

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Mata pelajaran Matematika diajarkan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pendidikan dalam ranah kegiatan pembelajaran. Matematika sebagai mata pelajaran yang diberikan pada tingkatan SD yang memiliki karakter seperti logis, konsisten, abstrak, hirarkis, dan deduktif. Matematika lebih terfokus dalam dunia perhitungan, dan sebaliknya tidak mengutamakan pada suatu penelitian secara mendalam seperti observasi atau eksperimen, adanya matematika ini terproses dari kreatif individu yang berkaitan mengenai suatu proses, ide-ide yang menarik, ataupun suatu penalaran otak. Kutipan santri yang diambil dari James menjelaskan bahwasannya matematika ini ilmu yang berisi mengenai bentuk, besaran, konsep, susunan, dan segala bentuk hal logika yang memiliki keterkaitan satu dengan lainnya.¹

Pembelajaran matematika pada tingkatan SD bertujuan supaya peserta didik mampu untuk berinovasi dan terampil dalam menerapkan konsep matematika pada kehidupan setiap harinya, karena ilmu matematika disebut juga sebagai ilmu umum (universal) yang berperan penting bagi segala bidang ilmu dan juga turut mengubah pola pikir manusia, serta mendasari perkembangan modern. Matematika salah satu dari sekian mata pelajaran di sekolah yang banyak menganggapnya sulit, oleh karena itu, guru merancang

¹Russefendi, E.T, dkk. *Pendidikan Matematika 3*, 1992. Jakarta : Depdikbud

pembelajaran menggunakan media yaitu *Calculator Box* untuk memudahkan siswa dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan.

Mata pelajaran matematika ini adalah ilmu yang mencakup beberapa ilmu lainnya, hal ini berarti ilmu pelajaran lainnya tentu butuh kajian ilmu dari matematika itu sendiri. Karena matematika ini memiliki peran penting maka hal-hal terkait matematika seperti bentuk simbol, dalil, rumus, konsep, maupun ketetapan, yang menunjang ilmu matematika ini dapat digunakan sebagai bantuan dalam hal menghitung, mengukur, menilai, dan juga menaksir suatu hal.

Mata pelajaran matematika ini telah diterapkan dalam pembelajaran pada semua tingkat pendidikan kelompok bermain hingga pada tingkatan paling tinggi universitas. Bahkan mata pelajaran matematika ini menjadi salah satu persyaratan yang harus ditempuh jika ingin naik ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Alasan yang tepat dalam hal ini karena matematika berisi ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol.² Adapun dalil Al-Qur'an yang membahas tentang penjumlahan sebagai berikut.

وَلْيَبُثُّوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا

“mereka tinggal dalam gua selama tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun (lagi).” (Q.S. Al-Kahfi : 25)

Pada arti ayat al-qur'an tersebut kita dapat mengetahui bersama bahwasannya terdapat sebuah operasi penjumlahan yang tidak disebutkan hasilnya. Peneliti berpendapat mengenai penyebutan satuan yakni kata *sanah* dan *aam*. Pada

²Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Kencana, 2013), hlm.183

konsep penjumlahan dalam, jika terdapat 2 variabel atau satuan yang beda maka proses penjumlahan tidak bisa untuk dilanjutkan, maka cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menyamakan kedua satuan. Penelit melakukan kajian pada satuan tersebut yakni pada kata Bahasa arab sanah& “aam”, kata “sanah” ini melambangkan jenis muannats (perempuan) sedangkan kata “aam” jenisnya laki-laki, sehingga adanya operasi matematika berupa penjumlahan yang terdapat pada ayat al-qur’an diatas harus disamakan satuannya terlebih dahulu.

Dalam kegiatan pembelajaran matematika diharuskan untuk mengkaitkan antara pengalaman belajar yang sebelumnya telah ditempuh oleh siswa dengan konsep baru yang akan diajarkan oleh guru. Penjabaran inis ama seperti “pembelajaran spiral”. Pada mata pelajaran matematika, dalam tiap konsepnya saling mempunyai hubungan satu dengan lainnya. Maka dari itulah, seorang murid harus lebih banyak diberikan guru kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.³

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan murid dapat dikatakan sebagai bentuk aktivitas yang memiliki nilai edukatif. Nilai edukatif dapat terjadi pada saat guru dan siswa tersebut saling berinteraksi pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Guru dalam pembelajaran sebagai pendidik yang mengarah dan memberikan pengetahuan kepada para siswa yang merupakan subjek yang diajar. Cara agar dapat terjalinnya suatu interaksi yang baik maka guru dapat memberikan motivasi untuk siswa-siswanya agar mereka mampu

³Heruman , *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, hlm. 4

komunikatif pada saat pembelajaran berlangsung. Karena dengan ini siswa akan mampu dengan mudah untuk mengembangkan minat siswa terhadap dunia pendidikan. Karena itulah, seorang pendidik atau guru dituntut untuk mempunyai suatu tujuan khusus sebelum memulai pengajarannya. Maka sebaiknya seharusnya dapat menentukan dan memilih strategi pembelajaran yang tepat dengan mempertimbangkan segala hal terkait kondisi maupun situasi baik dari siswa dan lingkungan sekitarnya. Strategi pembelajaran ini dirancang khusus untuk memudahkan seorang guru dalam mengajar agar tujuan pembelajaran dapat dicapai, selain itu guru juga harus faham akan materi atau bahan pelajaran yang akan diberikan kepada siswanya yang bisa diambil dari beberapa sumber seperti buku modul, internet, ataupun yang lainnya. Dalam pembelajaran matematika guru diharapkan untuk dapat menentukan, menetapkan, cara penggunaan media, cara mempersiapkan tes, cara menyusun huruf, tulisan, dan juga berusaha untuk membaca secara baik dan benar, memiliki wawasan, pengetahuan mengenai sistem evaluasi pengajaran.⁴

Dalam penjelasan oleh Gie minat seseorang berperan penting untuk menciptakan suatu fokus tersendiri yang dapat memberikan kemudahan untuk memusatkan pada hal tersebut serta dapat terhindar dari hal-hal luar yang dapat mengusiknya.⁵

Lalu Hilfard dalam Slameto mengatakan: *interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy same activities and or content.* Yang jika diartikan

⁴Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar.* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm.116

⁵Gie, The Liang. *Cara Belajar Yang Baik Bagi Siswa.* 2004. Yogyakarta: Gajah Mada

minat merupakan suatu kecenderungan tetap sebagai suatu langkah untuk memberikan perhatian dan mengingat terhadap memori peristiwa.⁶Jika suatu kegiatan diminati oleh siswa maka otomatis siswa akan dengan mudah memberikan fokus lebih pada kegiatan tersebut dengan rasa yang nyaman dan tidak dijalankan karena ada unsur paksaan. Slameto dalam Asmani mengutarakan bahwasannya minat merupakan adanya perasaan suka yang lebih dari biasanya dan juga terdapat rasa tertarik kepada hal tertentu, dilakukan berdasarkan dirinya sendiri tanpa ada tuntutan dari pihak lain yang menyuruhnya. Minat memiliki keterkaitan erat dengan kepribadian seseorang, ketiga fungsi jiwa yaitu emosi, kognisi, dan konasi terdapat minat yang timbul dengan sendirinya, dan kadang perlu diusahakan. Gagne dalam Purwanto mengemukakan bahwa kegiatan belajar dapat terlaksana jika keadaan seseorang tersebut dapat mengimbangi apa yang sedang dalam pikirannya, jadi dapat dikatakan bahwa pemikiran dapat memengaruhi akan tindakan seseorang yang berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu ia sudah mengalami situasi tadi.⁷

Minat peserta didik dalam pembelajaran matematika sangatlah rendah, karena pelajaran matematika dianggap sulit, padahal jika kita bisa mengelola kelas dengan menggunakan media siswa akan fokus terhadap media yang ada di depan, sedangkan jika hanya materi siswa akan tetap menganggap matematika itu pelajaran yang sangat sulit, karena dalam pembelajaran lebih banyak belajar secara teori. Penggunaan media ini untuk memberi kemudahan

⁶Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. 2010. Jakarta: PT Rineka Cipta

⁷Purwanto, M., Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. 2010. Bandung: Remaja Rosdakarya

untuk siswa dalam mempelajari materi contoh pada materi operasi penjumlahan & pengurangan. Media *Calculator Box* adalah sebuah alat yang sengaja dibuat menyerupai box yang memiliki model 3 dimensi. Jonkenedi mengemukakan bahwa alat tiga dimensi adalah media bisa digunakan dan tepat dalam rangka untuk proses menarik minat dan menumbuh semangat siswa pada saat pembelajaran, mungkin karena media *Calculator Box* memiliki bentuk tampilan dan isi yang konkret sehingga mampu membuat siswa lebih giat dan interaktif selama kegiatan pembelajaran dalam kelas⁸.

Dari sekian faktor untuk meraih kesuksesan pada bidang apapun itu, baik pelajaran, hobi atau aktivitas yang lain, salah satu faktor utamanya adalah minat. Dengan begitu minat di dalam diri seseorang akan turut menciptakan perhatian mendalam terhadap suatu hal yang sedang dijalaninya sehingga orang yang bekerja dengan minat dalam dirinya akan dapat dikerjakan tekun, dalam durasi yang lama, mudah berkonsentrasi dan mengingat, dan orang itu tidak akan mudah bosan terhadap sesuatu yang sedang dijalani atau dipelajari.

Peneliti membatasi pada penelitian yakni sebagai upaya untuk dapat berinovasi sekaligus menciptakan suatu produk yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran atau sebagai langkah dalam mengembangkan serta menghasilkan produk-produk pembelajaran seperti: materi, media, alat, dan strategi pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu alat komunikasi yang sangat penting dalam menyampaikan suatu materi yang disampaikan guru kepada

⁸Tatan dan Teti Sumiati. *Pengaruh Penggunaan Media Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Matematika*.2011. Jakarta: UNINDRA

siswa yang bertujuan agar mendorong siswa dalam kegiatan pembelajaran. Ketika menggunakan media dalam pembelajaran maka hal ini akan mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa. Dalam penggunaannya, harus ada penyesuaian langsung dari guru pengajar antara materi dan taraf siswa. Maka dari itu guru sebaiknya menyesuaikan akan media yang cocok bagi siswanya yang akan menerima pengajaran. Dengan kurangnya media yang ada menjadikan satu permasalahan pemanfaatan media pembelajaran SD/MI, maka peneliti tertarik melakukan penelitian di MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban.

Bagi siswa di MI matematika berguna untuk kehidupan di lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang ada kaitannya dengan pembelajaran matematika. Kegunaan atau manfaat matematika bagi para siswa adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁹

Untuk meningkatkan pemanfaatan sistem mengajar dengan menggunakan media *Calculator Box* yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai penjumlahan dan pengurangan. Penggunaan media pembelajaran pada kegiatan pembelajaran dapat menumbuhkan minat sekaligus keinginan yang baru siswa, membangkitkan motivasi dan motivasibelajar, bahkan dapat berpengaruh terhadap psikologis siswa. Penggunaan media pembelajaran pada

⁹Karso, *Pendidikan Matematika I*, Universitas Terbuka Tangerang, 2014, hlm. 15.

tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu.¹⁰

Karakter media banyak memberikan inspirasi dalam pembelajaran sehingga dengan mengangkat media *Calculator Box* sebagai *games* yang bertujuan agar siswa lebih terfokus ke kegiatan pembelajaran dan lebih memperhatikan guru. Dari beberapa uraian diatas, maka penulis tertarik meneliti penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Calculator Box* Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah :

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran *Calculator Box* pada materi penjumlahan dan pengurangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban.
2. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran *Calculator Box* pada materi penjumlahan dan pengurangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban.

¹⁰Iwan Fahludin, Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran, *Jurnal Edisi 1* No.4, Oktober-Desember 2014.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan hasil pengembangan media pembelajaran *Calculator Box* pada materi penjumlahan dan pengurangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban.
2. Untuk mendeskripsikan uji validasi pengembangan media pembelajaran *Calculator Box* pada materi penjumlahan dan pengurangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban.

D. Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui penggunaan media *Calculator Box* siswa kelas 1 MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat bagi :

a. Sekolah/guru

Proses pengembangan media ini sebagai sarana untuk membantu guru dalam rangka mampu untuk berinovasi ketika melaksanakan proses belajar mengajar kepada siswanya sehingga dalam kata lain media ini bisa digunakan sebagai alat bantu dalam menyampaikan pembelajaran di sekolah untuk membantu guru

dalam melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran. Penelitian ini dapat memotivasi guru dalam memperkaya pengetahuan, ketrampilan dan kreativitas dalam berbagai pemilihan media pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran matematika di kelas I MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban

b. Siswa

Melalui penelitian ini siswa akan menjadi lebih mudah dalam memahami materi dan semangat dalam pembelajaran sehingga tidak merasa bosan.

c. Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman bagi peneliti dalam mengembangkan media *Calculator Box* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi penjumlahan dan pengurangan.

E. Komponen dan Spesifikasi Produk yang akan Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan diantaranya sebagai berikut :

1. Media *Calculator Box* penjumlahan dan pengurangan potensial untuk mencapai tujuan pembelajaran ialah siswa dapat memahami konsep dengan benar tentang penjumlahan.
2. Media *Calculator Box* penjumlahan dan pengurangan dapat memberi motivasi atau semangat kepada siswa karena dilengkapi dengan berbagai replika telur mainan dengan warna yang bervariasi.

3. Media *Calculator Box* penjumlahan dan pengurangan didesain menggunakan bahan yang tahan lama sehingga tidak mudah rusak dan dapat digunakan kapan saja.
4. Media *Calculator Box* penjumlahan dan pengurangan didesain dengan ukuran yang tidak terlalu besar yaitu 40 cm x 60 cm dan mudah untuk dibawa kemana-mana.
5. Media *Calculator Box* penjumlahan dan pengurangan cocok digunakan untuk kelas I MI, karena didesain dalam bentuk papan dan dapat menarik perhatian siswa.
6. Media *Calculator Box* penjumlahan dan pengurangan sangat menarik, baik gambar maupun media sehingga membuat siswa senang untuk menggunakan.
7. Media *Calculator Box* penjumlahan dan pengurangan memiliki petunjuk permainan sehingga mempermudah dalam memahami proses penggunaannya

F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Pengembangan

Ruang lingkup pada penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika pengurangan dan penjumlahan kelas I dengan menggunakan media pembelajaran *Calculator Box* MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin dalam penelitian media pembelajaran ini tentunya terdapat beberapa keterbatasan antara lain :

1. Produk pengembangan media *Calculator Box* khusus digunakan pada pembelajaran matematika.

2. Produk pengembangan ini fokus pada pemahaman siswa dalam mencari jawaban pengurangan dan penjumlahan .

G. Definisi Operasional

Jika didasarkan pada definisi dari operasional maka kita akan dijelaskan mengenai keberhasilan dan juga kegagalan akan suatu konsep. Nah, pada penelitian ini sendiri definisi operasional yang dapat diambil dari judul skripsi ini adalah:

1. Pengembangan adalah suatu usaha menciptakan produk guna meningkatkan kemampuan sesuai dengan kebutuhan melalui produk yang dikembangkan.
2. Media adalah suatu alat yang digunakan untuk mempraktikkan materi secara langsung dengan menggunakan alat agar siswa lebih fokus dan dapat memahami materi.
3. *Calculator Box* adalah media hitung yang dibuat oleh tangan manusia guna mempermudah siswa dalam melakukan pembelajaran, dan media ini berbentuk kotak, sehingga siswa dengan mudah memahami materi penjumlahan dan pengurangan dengan baik dan benar
4. Matematika adalah suatu pembelajaran yang menyangkut soal perhitungan mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

H. Orisinalitas penelitian

Pada bagian ini meberikan sebuah tampilan mengenai perbedaan sekaligus persamaan terhadap kajian atau perbandingan antara peneliti

dengan peneliti yang sudah terlebih dahulu melakukan penelitian. Bagian ini diperlukan karena sebagai upaya agar terhindar dari adanya kajian penelitian yang berulang, karena dari penelitian-penelitian yang baru akan memberitahukan sebuah sisi-sisi apa saja yang membedakan antara penelitian saat ini dengan peneliti-peneliti terdahulu.

Tabel 1.1
Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Judul penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Sayekti (2020) ¹¹	Peningkatan Ketrampilan Berhitung siswa Melalui Media Kotak Ajaib Berbasis STEM pada Materi Penjumlahan.	Terdapat perubahan atau peningkatan pembelajaran berhitung siswa setelah pengaplikasian media kotak ajaib.	Menggunakan media kotak sebagai bentuk peningkatan siswa dalam berhitung.	Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan Classroom Action Research.
2.	Khoiriyah (2017) ¹²	Media <i>Counting Board</i> untuk Kemampuan Berhitung Anak Tunagrahita Ringan.	Terdapat perubahan atau peningkatan pembelajaran berhitung siswa setelah pengaplikasian <i>Counting Board</i> .	Menggunakan media <i>counting board</i> untuk meningkatkan anak dalam berhitung.	Penelitian ini menggunakan eksperimen.
3.	Ringg	Pengembang	Terdapat	Produk yang	Menggunakan

¹¹Sayekti, T. Peningkatan Ketrampilan Berhitung Siswa Melalui Media Kotak Ajaib Berbasis STEM Pada Materi Konsep Penjumlahan. 2020. *Jurnal Pendidikan Dasar*. hal. 10-19.

¹²Khoiriyah, P.A dan Pradipta, R.F. Media Counting Board untuk Kemampuan Berhitung Anak Tunagrahita Ringan. 2017. *Jurnal Ortopedagogia* 3(2), Hal. 109-113.

	ana	an Media Pembelajaran Papan Stik pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI Al-Ikhsan Turen.	perubahan nilai kelas eksperimen dengan menggunakan Papan Stik lebih tinggi dari kelas kontrol yang tidak menggunakan media.	dihasilkan Papan Stik	n penelitian R&D
--	-----	--	--	-----------------------	------------------

Pada penelitian terdahulu yang telah ditulis di atas memiliki kesamaan dengan penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *Calculator Box* Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas 1 MI Rhoudlotut Tholibin Ash-Shodiqin Maibit Rengel Tuban”. Penelitian ini memiliki sasaran yang sudah ditentukan oleh peneliti yaitu pada murid-murid kelas 1 MI yang sudah menempuh mata pelajaran matematika khususnya penjumlahan dan pengurangan.

I. Sistematika Pembahasan

Penulisan sistematika ini bertujuan untuk mempermudah peneliti memahami jalan pikiran penulis dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Adapun bagian-bagian dalam skripsi ini antara lain :

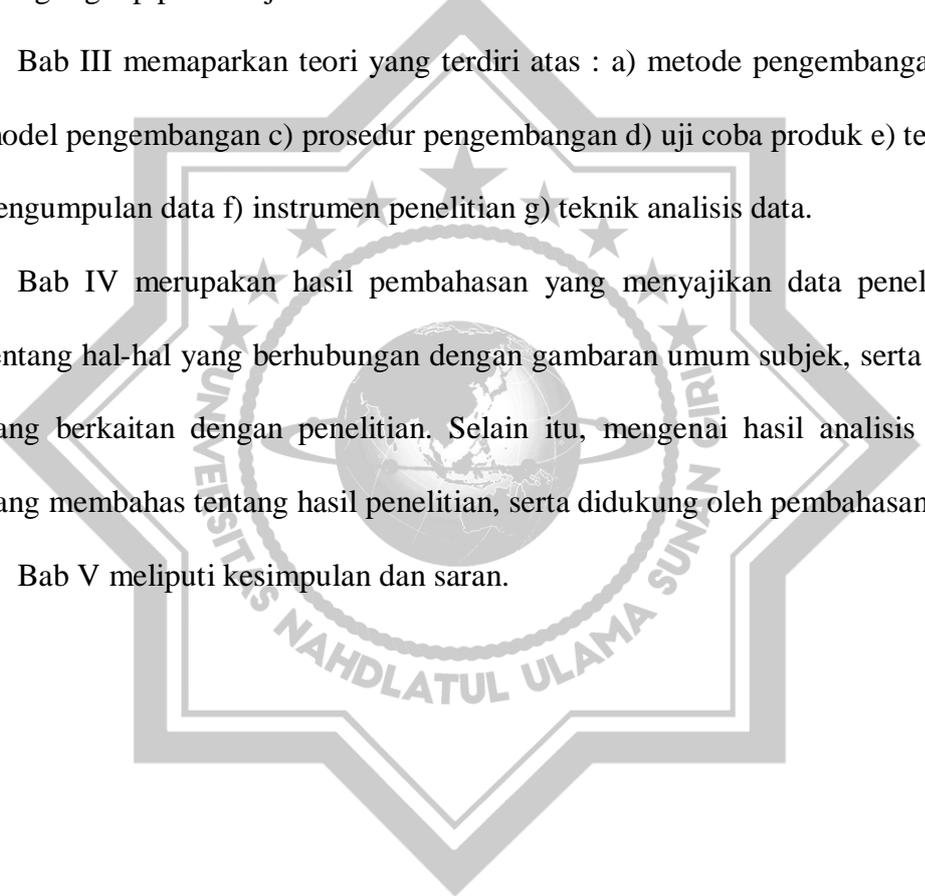
Bab I memuat Pendahuluan yang terdiri atas: a) latar Belakang Permasalahan b) Rumusan Masalah c) Tujuan Penelitian d) Manfaat penelitian e) komponen dan spesifikasi produk yang akan dikembangkan f) ruang lingkup dan keterbatasan pengembangan g) definisi operasional h) orisinalitas penelitian i) sistematika pembahasan.

Bab II memaparkan teori yang terdiri atas : a) pengertian pengembangan b) pengertian media pembelajaran c) pengertian *Calculator Box* d) pengertian penjumlahan dan pengurangan e) jenis-jenis media pembelajaran f) manfaat media *Calculator Box* g) kelebihan dan kekurangan media *Calculator Box* h) ruanglingkup pembelajaran matematika disekolah Dasar.

Bab III memaparkan teori yang terdiri atas : a) metode pengembangan b) model pengembangan c) prosedur pengembangan d) uji coba produk e) teknik pengumpulan data f) instrumen penelitian g) teknik analisis data.

Bab IV merupakan hasil pembahasan yang menyajikan data penelitian tentang hal-hal yang berhubungan dengan gambaran umum subjek, serta data yang berkaitan dengan penelitian. Selain itu, mengenai hasil analisis data yang membahas tentang hasil penelitian, serta didukung oleh pembahasan.

Bab V meliputi kesimpulan dan saran.



UNUGIRI