembelajaran yang monoton dan tidak menarik sehingga membosankan bagi siswa. Sebagian siswa menganggap jika matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan.<sup>1</sup> Salah satu sebab dari anggapan siswa tersebut adalah keluhan siswa yang tidak teratasi pada tingkat sebelumnya, sehingga mempengaruhi hingga ke jenjang berikutnya. Sehingga anggapan matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan, membosankan, sulit, dan tidak menarik akan terus terbangun dalam pemikiran siswa.

Apabila penguasaan matematika sangat rendah, artinya begitu banyak bagian matematika yang tidak dipahami oleh siswa, maka matematika akan menjadi pelajaran yang tidak disenangi bahkan menimbulkan kecemasan dalam belajar<sup>2</sup>. Akan sangat

---

<sup>1</sup> Atik Milana Agustin *et. al.* "Metode perkalian kekinian untuk anak madrasah ibtidaiyah". *Jurnal pendidikan anak usia dini*, Vol. 1, No.1, 2020, hal.34.

<sup>2</sup> Zubaidah Amir MZ, "Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika". *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama dan Jender*. Vol.12, No.1,2013, hal.15.

memprihatinkan jika terjadi di tingkat dasar, karena jenjang SD/MI merupakan tingkat dasar dimana seluruh proses pendidikan diawali dan akan berpengaruh pada proses pendidikan yang akan dijalani siswa tersebut kedepannya.

Tingkat SD/MI usia siswa berkisar antara 7-12 tahun yang merupakan fase operasional konkret. Guru mesti memberikan eksperimen (praktik) atau memberikan contoh langsung terkait objek yang dipelajari. Hal ini disebabkan kemampuan berfikir anak usia dasar berada pada level berfikir konkret bukan bersifat khayalan atau sesuatu yang abstrak.<sup>3</sup>

Siswa akan mampu memahami materi yang disampaikan guru dengan visualisasi yang jelas. Benda yang nyata atau alat peraga yang mampu memaksimalkan pemahaman siswa terhadap materi matematika. Hal tersebut merupakan keharusan bagi guru matematika, yang masih banyak terjadi di lapangan guru menyajikan materi matematika dalam bentuk angka-angka rumit yang membuat anak jenuh dan dipaksa berpikir sangat keras. Hasilnya jika siswa ditanya mata pelajaran yang paling sulit kebanyakan akan menjawab matematika. Oleh karena itu setiap guru harus memahami bahwa siswa dengan rentang umur 7-12 membutuhkan visualisasi yang jelas.

Anak mempelajari berdasarkan apa yang dilihatnya pada tahap operasi konkret. Kebanyakan anak-anak masih kesulitan menyelesaikan permasalahan yang berbentuk

---

<sup>3</sup> DA. Bujuri, "Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar". *Literasi Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol.9, No.1, 2018, hal39.

variable. Pemikiran anak- anak memang lebih maju pada zaman sekarang, tetapi masih sangat terbatas karena masih berdasarkan sesuatu yang dilihatnya.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran Matematika Kelas IV di MI Hasanuddin Clumprit Pagelaran Malang diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam materi *Statistika* yang berupa diagram. Hal ini disebabkan karena guru masih menerangkan secara verbal kemudian menggambar konsep materi di papan tulis kemudian meminta siswa mengelompokkan data yang telah dituliskan di papan tulis, dilanjutkan menggambar diagram, dan ditambah lagi kemampuan siswa yang berbeda satu sama lain<sup>4</sup>.

Selama ini media papan diagram masih menjadi pilihan utama para guru untuk menyampaikan materi mengenai *Statistika* (Diagram batang) yang membutuhkan kecermatan, ketelitian dan kesabaran dalam mengelompokkan data, dengan tanggung jawab siswa dituntut mempunyai kemampuan yang baik dalam kecermatan pengelompokan data. Namun sebagian siswa mengalami kesulitan dalam materi tersebut. Sebenarnya siswa paham saat proses pengelompokan data, akan tetapi siswa mulai kesulitan saat diberi soal yang tidak sama dengan contoh, belum lagi jika diberi soal panjang dan soal cerita.

Media pembelajaran bola diagram tabung (bodat) dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika. Siswa lebih mudah memahami materi diagram batang karena siswa dapat memegang bola yang diasumsikan sebagai data. Hal ini sesuai

---

<sup>4</sup> Hasil wawancara dengan guru matematika kelas 4 MI Hasanuddin, tanggal 4 April 2021

dengan perkembangan usia yang memasuki tahap operasional konkret. Media pembelajaran bola diagram batang dapat digunakan di dalam maupun di luar ruangan, dapat juga dipadukan dengan permainan-permainan.

Berdasarkan pemikiran diatas, peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Bola Diagram Tabung (Bodat) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Hasanuddin Clumprit”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang yang telah disusun, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media bola diagram tabung (Bodat) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Hasanuddin Clumprit ?
2. Bagaimana efektifitas hasil produk pengembangan media bola diagram tabung (Bodat) untuk peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan kepada siswa kelas IV MI Hasanuddin Clumprit ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Medeskripsikan Media Bola Diagram Tabung (Bodat) Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Hasanuddin Clumprit yang valid dan efektif.

2. Mendeskripsikan efektifitas hasil produk pengembangan Media Bola Diagram Tabung (Bodat) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Hasanuddin Clumprit.

#### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang dikembangkan berupa media Bola Diagram Tabung dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan berbentuk media pembelajaran diperuntukan bagi siswa, berupa tabung-tabung yang diisi bola.
2. Media pembelajaran Bola Diagram Tabung cocok digunakan untuk pembelajaran dalam ruangan maupun luar ruangan.
3. Media Pembelajaran Bola Diagram Tabung akan lebih menarik jika dipadukan dengan permainan.
4. Jenis media dibuat menggunakan pipa yang batangnya diberi lubang dan bola pingpong sebagai data.

#### **E. Pentingnya Pengembangan**

Semua pihak dituntut untuk memajukan guruan dalam kondisi guruan saat ini. Salah satu usaha memajukannya melalui pembelajaran matematika. Matematika menjadi ilmu yang sangat penting karena bukan hanya soal hitung saja, tapi berkembang pada pemecahan masalah sehari-hari, sehingga matematika tidak hanya menyoal penugasan pengoperasian tetapi dengan pemahaman konsep dan prinsip.

Penelitian dan pengembangan menjadi kian penting dan perlu dilakukan. Pengembangan media pembelajaran Bola Diagram Tabung ini penting bagi pihak yang bergelut dengan bidang guru, antara lain:

1. Bagi Sekolah, sebagai pertimbangan dalam meningkatkan kualitas dan kreativitas guru, serta meningkatkan mutu sekolah.
2. Bagi guru, Sebagai alternative pembelajaran matematika yang lebih efektif, serta memberi inspirasi guru agar menciptakan media pembelajaran yang kreatif
3. Bagi siswa, Sebagai sarana untuk meningkatkan minat serta pemahaman siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya materi statistika.

#### **F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

##### **1. Asumsi Pengembangan**

Asumsi pengembangan media pembelajaran Bola Diagram Tabung adalah sebagai berikut:

- a) Media Pembelajaran Bola Diagram Tabung menjadi jalan keluar bagi guru sebagai media yang cocok untuk pembelajaran di dalam kelas maupun diluar kelas.
- b) Penggunaan media pembelajaran Bola Diagram Tabung dipadukan dengan permainan dalam kelas menjadi sangat menyenangkan dan mudah dalam memahami materi
- c) Penggunaan media pembelajaran Bola Diagram Tabung meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media Bola Diagram Tabung ini tidak lepas dari keterbatasan. Hal ini untuk menghindari tingkat kesulitan siswa dalam memahami materi, Adapun keterbatasan pengembangan ini meliputi:

- a) Media Bola Diagram Tabung yang dikembangkan penulis khusus untuk pembelajaran Statistika (Diagram Batang) yang terdapat dalam materi pembelajaran matematika di kelas IV.
- b) Pengembangan media ini dikhususkan untuk materi konversi sub bab Statistika pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Hasanuddin Clumprit 2020/2021.
- c) Bola Diagram Tabung ini hanya sebatas pengenalan sehingga bilangan yang digunakan juga terbatas.

## G. Definisi Istilah

### 1. Pengembangan

Pengembangan merupakan proses modifikasi dari sesuatu yang sudah ada sebelumnya atau bahkan penciptaan sesuatu yang belum pernah ada.

### 2. Media Pembelajaran Bola Diagram Tabung

Media merupakan alat untuk mempermudah suatu yang sebelumnya sulit dilakukan. Dalam hal guru media digunakan untuk mempermudah proses belajar mengajar.

Bola Diagram Tabung adalah salah satu media pembelajaran untuk mempermudah proses pembelajaran. Media pembelajaran ini terdiri dari tabung yang terbuat dari pipa dan bola pingpong.

### 3. Matematika

Matematika merupakan ilmu menghitung. Mata pelajaran matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan.

## H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang isi secara keseluruhan. Oleh sebab itu peneliti membagi sistematika penulisan menjadi beberapa bagian, yaitu:

Bagian Bab I Pendahuluan, terdiri dari a) latar belakang, b) rumusan masalah, c) tujuan pengembangan, d) spesifikasi produk, e) pentingnya pengembangan, f) spesifikasi produk, g) definisi istilah, dan h) sistematika penulisan

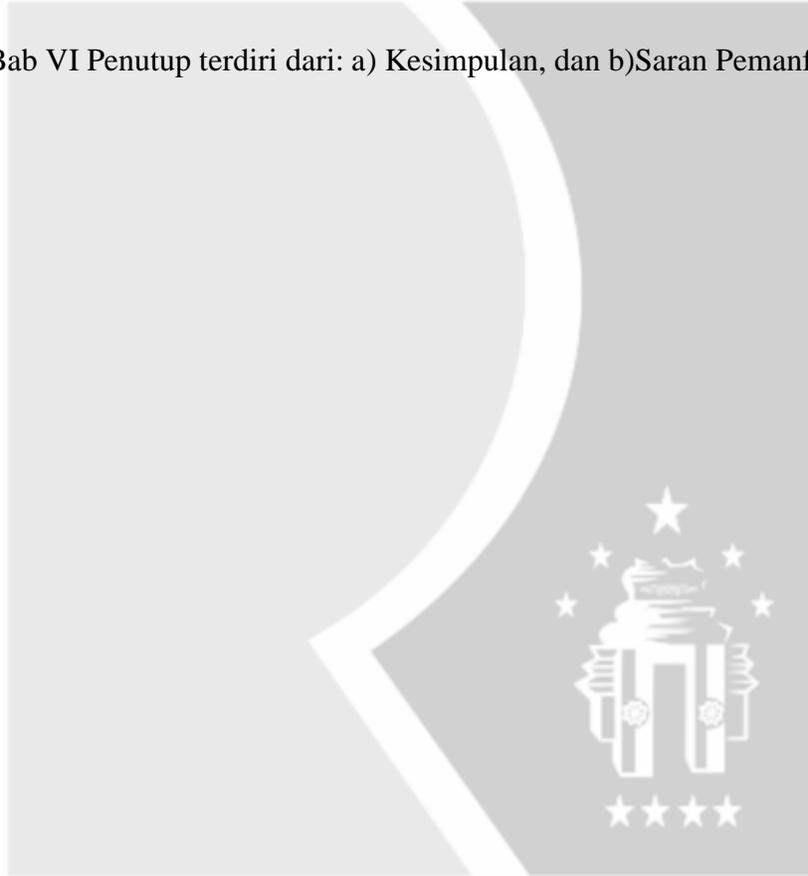
Bab II Kajian Teori terdiri dari: a) Pengertian Pembelajaran, b) Media Pembelajaran, c) Matematika, d) Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, e) Pengembangan media pembelajaran bola diagram tabung, dan f) Rencana Pelaksanaan Pengembangan

Bab III Metode penelitian dan pengembangan terdiri dari: a) Pengembangan Media Pembelajaran, b) Prosedur Penelitian dan Pengembangan, c) Uji Coba Produk, d) Instrumen Pengumpulan data, dan e) Teknik Analisis Data,

Bab IV Hasil Penelitian dan Pengembangan terdiri dari: a) Penyajian Data, b) Analisis Data, c) Revisi Produk, dan d) Ujicoba terhadap Subjek Ujicoba.

Bab V Pembahasan terdiri dari: a) Kajian Produk yang Telah Direvisi, dan b) Analisis Efektifitas Produk.

Bab VI Penutup terdiri dari: a) Kesimpulan, dan b) Saran Pemanfaatan.



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**