

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA EDUKASI HITUNG KOMPAK PTERHADAP
KEMAMPUAN BERHITUNG PADA SISWA**

KELAS V SD INPRES MACCINI

KOTA MAKASSAR



*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

OLEH

ASRUL LUKMAN

10540 9473 14



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **ASRUL LUKMAN**, NIM 10540 9473 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 123/Tahun 1439 H/2018 M, tanggal 24 Dzulqaidah 1439 H/06 Agustus 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 16 Agustus 2018.

Makassar, 04 Dzulhijjah 1439 H
16 Agustus 2018 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Dr. ~~Abdulrahman~~ ~~Rahim~~, S.E., M.M. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. ~~Bahri~~ ~~Solih~~, M.Pd. (.....)
4. Dosen Penguji : 1. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. (.....)
2. Dr. Sukinawan, M.Pd. (.....)
3. ~~Andi Husniati~~, S.Pd., M.Pd. (.....)
4. ~~Hamdana Hadaming~~, S.Pd., M.Si. (.....)

Asrul

[Handwritten signatures of the exam committee members]

Disahkan Oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

[Signature of Erwin Akib]
Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM : 860-934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : **ASRUL LUKMAN**
NIM : 10540 9473 14
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar
Dengan Judul : **Pengaruh Penggunaan Media Edukasi Hitung Kompak
terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SD
Inpres Macanin Kota Makassar.**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diajukan di hadapan Tim
Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar.

Makassar, Agustus 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Agustan S., M.Pd.

Handana Hadaming, S.Pd., M.Si.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

Ketua Prodi PGSD

Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 114891

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Tiadalah kata yang paling pantas penulis ucapkan pada kesempatan ini kecuali ungkapan rasa syukur kepada Zat yang Maha Agung yang kekuasaannya meliputi langit dan bumi serta apa yang ada diantara keduanya, Tuhan yang tiada sesuatu pun yang setara dengan Dia dan Tiada kuasa seorang pun kecuali atas kehendak-Nya, kasih-Nya serta limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Salam dan salawat semoga tetap tercurah kepada junjungan kita sang Khatamal Anbiyya, Nabiullah Muhammad SAW, para keluarganya, dan para sahabatnya serta orang-orang yang tetap istiqomah di jalan-Nya.

Berkat izin-Nya serta perjuangan yang gigihlah yang mampu membuat penulis menghadirkan karya yang sederhana ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, walau masih terdapat banyak kekurangannya.

Dari lubuk hati yang paling dalam penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada Ibunda tercinta (Alm) Ari S dan Ayahanda tercinta Lukman T, yang telah mencurahkan segala kasih sayangnya, serta do'a yang tiada henti demi kesuksesan dan kebaikan penulis di dunia dan di akhirat.. Kepada Kakak-kakakku, Haerul, SH, Lukmini Lukman dan semua Om dan Tante serta keponakanku, maafkan segala kesalahan penulis dan terima kasih segala bantuannya dan motivasinya selama penulis menyusun skripsi ini, dan telah mendoakan dan merelakan segalanya demi tercapainya apa yang dicita-citakan selama ini.

Dalam penulisan skripsi ini tidak sedikit hambatan yang dialami penulis, tetapi berkat usaha dan doa serta bantuan dan motivasi yang diberikan oleh berbagai pihak, maka hambatan itu dapat teratasi. Olehnya itu penghargaan dan ucapan terimah kasih yang setinggi-tingginya tak lupa penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Bapak Erwin Akib, S.Pd.,M.Pd.,Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Sulfasyah, S.Pd., MA., Ph.D, Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dr. H. Nursalam, M.Si. selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan selama proses perkuliahan.
5. Bapak Dr. Agustan S, S.Pd., M.Pd sebagai Pembimbing I dan Hamdana Hadaming, S.Pd,. M.Si. sebagai Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi, sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah menyalurkan ilmunya secara ikhlas serta mendidik penulis.
7. Kepala SD Inpres Maccini bapak M. Ahmad S, S.Pd serta guru kelas IV.C ibu St. Hakimah, S.Pd. yang dengan tangan terbuka telah memberikan masukan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
8. Sahabatku Senasib dan seperjuangan (Yaomil Maros, Ikrar Gowa, Arfan Bulukumba, dan Hermanto Enrekang). Terimakasih atas kebersamaannya selama ini dan segala partisipasinya dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan seperjuangan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah dasar terkhusus PGSD 14 M Universitas Muhammadiyah Makassar, terima kasih atas solidaritas yang diberikan selama menjalani perkuliahan, semoga keakraban dan kebersamaan kita tidak berakhir sampai disini.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis,yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu namun tidak mengurangi rasa terima kasih penulis. Semoga

segala bantuan yang di berikan walau sekecil apapun memperoleh ganjaran di sisi-Nya.

Penulis menyadari tidak ada gading yang tak retak. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran dari siapa saja untuk kemudian untuk menjadi bahan perbaikan karya ini.

Akhirul qalam, segalanya penulis kembalikan kepada Allah SWT. Semoga keikhlasan dan bantuan yang telah diberikan walau sekecil biji dzarrapun memperoleh ganjaran di sisi-Nya (Aamiin).

Makassar, Juli 2018

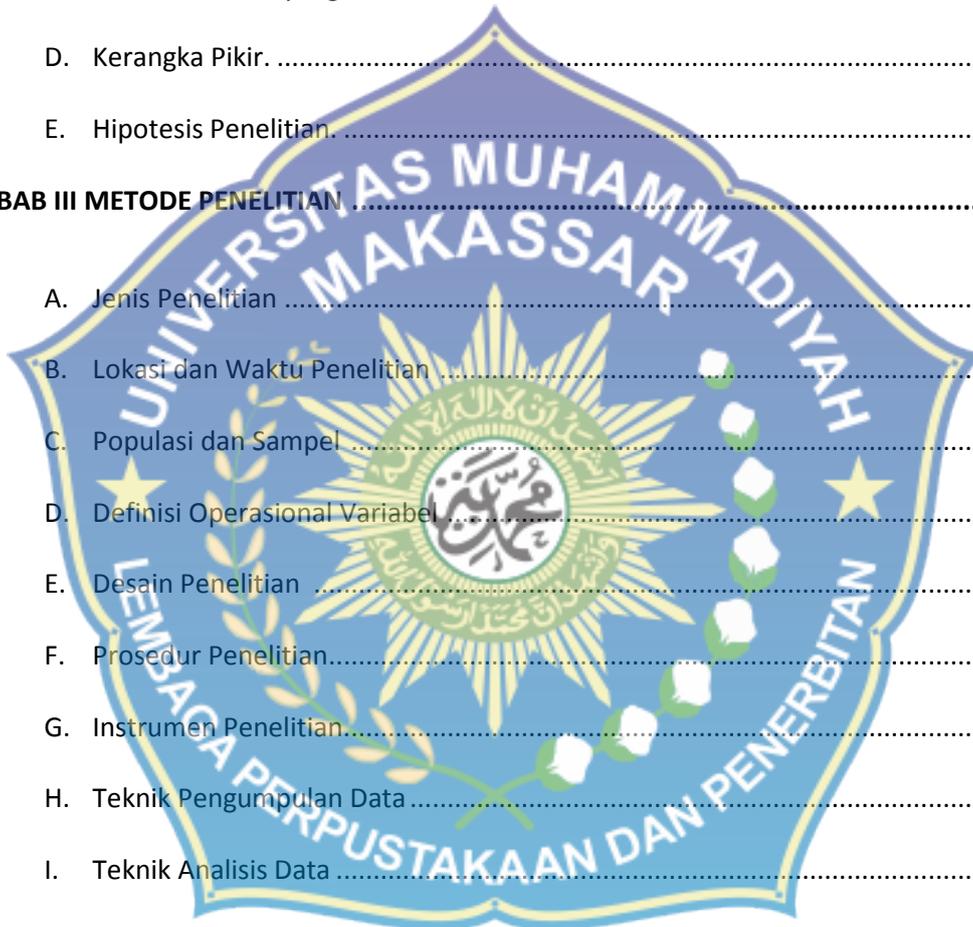
Asrul Lukman



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5

	43
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS.....	7
A. Media Edukasi Hitung Kompak	7
B. Kemampuan Berhitung	16
C. Hasil Penelitian yang Relevan	21
D. Kerangka Pikir	23
E. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Definisi Operasional Variabel	28
E. Desain Penelitian	28
F. Prosedur Penelitian.....	29
G. Instrumen Penelitian.....	30
H. Teknik Pengumpulan Data	31
I. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Analisis Data	35
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	44
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	51
A. Simpulan	51



	44
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Jumlah Siswa Kelas V	27
3.2 Rancangan Penelitian	28
3.3 Teknik Kategorisasi Standar berdasarkan Ketetapan Pendidikan Nasional	33
4.1 Distribusi Nilai, Frekuensi, dan Persentase Kemampuan Berhitung Campuran pada Siswa Kelas IV.A SDN Inpres Bertingkat Kabupaten Pinrang Sebelum Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak (<i>Pretest</i>)	36
4.2 Klasifikasi Nilai Siswa Kelas IV.A (<i>Pretest</i>)	38
4.3 Distribusi Nilai, Frekuensi, dan Persentase Kemampuan Berhitung Campuran pada Siswa Kelas IV.A SDN Inpres Bertingkat Kabupaten Pinrang Setelah Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak (<i>Posttest</i>)	39
4.4 Klasifikasi Nilai Siswa Kelas IV.A (<i>Posttest</i>)	41
4.5 Distribusi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berhitung	

Campuran pada Siswa Kelas IV.A SDN Inpres Bertingkat	
Kabupaten Pinrang	79
4.6 Menentukan Harga Md	81
4.7 Menentukan/Mencari Harga $\sum X^2d$	83
4.8 Tabel Distribusi T	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Media Edukasi Hitung Kompak dan Kartu Hitung	13
2.2 Kerangka Pikir Penelitian	23
4.1 Grafik Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas V.C	37
4.2 Grafik Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas V.C	40
4.3 Grafik Klasifikasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas V.C	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	54
2. Hasil Tes Kemampuan Berhitung Campuran Siswa (<i>Pre-Test & Post-Test</i>)	71
3. Daftar Hadir Siswa Kelas IV.A SDN Inpres Bertingkat Kabupaten Pinrang	73
4. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	75
5. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	76
6. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berhitung Campuran pada Siswa Kelas IV.A SDN Inpres Bertingkat Kabupaten Pinrang	79
7. Menentukan Harga Md	81
8. Menentukan/Mencari Harga $\sum X^2d$	83
9. Menentukan Harga T_{Hitung}	85
10. Tabel Distribusi T	86
11. Dokumentasi Kegiatan Mengajar	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman ilmu pengetahuan pun semakin maju, oleh karena itu setiap ilmu pengetahuan perlu dikembangkan karena sarana yang digunakan semakin canggih dan modern sehingga sumber daya manusia harus mampu mengikuti perkembangan tersebut, dan salah satu bidang ilmu pengetahuan itu adalah Matematika.

Matematika sebagai wahana pendidikan digunakan untuk mencapai satu tujuan, akan tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian murid, serta mengembangkan keterampilan tertentu. Mempelajari matematika merupakan sarana berpikir ilmiah dan berpikir logis serta mempunyai peranan penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Selain itu, penguasaan materi matematika sangat membantu dan menjadi sarana yang penting dalam penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Sampai saat ini masih terdapat suatu kesalahan persepsi terhadap matematika, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan, tidak menarik, bahkan penuh misteri. Hal ini disebabkan pelajaran matematika dirasakan sukar dan kelihatannya tidak ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Disamping hal tersebut kita masih dapat bersyukur karena ada juga siswa yang sangat menikmati keasyikan bermain dengan matematika, mengagumi

keindahan kaidah-kaidah matematika dan keteraturannya, sehingga mereka merasa tertantang untuk memecahkan berbagai bentuk soal matematika.

Kita menyadari bahwa pelajaran matematika cenderung di pandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati murid. Seharusnya murid menyadari bahwa aturan-aturan yang ada dalam matematika mengajarkan untuk dapat berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efisien, dan efektif. Kemampuan tersebut sangat dibutuhkan untuk menyongsong era persaingan bebas. Oleh karena itu kreatifitas seorang guru dalam mengajar matematika menjadi faktor penting agar matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik di dalam kelas. Kreatifitas bukanlah suatu bakat tetapi bisa dipelajari dan harus di latih. Hal yang harus dilakukan oleh seorang guru antara lain dengan menerapkan metode yang sesuai dan berusaha menambah pengetahuan tentang materi matematika itu sendiri.

Masalah utama dalam pembelajaran matematika adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Permasalahan ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang masih sangat memprihatinkan. Di sekolah, banyak siswa tampaknya menjadi tidak tertarik dengan matematika ini dikarenakan belum tepatnya cara penyampaian materi kepada siswa sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam menerima pelajaran. Sebagian besar guru masih mengimplementasikan pembelajaran matematika tradisional yaitu pembelajaran matematika dengan mengandalkan metode tunggal ekspositori dengan siklus; menjelaskan, memberi contoh, mengajukan pertanyaan, dan memberi tugas secara klasikal. Metode

seperti ini mengakibatkan proses pembelajaran berpusat pada guru (*student centered*) dan proses pembelajaran hanya dikuasai oleh guru. Sehingga minat siswa dalam pembelajaran matematika kurang yang mengakibatkan pemahaman dan penguasaan materi cenderung rendah. Kondisi tersebut akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang maksimal.

Karim dalam (Puspitasari, 2012: 100) menyatakan bahwa guru matematika sekolah dasar harus memahami materi yang akan diajarkan, memahami dan memanfaatkan dengan baik cara peserta didik belajar matematika, serta memahami dan menerapkan cara memanfaatkan alat bantu belajar mengajar matematika. Oleh karena itu, guru harus berupaya memelihara dan mengembangkan minat atau kesiapan belajar siswanya yaitu dengan menggunakan metode yang tepat dalam melakukan proses pembelajaran dan mengaktifkan siswa agar tetap berminat dan mau memusatkan perhatian pada tugas-tugas matematika.

Semua hal tersebut sangat mendukung keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika. Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dapat dilihat dari keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Tidak sedikit siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah tersebut karena tingkat pemahaman siswa terhadap materi tersebut masih kurang.

Berdasarkan pengamatan peneliti yang telah dilakukan di kelas V.C SD Inpres Maccini Kota Makassar. Dalam penelitian ini, peneliti membatasi materi yang digunakan selama penelitian berlangsung, dan materi yang akan digunakan

yaitu Menghitung Volume Kubus dan Balok. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V.C yang juga bertindak sebagai guru bidang studi matematika, siswa masih kesulitan pada materi tersebut. Dari hasil *pretest* dapat diketahui bahwa dari 36 siswa yang terdiri dari 18 laki-laki dan 18 perempuan, hanya 10 siswa (27,78%) yang bisa mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) 70. Dikarenakan siswa tidak terampil dalam mengerjakan latihan soal, padahal dengan terampil mengerjakan latihan soal secara tidak langsung dapat memahami materi tersebut.

Sebagai upaya meningkatkan kemampuan berhitung siswa masih dibutuhkan suatu metode atau media pembelajaran yang efektif, menarik, dan menyenangkan siswa. Dalam hal ini peneliti menggunakan media edukasi Hitung Kompak dalam pembelajaran matematika materi ajar menghitung volume kubus dan balok, dengan penggunaan media tersebut diharapkan siswa bisa lebih aktif, kreatif, serta dapat menguasai pengetahuan mata pelajaran matematika, serta permasalahan rendahnya kemampuan berhitung siswa dapat diatasi.

Media edukasi Hitung Kompak merupakan suatu media yang didesain untuk memecahkan masalah pembelajaran matematika yang terdiri atas, papan alas berbasis permainan ular tangga dan dilengkapi dengan kartu hitung dari kertas berwarna. Penggunaan media edukasi Hitung Kompak pada proses pembelajaran matematika merupakan variasi dalam proses pembelajaran yang dapat menciptakan proses pembelajaran dengan nuansa bermain, sehingga siswa tidak merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas.

Dari beberapa uraian atau masalah diatas, sehingga peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Edukasi Hitung Kompak Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SD Inpres Maccini Kota Makassar”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V SD Inpres Maccini Kota Makassar?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V SD Inpres Maccini Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat memberikan wawasan, pengalaman, dan bekal berharga sebagai calon guru SD yang profesional, serta untuk perbaikan pembelajaran pada masa yang akan datang.
2. Bagi guru, dapat dijadikan alternatif dalam memilih media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan aktivitas belajar siswa.

3. Bagi siswa, dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda sehingga diharapkan mampu memberikan motivasi dan mengembangkan aktivitas belajar siswa konsep operasi hitung campuran.
4. Bagi sekolah, dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SD.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, HIPOTESIS

A. Media Edukasi Hitung Kompak

1. Pengertian Media Edukasi

Menurut Marisa (2011: 1.6) menyatakan bahwa kata “media” merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang berasal dari bahasa Latin yang berarti “perantara”. Pengertian lebih jauh tentang media adalah sesuatu yang membawa informasi dari sumber untuk diteruskan kepada penerima. Media pembelajaran diartikan sebagai suatu alat atau bahan yang mengandung informasi atau pesan pembelajaran. Penggunaan media dalam hal ini ditujukan untuk memperlancar jalannya komunikasi dalam proses pembelajaran.

DePorter dalam (Marisa, 2011: 1.7) menuliskan bahwa berbagai penelitian yang dilakukan terhadap pemanfaatan media dalam pembelajaran menunjukkan jika media tersebut berdampak positif dalam pembelajaran. Sebuah gambar lebih berarti dari seribu kata yang berarti bahwa penggunaan alat peraga dalam mengawali proses belajar akan merangsang modalitas visual dan menyalakan jalur syaraf sehingga memunculkan beribu-ribu asosiasi dalam kesadaran siswa. Rangsangan visual dan asosiasi ini akan memberikan suasana yang sangat kaya untuk pembelajaran.

Selanjutnya secara lebih mendalam, Marisa (2011: 1.7-1.10) membahas beberapa alasan mengenai media pembelajaran perlu digunakan dalam proses pembelajaran yaitu:

- a. Pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Penggunaan media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa bila dibandingkan dengan hanya menjelaskan deskripsi secara lisan. Guru dapat menciptakan berbagai kegiatan variatif dan mengaktifkan siswa melalui foto atau gambar objek yang dibahas.
- b. Pembelajaran menjadi lebih konkret dan nyata. Penggunaan media pembelajaran di SD, terutama di kelas rendah sangat sesuai dengan karakteristik siswa yang masih berada dalam taraf operasional-konkret. Dalam taraf ini, siswa akan lebih mudah mempelajari segala sesuatu yang secara langsung dapat mereka lihat, dengar, pegang, dan rasakan.
- c. Mempersingkat proses penjelasan materi pembelajaran. Membahas suatu topik, terlebih bila topik tersebut sulit dijelaskan secara lisan akan memakan waktu lama. Mengganti cara penjelasan dengan menggunakan media pembelajaran akan mengurangi waktu yang digunakan untuk memberi penjelasan lisan kepada siswa. Waktu yang tersedia akan lebih bermanfaat bila digunakan untuk mengajak siswa aktif terlibat dalam latihan, kerja kelompok atau mengamati.
- d. Mendorong siswa belajar secara lebih mandiri. Media pembelajaran yang sudah dirancang khusus untuk pembelajaran tertentu dapat

digunakan oleh siswa untuk belajar baik secara individu maupun dalam kelompok.

e. Materi pembelajaran menjadi lebih terstandarisasi. Bila guru menyampaikan materi pembelajaran menggunakan media tertentu, maka setiap siswa akan mendapatkan materi pembelajaran yang sama.

f. Belajar dan mengajar dengan memanfaatkan aneka sumber belajar. Dengan banyaknya informasi yang ada di sekitar kita saat ini, baik itu berupa bahan yang tercetak maupun yang ada dalam bentuk program audiovisual, maka kita sebagai guru dan siswa sebagai individu yang belajar mempunyai sumber belajar yang sangat kaya. Sumber belajar yang ada ini sangat mungkin untuk dimanfaatkan untuk memperkaya proses pembelajaran tidak lagi menjadi sesuatu yang sulit untuk didapat. Sesuatu yang tidak diketahui dapat dicari dari berbagai sumber sehingga siswa memiliki informasi yang lebih lengkap disertai dengan contoh-contoh yang sesuai. Dengan demikian, peran guru dalam hal ini lebih dititikberatkan sebagai fasilitator yang dapat memanfaatkan media untuk keperluan pembelajaran. Siswa dibiasakan untuk belajar bukan hanya dari guru, tetapi juga dibekali kemampuan untuk mencari informasi dengan memanfaatkan berbagai sumber yang ada di lingkungannya.

Pemanfaatan media pembelajaran secara nyata dapat diarahkan untuk membentuk sikap baru dalam proses pembelajaran. Sikap ini

antara lain adalah dengan menjadikan siswa sebagai pembelajar yang aktif dan guru sebagai fasilitator proses pembelajaran. Kehadiran media dan teknologi dalam proses pembelajaran telah mengubah peran guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran tersebut.

Guru dan buku teks bukan lagi menjadi satu-satunya sumber segala pengetahuan. Pada suatu saat guru yang memimpin proses pembelajaran. Di lain waktu, peran guru dapat berubah menjadi pengatur lalu lintas proses belajar siswa. Siswa menjadi pencari informasi yang tersedia di lingkungannya dari berbagai program media yang ada di pasaran, di perpustakaan atau di pasar. Guru bertugas membimbing siswa menyimpulkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah mereka pelajari. Dengan demikian, terbentuk sikap dan kemampuan untuk menjadi seorang pembelajar sepanjang hayat. Kemampuan utama yang ingin ditanamkan adalah kemampuan mencari informasi dan memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Media edukatif atau sering juga disebut sebagai media pendidikan atau media pembelajaran sebagaimana yang dijelaskan oleh Sadiman (2005: 14-28) bahwa media pendidikan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga membantu mengatasi hal-hal seperti perbedaan gaya belajar, minat, inteligensi, keterbatasan daya indera, cacat tubuh atau hambatan jarak geografis, jarak waktu, dan lain-lain. Ada empat jenis media yang biasa dipakai dalam kegiatan belajar mengajar, yaitu media grafis, audio, proyeksi diam, dan permainan.

Secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
- c. Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk menimbulkan kegarahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan, serta memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- d. Dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus diatasi sendiri. Hal ini akan lebih sulit bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan, yaitu dengan kemampuannya dalam memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.

Danim (2010: 1) berpendapat bahwa hasil penelitian secara nyata membuktikan bahwa penggunaan alat bantu sangat membantu aktivitas proses belajar mengajar di kelas, terutama peningkatan prestasi belajar

siswa/mahasiswa. Menurut Suparman (2004: 18) bahwa secara formal, penggunaan media untuk pembelajaran sudah dimulai yaitu dengan menatar guru-guru pada tahun 1950. Pada masa itu, para guru mengikuti kursus tertulis secara jarak jauh untuk mendapatkan sertifikat kursus. Pada tahun 1973-1976 dengan bantuan UNESCO, dilakukan eksperimen penataran guru SD melalui siaran radio.

Pandangan Departemen Pendidikan Nasional (2007) mengenai permainan berhitung merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media edukatif adalah suatu sumber belajar yang menarik dan kreatif sehingga mampu menstimulasi peserta didik untuk menerima materi dan memudahkannya dalam memahami pelajaran.

2. Prosedur Pelaksanaan (Cara Bermain)

Media edukasi Hitung Kompak merupakan suatu media yang didesain khusus untuk memecahkan masalah pembelajaran matematika khususnya materi operasi hitung campuran. Penggunaan media edukasi Hitung Kompak pada proses pembelajaran matematika merupakan variasi dalam proses pembelajaran dengan metode bermain sehingga

siswa tidak merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas.

Media edukasi Hitung Kompak merupakan media yang memadukan antara kartu hitung dengan permainan ular tangga. Kartu hitung berisi soal-soal operasi hitung campuran yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Kartu hitung terbagi atas dua, yaitu kartu hukuman dan kartu prestasi yang terbuat dari kertas berwarna-warni dengan jumlah masing-masing kartu sebanyak 20 lembar. Kartu hukuman diberikan kepada siswa (pemain) yang berada di kotak hukuman dan kartu prestasi diberikan kepada siswa (pemain) yang berada di kotak prestasi. Permainan ular tangga sebagai alas dalam media Hitung Kompak dengan jumlah kotak 50. Setiap kotak terdapat penjelasan singkat mengenai materi menghitung volume kubus dan balok dan pilihan kartu hitung.



Hitunglah volume kubus yang panjang sisinya 7 cm ?

Diketahui sebuah balok mempunyai panjang 8cm dan tingginya 12 cm. jika volume balok 864 cm^3 maka tentukan lebar balok ?

Gambar 2.1 Media Edukasi Hitung Kompak dan Kartu Hitung

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media edukasi Hitung Kompak adalah sebagai berikut:

a. Langkah-langkah Pembelajaran Guru

- 1) Guru menyediakan media edukasi Hitung Kompak.
- 2) Guru menjelaskan konsep menghitung volume kubus dan balok.
- 3) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-6 orang siswa.
- 4) Guru menjelaskan penggunaan (alur permainan) media edukasi Hitung Kompak.
- 5) Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang dapat mengerjakan soal-soal menghitung volume kubus dan balok yang terdapat pada kartu hitung.

b. Langkah-langkah Pembelajaran Siswa

- 1) Memperhatikan penjelasan guru.
- 2) Memulai permainan dengan melempar dadu. Kelompok yang mendapat enam mata dadu berhak untuk memasuki kotak *start* dan memiliki kesempatan melempar dadu lalu melangkah berdasarkan jumlah dadu yang dipilih.
- 3) Kelompok yang menempati kotak hukuman maupun kotak prestasi harus mengambil kartu hitung yang sesuai kemudian mencatat soal yang terdapat di dalam kartu hitung pada Lembar Kerja Siswa yang telah dibagikan.

- 4) Tiap-tiap anggota kelompok mengerjakan soal-soal menghitung volume kubus dan balok secara individu di akhir permainan.
- 5) Setiap kelompok berdiskusi untuk memilih Lembar Kerja Siswa dari anggota kelompoknya yang dianggap terbaik untuk dijadikan sebagai hasil kerja kelompok yang akan dikumpul.
- 6) Siswa mengumpulkan Lembar Kerja Siswa dan hasil kerja kelompoknya kepada guru.
- 7) Penerimaan hadiah dari guru secara individu dan kelompok.

3. Kelebihan Dan Kekurangan Media Edukasi Hitung Kompak

Hitung Kompak sebagai media pembelajaran yang memiliki dampak positif dalam pembelajaran matematika khususnya materi menghitung volume kubus dan balok. Adapun kelebihan dan kekurangan media edukasi Hitung Kompak, diantaranya:

- 1) Kelebihan media edukasi hitung kompak (Komariyah & Soeparno, 2010: 63-73):
 - a. Siswa lebih mudah memahami konsep menghitung volume kubus dan balok.
 - b. Siswa lebih termotivasi untuk belajar menghitung.
 - c. Memberikan warna dan cara yang menarik untuk belajar matematika.
 - d. Menumbuhkan minat untuk belajar berhitung.
- 2) Kekurangan media edukaisi hitung kompak:

- a. Penggunaan media edukasi hitung kompak kurang efisien, karena membutuhkan waktu yang lama.
- b. Pengetahuan tidak luas hanya berkuat pada pengetahuan sekitar murid.

Penggunaan media edukasi Hitung Kompak diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik, tidak monoton dan tidak membosankan sehingga dapat meningkatkan keaktifkan siswa dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa memuaskan.

B. Kemampuan Berhitung

1. Kemampuan

Akhmat Sudrajat dalam (Sriyanto, 2010) menghubungkan kemampuan dengan kata kecakapan. Setiap individu memiliki kecakapan yang berbeda-beda dalam melakukan suatu tindakan. Kecakapan ini mempengaruhi potensi yang ada dalam diri individu tersebut. Proses pembelajaran yang mengharuskan siswa mengoptimalkan segala kecakapan yang dimiliki.

Kemampuan juga bisa disebut dengan kompetensi. Kata kompetensi berasal dari bahasa Inggris “competence” yang berarti *ability, power, authority, skill, dan knowledge*. Jadi, kata kompetensi dari kata *compotent* yang berarti memiliki kemampuan dari keterampilan dalam bidangnya sehingga ia mempunyai kewenangan atau otoritas untuk melakukan sesuatu dalam batas ilmunya tersebut. Sejalan dengan itu, Suja’I (2008: 14-15) mendefinisikan kompetensi merupakan

perpaduan dari tiga domain pendidikan yang meliputi ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang terbentuk dalam pola berpikir dan bertindak dalam kehidupan sehari-hari. Atas dasar ini, kompetensi dapat berarti pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dirinya sehingga ia dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya.

Berdasarkan beberapa definisi di atas mengenai kemampuan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa kemampuan adalah keterampilan yang dimiliki oleh seseorang dalam melakukan sesuatu.

2. Berhitung

Salah satu kemampuan dasar dalam pendidikan sekolah dasar yaitu berhitung. Menurut Abdurrahman (2003: 51) menyatakan bahwa berhitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan sifat dan hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Nur (2013: 1-14) berpendapat bahwa berhitung merupakan bagian dari matematika yang harus dikuasai. Pentingnya mempelajari dan menguasai berhitung untuk mengatasi dan memecahkan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Melalui berhitung anak dapat mengetahui waktu, serta dapat melakukan proses jual beli. Hal lainnya anak tidak akan mudah ditipu atau dibohongi bila bisa berhitung. Selain itu berhitung juga merupakan tuntutan orang tua. Hal ini

dikarenakan salah satu persyaratan utama untuk bisa diterima menjadi siswa baru di SD. Mengingat pentingnya berhitung, maka berhitung dapat diberikan melalui berbagai macam cara. Guru juga dapat memilih berbagai macam model, metode, dan media dalam pembelajaran yang sesuai untuk tujuan pembelajaran berhitung.

Susilo dalam Marlina dan Purwadi (2015: 67) menyatakan bahwa keterampilan menghitung berkaitan dengan perkembangan berpikir anak, anak sedang berada pada tahap berpikir kongkret saja. Anak memahami bilangan tiga dari tiga buah jeruk. Keterampilan menghitung juga mencakup koordinasi memegang dan menunjuk benda, menyebut angka, dan mengingat urutannya. Ini memang cukup sulit bagi anak sehingga membutuhkan waktu lama baginya untuk secara sungguh-sungguh mengenal bilangan yang mewakili sejumlah benda.

Ismayani (2010: 17) berpendapat bahwa belajar berhitung terjadi secara alami seperti pada saat anak bermain. Kegiatan belajar berhitung secara sederhana terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Berhitung sendiri dapat mengembangkan beberapa aspek kemampuan pada anak, seperti kemampuan sosial, emosional, kreativitas, dan kemampuan intelektual, melalui kegiatan belajar, secara tidak langsung anak akan belajar banyak hal, dengan kata lain melalui pembelajaran berhitung anak akan memiliki keterampilan berpikir secara sistematis.

Menurut Endah (2012: 36) menyatakan bahwa cara menanamkan berhitung pada anak yaitu:

a. Memanfaatkan waktu belajar dengan bermain

Bermain merupakan dunia anak yang menyenangkan. Bermain menjadi salah satu rangsangan anak agar senang dalam kemampuan berhitung. Memanfaatkan waktu belajar dengan bermain merupakan salah satu cara dimana setiap permainan anak dapat menjadi tempat bagi mereka untuk belajar.

Tunjukkan potensi guru dalam membuat suasana berhitung lebih menyenangkan bagi anak yang sudah memasuki usia sekolah, hal ini tentu tidak terlalu sulit untuk dilakukan. Menunjukkan potensi dan kemampuan guru dalam menghitung kepada anak sebenarnya dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari di sekolah dan di rumah. Hal tersebut harus melibatkan anak agar dapat mengikuti dan memperhatikan apa yang dilakukan guru.

b. Memusatkan konsentrasi anak

Memusatkan konsentrasi anak dilakukan dalam upaya menanamkan kemampuan berhitung pada anak. Guru harus selalu mencari cara agar anak tetap berkonsentrasi mengikuti cara-cara yang guru tetapkan. Guru membuat anak menjadi senang untuk berhitung. Hal yang harus dilakukan oleh guru adalah merangsang rasa senang anak terlebih dahulu dan tidak langsung mengajari anak agar bisa menghitung. Menjadikan anak merasa senang terlebih dahulu saat bersama guru. Jika rasa senang mereka bersama kita sudah mulai tumbuh, akan lebih mudah

bagi guru dalam merangsang kemampuan anak untuk mempelajari kemampuan menghitung.

c. Guru mengajak anak agar menyukai kegiatan berhitung

Guru dapat menanamkan kemampuan berhitung pada anak saat melakukan kegiatan berhitung di dalam kelas lebih besar daripada di luar sekolah. Saat masih belajar di sekolah, guru memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya, yaitu dengan cara mengajak anak untuk bersama-sama melakukan kegiatan berhitung.

Montolalu (2005: 1.19) menyatakan bahwa berhitung memiliki manfaat yang sangat besar, adapun manfaat berhitung sebagai berikut:

- a. Mengoptimalkan fungsi otak. Pembelajaran berhitung terbukti sangat berguna dalam mengoptimalkan fungsi-fungsi otak (otak kanan khususnya) yang meliputi daya analisa, ingatan, logika, visi, kemandirian, ketekunan, penemuan, dan penerapan. Dengan memahami disiplin dasar eksakta ini, manusia diharapkan dapat menguasai dan menggunakan secara optimal seluruh potensi dan kreativitas yang ada dalam menyerap ilmu-ilmu yang tentunya akan bermanfaat dalam kehidupannya sehari-hari.
- b. Melatih daya imajinasi, kreativitas, logika, sistematika berfikir, daya konsentrasi, dan daya ingat. Ini dicapai dengan melatih otak kiri dan kanan menjadi lebih aktif melalui pembelajaran berhitung.
- c. Meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam berfikir.
- d. Menjadi lebih sensitif terhadap aransemen spasial akibat.

- e. Untuk anak-anak yang suka lalai menghafal rumus perkalian, mental arimatika sangat membantu.
- f. Menumbuhkan rasa percaya diri dan sikap mental positif, terutama dalam menghadapi soal-soal matematika atau berhitung.

Berdasarkan pemaparan beberapa pakar tentang berhitung, maka peneliti menyimpulkan bahwa berhitung merupakan cabang matematika yang berkenaan dengan sifat dan hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan yang penting untuk dipelajari dan dikuasai dalam mengatasi dan memecahkan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

C. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang kemampuan berhitung dan media kartu hitung, serta permainan ular tangga telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, diantaranya sebagai berikut:

1. Zuhrotul Komariyah dan Soeparno (2010) dengan judul “Pengaruh Pemanfaatan Media Permainan Kartu Hitung terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ajar Operasi Hitung Campuran Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Babat Jerawat I Surabaya”. Hasil dari analisis observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa proses pemanfaatan media permainan kartu hitung dengan sumber data guru diperoleh hasil sebesar 84%, jika hasil tersebut dikonsultasikan dengan kriteria maka tergolong baik sekali. Data hasil observasi proses pemanfaatan media permainan kartu hitung dengan sumber data siswa diperoleh hasil sebesar 82,5%, jika hasil tersebut

dikonsultasikan dengan kriteria maka tergolong baik sekali. Sedangkan uji hasil tes diperoleh t hitung 14,53 dengan $db = 40-1 = 39$ dan taraf signifikansi 5% maka diperoleh t tabel 2,021. Dari perhitungan tersebut diketahui bahwa t hitung lebih besar dari t tabel yaitu $14,53 > 2,021$. Maka data ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media permainan kartu hitung dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

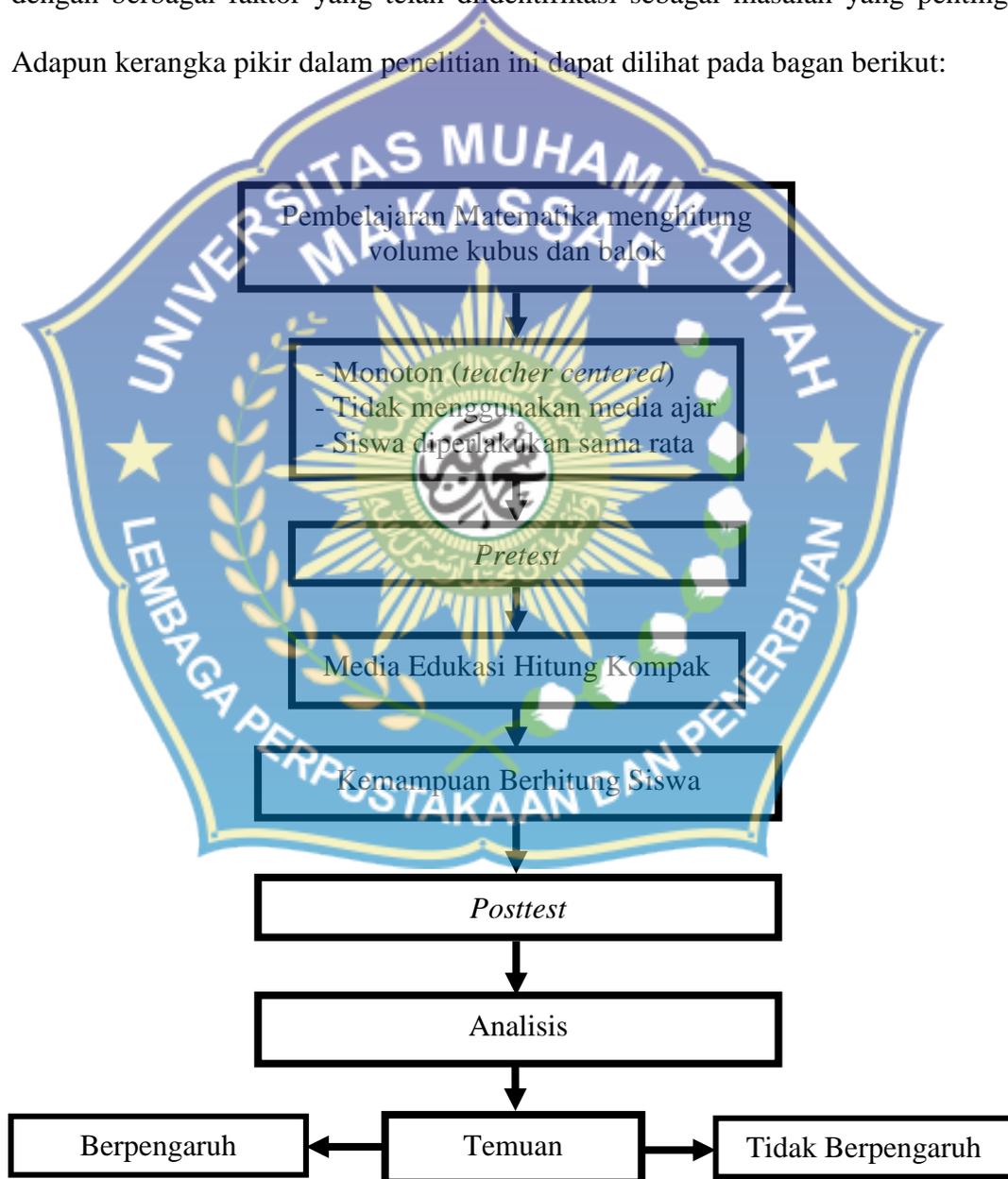
2. Penelitian yang dilakukan oleh Euis Puspitasari (2012) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Hitung Campuran dengan Media Kartu Hitung Kelas V MI Miftahul Huda Perak Jombang”. Data menunjukkan bahwa persentase ketuntasan pada siklus I mencapai 68,75% dan pada siklus II mencapai 93,75% yang dikategorikan sangat baik karena telah mencapai indikator yang ditetapkan.
3. Maria Fransiska Diah P., Praharesti Eriany, dan Emiliana Primastuti (2013) dengan judul “Studi Deskriptif tentang Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Prestasi Berhitung Kelas II”. Hasil penelitian menyatakan bahwa kedua subyek mengalami peningkatan setelah latihan soal dengan menggunakan media ular tangga secara berulang-ulang sehingga dapat diartikan bahwa dengan subyek yang berbeda kategori IQ, permainan ular tangga memiliki efek terhadap peningkatan ketepatan dan kecepatan dalam berhitung materi penjumlahan dan pengurangan.

Dari beberapa hasil penelitian di atas, dapat kita lihat bahwa dengan menggunakan media edukasi hitung kompak dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Sehingga peneliti juga ingin melakukan penelitian dengan judul

“Pengaruh Penggunaan Media Edukasi Hitung Kompak Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SD Inpres Maccini Kota Makassar”

D. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan metode konseptual tentang keterkaitan teori dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian

Bagan kerangka pikir penelitian pada gambar 2.2 menjelaskan bahwa proses belajar mengajar matematika khususnya materi menghitung volume kubus dan balok, kebanyakan guru menggunakan metode konvensional/ceramah yang cenderung menekankan pada aktivitas guru dalam menyampaikan pembelajaran di kelas sedangkan siswa hanya pasif dalam kegiatan pembelajaran dan mengikuti apa saja yang disajikan oleh guru. Hal tersebut tidak membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran matematika sehingga kegiatan belajar mengajar akan terasa membosankan, hal ini tentunya akan berefek negatif pada siswa terhadap pemahaman materi menghitung volume kubus dan balok.

Melihat kenyataan yang seperti itu, sudah seharusnya guru mengubah cara mengajarnya agar dalam proses pembelajaran siswa dapat terlibat aktif. Salah satu cara yaitu guru harus memilih metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan media edukasi Hitung Kompak merupakan media pembelajaran yang menekankan untuk membangkitkan keaktifan siswa baik secara individu maupun kelompok dalam memahami materi menghitung volume kubus dan balok. Penggunaan media edukasi ini lebih cenderung untuk membudayakan supaya siswa aktif dan lebih percaya diri dalam segala aktivitas belajar secara individual dan kelompok.

Dari kegiatan ini diharapkan dapat menghasilkan kemampuan berhitung siswa lebih meningkat. Sehingga disimpulkan bahwa media edukasi Hitung Kompak memiliki dua kemungkinan hasil penelitian yaitu berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa.

E. Hipotesis Penelitian

Sugiyono (2009: 64) mengemukakan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Selain itu, Arikunto (2010: 110) berpendapat bahwa hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V.C di SD Inpres Maccini Kota Makassar

H_1 : Ada pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V.C di SD Inpres Maccini Kota Makassar

Untuk keperluan pengujian statistik terkhusus untuk ketuntasan hasil belajar, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2 \text{ lawan } H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 : Parameter skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum digunakan media edukasi Hitung Kompak yang diperoleh melalui *pretest*.

μ_2 : Parameter skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah digunakan media edukasi Hitung Kompak yang diperoleh melalui *posttest*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan melibatkan satu kelompok atau satu kelas yang dikenal dengan desain pra eksperimen. Dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V SD Inpres Maccini Kota Makassar.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Peneliti akan melaksanakan penelitian di SD Inpres Maccini Kota Makassar. Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2016: 117) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Maccini Kota Makassar yang terdiri dari tiga kelas.

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas V

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	V.A	17	17	34
2.	V.B	18	17	35
3.	V.C	18	18	36

(Sumber: SD Inpres Maccini Kota Makassar, 2017)

2. Sampel

Penelitian yang dilakukan adalah jenis pra-eksperimen dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Adapun cara atau teknik dalam pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *random sampling* atau biasa juga diberi istilah pengambilan sampel secara rambang atau acak.

Teknik *random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana semua dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel tanpa pilih-pilih atau tanpa pandang bulu, didasarkan atas prinsip-prinsip matematika yang diuji dalam praktek. Karenanya dipandang sebagai teknik *sampling* paling baik dalam penelitian. Adapun sampel penelitian yang dimaksud adalah siswa kelas V.C sebanyak 36 orang, terdiri dari 18 laki-laki dan 18 perempuan. Peneliti mengambil sampel kelas V.C, karena berdasarkan informasi dari guru kelas V.C untuk materi menghitung volume kubus dan balok yang diperoleh, siswa memperoleh nilai dibawah standar KKM.

D. Defenisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang diamati, yaitu variabel X dan variabel Y. Variabel X dalam penelitian ini adalah penggunaan media edukasi Hitung Kompak dalam pembelajaran Matematika sebagai variabel bebas (*dependen*), sedangkan variabel Y adalah kemampuan berhitung siswa sebagai variabel terikat (*independen*).

1. Media edukasi Hitung Kompak adalah suatu sumber belajar yang menarik dan kreatif yang memadukan permainan ular tangga dan kartu hitung sehingga mampu menstimulasi peserta didik untuk menerima materi dan memudahkannya dalam memahami pelajaran matematika khususnya materi menghitung volume kubus dan balok.
2. Kemampuan berhitung adalah keterampilan menyelesaikan soal-soal matematika yang terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

E. Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam rancangan ini digunakan satu kelompok subjek. Pertama-tama dilakukan pengukuran lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.2 Rancangan Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

(Sumber: Sugiyono, 2011)

Keterangan:

O_1 : Tes awal yang diberikan pada kelas eksperimen di awal penelitian.

X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu penggunaan media edukasi Hitung Kompak.

O_2 : Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen di akhir penelitian.

F. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Konsultasi dengan guru bidang studi matematika (guru kelas).
- b. Melakukan observasi awal.
- c. Membuat perangkat pembelajaran seperti RPP, Media Pembelajaran, LKS dan tugas untuk siswa.
- d. Membuat lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa.
- e. Membuat lembar tes hasil belajar yang berupa soal esai.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini diantaranya:

- a. Memberikan *pretest* diawal pembelajaran (pertemuan pertama).
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media edukasi Hitung Kompak.

- c. Melaksanakan observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- d. Memberikan tes dalam bentuk esai untuk melakukan evaluasi (*posttest*).

3. Tahap Penyelesaian

Pada tahap penyelesaian dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Mengolah data hasil penelitian.
- b. Menganalisis dan membahas data hasil penelitian.
- c. Membuat kesimpulan.

G. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa terhadap pembelajaran matematika materi operasi hitung campuran sebelum menggunakan media edukasi Hitung Kompak yang biasa disebut *pretest* dan setelah digunakan media edukasi Hitung Kompak yang biasa disebut *posttest*.

2. Lembar Observasi

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengambilan data aktivitas siswa dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung yang dilakukan oleh seorang observer. Adapun indikator dari aktivitas belajar yaitu :

- a. Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan pelajaran.

- b. Interaksi siswa dengan guru.
- c. Interaksi siswa dengan siswa.
- d. Kerjasama kelompok.
- e. Aktivitas belajar siswa dalam kelompok.
- f. Aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran.
- g. Keterampilan siswa dalam menggunakan alat peraga.
- h. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan materi.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal dan tes akhir, adapun langkah-langkah data yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Tes awal (*pretest*)

Tes awal dilakukan sebelum perlakuan, *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh murid sebelum diterapkannya teknik keterampilan membaca pemahaman.

2. Perlakuan (*treatment*)

Dalam hal ini peneliti menerapkan teknik keterampilan membaca pemahaman pada pembelajaran Matematika.

3. Tes akhir (*posttest*)

Setelah *treatment*, tindakan selanjutnya adalah *posttest* untuk mengetahui pengaruh menggunakan teknik keterampilan membaca pemahaman.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian dimaksudkan untuk menganalisis data hasil tes penelitian berkaitan dengan hasil belajar matematika, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini Kota Makassar sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan berupa penggunaan media edukasi Hitung Kompak dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase dengan rumus persentase, yaitu :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Arikunto, 2006: 306})$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi yang dicari persentase

N : Jumlah subyek (sampel)

Guna memperoleh gambaran umum tentang rendahnya hasil belajar matematika di kelas V.C SD Inpres Maccini Kota Makassar sebelum dan sesudah diberikan penggunaan media edukasi Hitung Kompak, maka untuk keperluan tersebut dilakukan perhitungan rata-rata skor peubah dengan rumus:

$$Me = \frac{\sum Xi}{N}$$

Keterangan:

Me : Mean (rata-rata)

X_i : Nilai X ke i sampai ke n

N : Banyaknya murid

Setelah rata-rata skor telah didapat, maka peneliti mengklasifikasikan hasil tersebut berdasarkan pengkategorisasian hasil belajar matematika siswa menurut standar kategorisasi dengan skala lima yang dilakukan oleh Departemen Pendidikan Nasional yang dinyatakan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Hasil Belajar

No	Interval	Kategori
1	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah
2	$55 \leq x < 70$	Rendah
3	$70 \leq x < 80$	Sedang
4	$80 \leq x < 90$	Tinggi
5	$90 \leq x < 100$	Sangat Tinggi

Sumber: Reli (2017: 30)

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai ada tidaknya pengaruh hasil belajar matematika sebelum dan sesudah diberikan teknik keterampilan membaca pemahaman pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini Kota Makassar. Rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}} \quad (\text{Arikunto, 2006: 279})$$

Keterangan :

Md: mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

X1: hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X2: hasil belajar sesudah perlakuan (*posttest*)

d: deviasi masing-masing subjek

$\sum_x 2d$: jumlah kuadrat deviasi

N: subyek pada sampel

db: ditentukan dengan N-1

Dalam pengujian statistik, hipotesis ini dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0 : t_{hitung} \leq t_{tabel} \text{ lawan } H_1 : t_{hitung} \geq t_{tabel}$$

Menentukan aturan pengambilan atau kriteria yang signifikan dengan kaidah pengujian signifikan :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti penggunaan media edukasi Hitung Kompak berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V.C SD Inpres Maccini Kota Makassar.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti penggunaan media edukasi Hitung Kompak tidak berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V.C SD Inpres Maccini Kota Makassar.
3. Mencari t_{tabel} dengan menggunakan tabel distribusi dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan $db = N-1$.
4. Membuat kesimpulan penggunaan media edukasi Hitung Kompak berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V.C SD Inpres Maccini Kota Makassar.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat diuraikan dan dideskripsikan secara rinci hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini, terlebih dahulu perlu dianalisis tentang: (1) kemampuan berhitung campuran pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini sebelum menggunakan media edukasi Hitung Kompak (*pretest*) dan (2) kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini setelah menggunakan media edukasi Hitung Kompak (*posttest*). Hasil penelitian tersebut merupakan hasil kuantitatif yang dinyatakan dengan angka.

Penyajian yang bertujuan mengungkap kemampuan siswa tersebut, dapat diamati pada analisis berikut ini yang dikelompokkan ke dalam dua bagian, yaitu penyajian data *pretest* dan data *posttest*.

1. Deskripsi Kemampuan Berhitung pada Siswa Kelas V.C SD Inpres Maccini Sebelum Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak (*Pretest*)

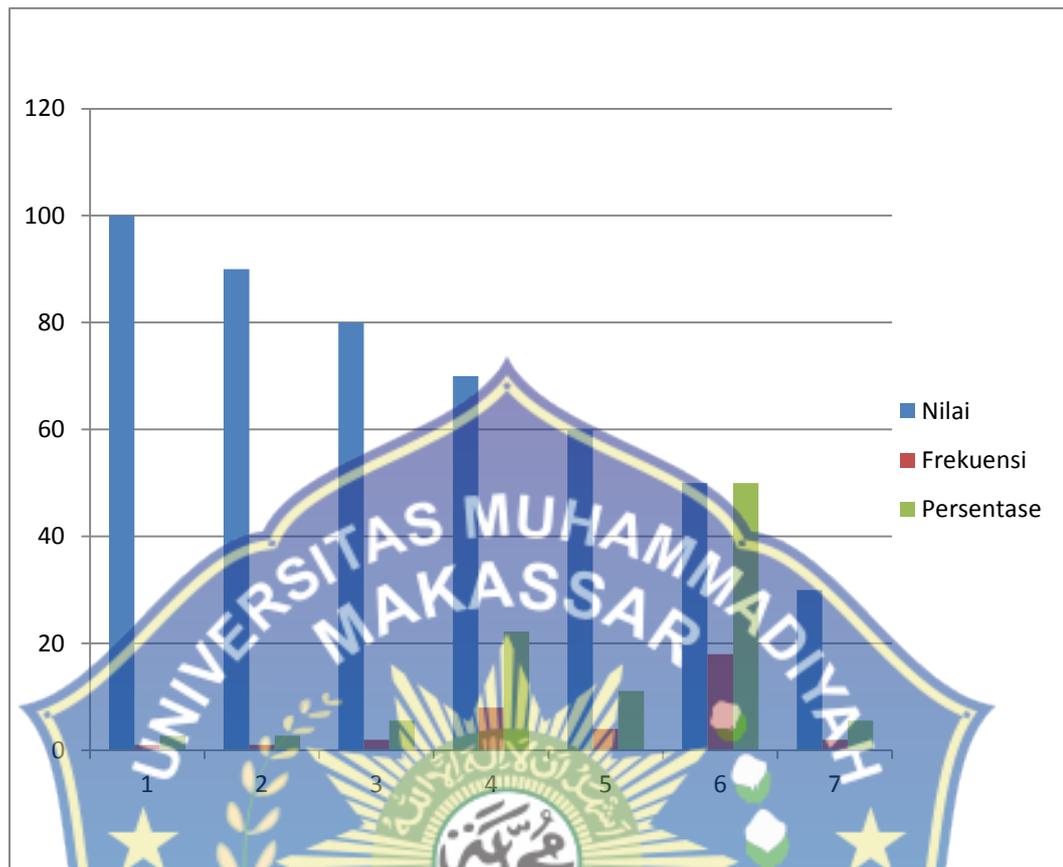
Berdasarkan analisis data *pretest* kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini dengan jumlah siswa 36 orang, maka diperoleh gambaran yaitu hanya ada 1 siswa yang mampu memperoleh nilai 100 sebagai nilai maksimal. Nilai tertinggi 100 yang diperoleh 1 siswa dan nilai terendah adalah 30 yang diperoleh 2 siswa.

Berdasarkan hal tersebut, maka deskripsi yang lebih jelas dan tersusun rapi mulai dari nilai tertinggi menurun ke nilai terendah yang diperoleh siswa beserta frekuesinya dapat dilihat pada tabel 4.1, Sebagai berikut.

Tabel 4.1. Distribusi Nilai, Frekuensi, dan Persentase Kemampuan Berhitung pada Siswa Kelas V.C SD Inpres Maccini Sebelum Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak (*Pretest*)

No.	Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	100	1	2,8
2	90	1	2,8
3	80	2	5,6
4	70	8	22,2
5	60	4	11,1
6	50	18	50
7	30	2	5,5
Jumlah		36	100

Selain itu, pada tabel 4.1 dipaparkan pula data secara umum tentang distribusi nilai, frekuensi, dan persentase kemampuan berhitung campuran pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini.



Gambar 4.1 Grafik Nilai *Pretest* Siswa Kelas V.C

Kemudian berdasarkan persentase:

(2,8%) sampel yang mendapat nilai 100 berjumlah 1 orang

(2,8%) sampel yang mendapat nilai 90 berjumlah 1 orang

(5,6%) sampel yang mendapat nilai 80 berjumlah 2 orang

(22,2%) sampel yang mendapat nilai 70 berjumlah 8 orang

(11,1%) sampel yang mendapat nilai 60 berjumlah 4 orang

(50%) sampel yang mendapat nilai 50 berjumlah 18 orang

(5,5%) sampel yang mendapat nilai 30 berjumlah 2 orang

Berdasarkan uraian tersebut, tampak bahwa perolehan nilai siswa berada pada rentang nilai 50 sampai dengan 70 dari rentang 10 sampai 90 yang

kemungkinan dapat diperoleh siswa. Berdasarkan perolehan nilai beserta frekuensinya dapat diketahui tingkat kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini dengan melihat tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Klasifikasi Nilai Siswa Kelas V.C (*Pretest*)

No.	Perolehan Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Nilai ≥ 70	12	33,3
2	Nilai < 70	24	66,7
	Jumlah	36	100

Berdasarkan Tabel 4.2, maka dapat diketahui bahwa frekuensi dari persentase nilai kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini yaitu siswa yang mendapat nilai 70 ke atas sebanyak 12 orang (33,3%) dari jumlah sampel. Sedangkan siswa yang mendapat nilai 70 ke bawah sebanyak 24 siswa (66,7%) dari jumlah sampel. Dengan demikian, dapat dikatakan kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini sebelum menggunakan media edukasi Hitung Kompak masih banyak yang berada di bawah KBM karena nilai yang mencapai kriteria kemampuan siswa yaitu hanya mencapai 33,3% atau sebanyak 12 siswa.

2. Deskripsi Kemampuan Berhitung Campuran pada Siswa Kelas V.C SD Inpres Maccini Setelah Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak (*Posttest*)

Berdasarkan analisis data *posttest* kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini dengan jumlah siswa 36 orang, maka diperoleh gambaran

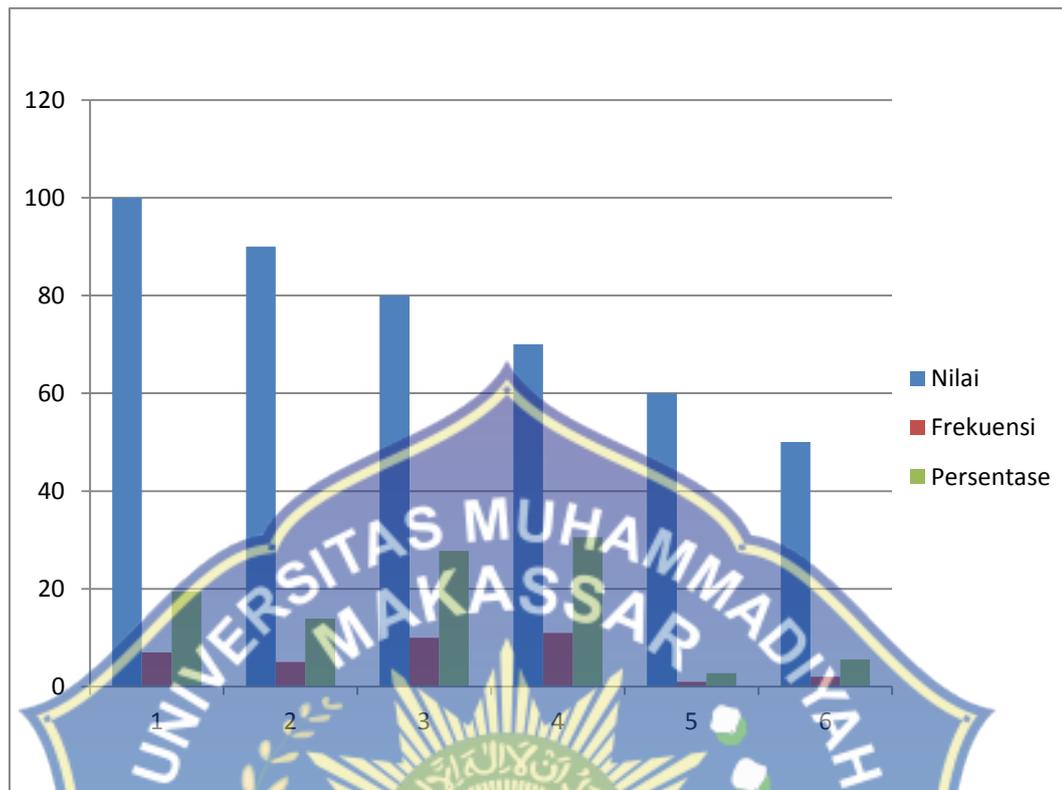
yaitu ada 7 siswa yang mampu memperoleh nilai 100 sebagai nilai maksimal dan nilai terendah adalah 50 yang diperoleh 2 siswa.

Berdasarkan hal tersebut, maka gambaran yang lebih jelas dan tersusun rapi mulai dari nilai tertinggi menurun ke nilai terendah yang diperoleh siswa beserta frekuensinya dapat dilihat pada tabel 4.3, sebagai berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Nilai, Frekuensi, dan Persentase Kemampuan Berhitung Campuran pada Siswa Kelas V.C SD Inpres Maccini Setelah Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak (*Posttest*)

No.	Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	100	7	19,4
2	90	5	13,9
3	80	10	27,8
4	70	11	30,6
5	60	1	2,8
6	50	2	5,5
Jumlah		36	100

Selain itu, pada tabel 4.3 dipaparkan pula data secara umum tentang distribusi nilai, frekuensi, dan persentase kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini setelah menggunakan media edukasi Hitung Kompak, sebagai berikut.



Gambar 4.2 Grafik Nilai *Posttest* Siswa Kelas V.C

Kemudian berdasarkan persentase:

(19,4%) sampel yang mendapat nilai 100 berjumlah orang

(13,9%) sampel yang mendapat nilai 90 berjumlah 5 orang

(27,8%) saampel yang mendapat nilai 80 berjumlah 10 orang

(30,6%) saampel yang mendapat nilai 70 berjumlah 11 orang

(2,8%) saampel yang mendapat nilai 60 berjumlah 1 orang

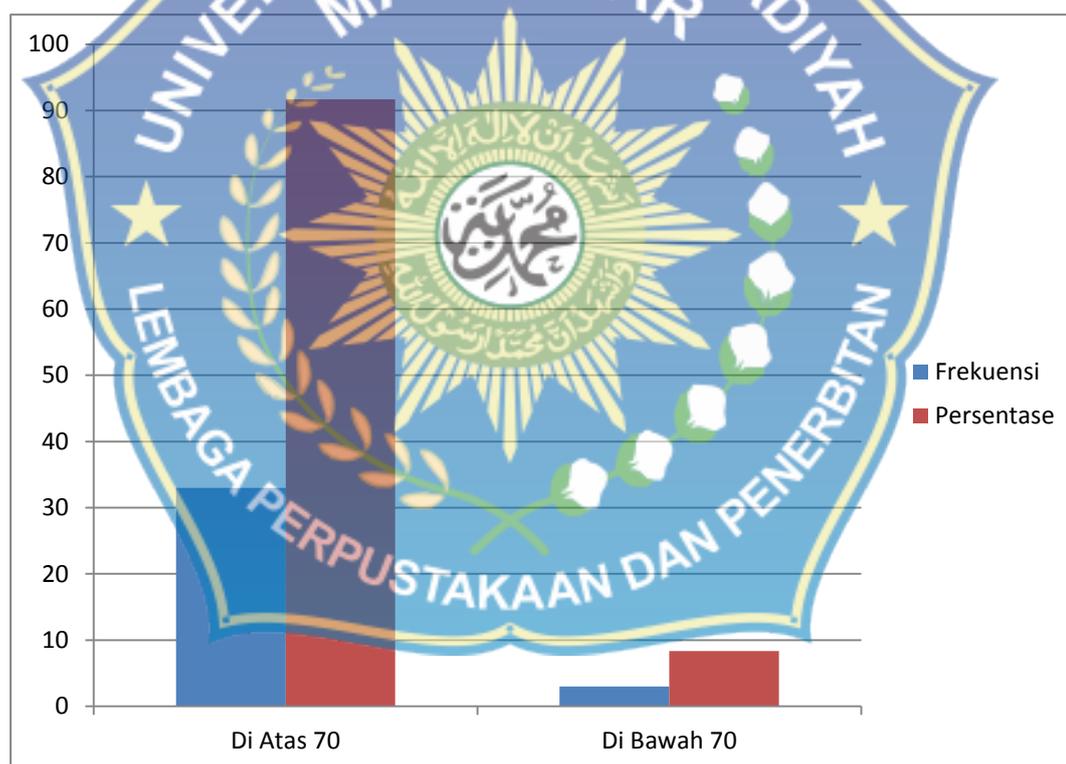
(5,5%) saampel yang mendapat nilai 50 berjumlah 2 orang

Berdasarkan uraian tersebut, tampak bahwa perolehan nilai siswa berada pada rentang nilai 70 sampai dengan 100 dari rentang 10 sampai 100 yang

kemungkinan dapat diperoleh siswa. Berdasarkan perolehan nilai beserta frekuensinya dapat diketahui tingkat kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini dengan melihat tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Klasifikasi Nilai Siswa Kelas V.C (*Posttest*)

No.	Perolehan Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Nilai ≥ 70	33	91,67
2	Nilai < 70	3	8,33
	Jumlah	36	100



Gambar 4.3 Grafik Klasifikasi Nilai Pretes dan Postes Kelas V.C

Berdasarkan tabel 4.4 dan gambar 4.3 di atas, maka dapat diketahui bahwa frekuensi dari persentase nilai kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini setelah menggunakan media edukasi Hitung Kompak yaitu siswa

yang mendapat nilai di atas 70 sebanyak 33 orang (91,67%) dari jumlah sampel dan siswa yang mendapat nilai di bawah 70 sebanyak 3 orang (8,33%) dari jumlah sampel. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini menggunakan media edukasi Hitung Kompak sudah banyak yang mencapai KBM karena siswa mencapai kriteria yang ditetapkan sebagai Kriteria Belajar Minimal yaitu mencapai 91,67% atau sebanyak 33 siswa.

3. Analisis Data *Pretest* dan *Posttest* Pengaruh Penggunaan Media Edukasi Hitung Kompak terhadap Kemampuan Berhitung Campuran pada Siswa Kelas V.C SD Inpres Maccini

Pada bagian ini, dipaparkan pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini. Uraian pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini merupakan gambaran pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak dalam pembelajaran menghitung volume kubus dan balok. Pengaruh tersebut diukur berdasarkan perolehan nilai *pretest* (sebelum tindakan) dan nilai *posttest* (setelah tindakan). Gambaran nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan berhitung campuran pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini tampak pada tabel 4.5 (terlampir).

Berdasarkan Tabel 4.5, maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa V.C SD Inpres Maccini sebanyak 36 orang. Jumlah nilai *pretest* yang diperoleh adalah 2110 dan jumlah nilai *posttest* yang diperoleh adalah 2880. Rentang antara nilai

pretest dan *posttest* adalah 770 dan jumlah rentang antara nilai *pretest* dan *posttest* jika dikuadratkan adalah 18900.

Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah “ada pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan berhitung”. Untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya penggunaan media edukasi Hitung Kompak sebelum (*pretest*) dan setelah diberi perlakuan (*posttest*) digunakan analisis Uji T (*t-test*) (terlampir).

- Menentukan/mencari harga Md (Mean dari perbedaan antara *pre test* dan *post test*) (terlampir).
- Menentukan/mencari harga $\sum X^2d$ (terlampir).
- Menentukan harga T_{Hitung} (terlampir).
- Menentukan harga t_{Tabel} (terlampir):

Untuk mencari t_{Tabel} peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan d.b. = $N - 1 = 36 - 1 = 35$ (terlampir).

Berdasarkan tabel t, maka diperoleh $t_{0,05} = 3,591$. Setelah diperoleh $t_{Hitung} = 15,39$ dan $t_{Tabel} = 3,591$ maka $t_{Hitung} \geq t_{Tabel}$ atau $15,39 \geq 3,591$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa penggunaan media edukasi hitung kompak memiliki pengaruh terhadap kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini.

Dalam pengujian statistik, hipotesis ini dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0 : t_{hitung} \leq t_{tabel} \text{ lawan } H_1 : t_{hitung} \geq t_{tabel}$$

Berdasarkan nilai yang diuraikan, terlihat bahwa jumlah nilai dari *posttest* (setelah perlakuan) lebih tinggi dibandingkan *pretest* (sebelum perlakuan) yang diperoleh siswa kelas V.C SD Inpres Maccini. Hal ini dapat dilihat pada persentase yang diperoleh oleh siswa kelas V.C SD Inpres Maccini setelah perlakuan (*posttest*) lebih tinggi yakni mencapai 91,67%. Sedangkan persentase yang diperoleh siswa kelas V.C SD Inpres Maccini sebelum perlakuan terlihat lebih rendah yakni hanya mencapai 11,1% saja. Dengan demikian, penggunaan media edukasi hitung kompak memiliki pengaruh terhadap kemampuan berhitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada bagian ini diuraikan temuan yang diperoleh dari hasil analisis data penelitian tentang pengaruh penggunaan media edukasi hitung kompak terhadap kemampuan berhitung pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini.

Salah satu kemampuan dasar dalam pendidikan sekolah dasar yaitu berhitung. Menurut Abdurrahman (2003: 51) menyatakan bahwa berhitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan sifat dan hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Nur (2013: 1-14) berpendapat bahwa berhitung merupakan bagian dari matematika yang harus dikuasai. Pentingnya mempelajari dan menguasai berhitung untuk mengatasi dan memecahkan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Melalui berhitung anak dapat mengetahui waktu, serta dapat melakukan proses jual beli. Hal lainnya anak tidak akan mudah ditipu atau

dibohongi bila bisa berhitung. Selain itu berhitung juga merupakan tuntutan orang tua. Hal ini dikarenakan salah satu persyaratan utama untuk bisa diterima menjadi siswa baru di SD. Mengingat pentingnya berhitung, maka berhitung dapat diberikan melalui berbagai macam cara. Guru juga dapat memilih berbagai macam model, metode, dan media dalam pembelajaran yang sesuai untuk tujuan pembelajaran berhitung.

Susilo dalam Marlina dan Purwadi (2015: 67) menyatakan bahwa keterampilan menghitung berkaitan dengan perkembangan berpikir anak, anak sedang berada pada tahap berpikir kongkret saja. Anak memahami bilangan tiga dari tiga buah jeruk. Keterampilan menghitung juga mencakup koordinasi memegang dan menunjuk benda, menyebut angka, dan mengingat urutannya. Ini memang cukup sulit bagi anak sehingga membutuhkan waktu lama baginya untuk secara sungguh-sungguh mengenal bilangan yang mewakili sejumlah benda.

Menurut Endah (2012: 36) menyatakan bahwa cara menanamkan berhitung pada anak yaitu; (1) memanfaatkan waktu belajar dengan bermain; (2) memusatkan konsentrasi anak; dan (3) guru mengajak anak agar menyukai kegiatan berhitung. Adapun Subarinah (2006: 28-32) menjelaskan ada empat operasi hitung yang dikenalkan untuk bilangan cacah, yaitu operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Penguasaan operasi yang satu akan mempengaruhi operasi lainnya.

Montolalu (2005: 1.19) menyatakan bahwa berhitung memiliki manfaat yang sangat besar, adapun manfaat berhitung sebagai berikut; (1) mengoptimalkan fungsi otak; (2) melatih daya imajinasi, kreativitas, logika, sistematika berfikir,

daya konsentrasi, dan daya ingat; (3) meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam berfikir; (4) menjadi lebih sensitif terhadap aransemen spasial akibat; (5) untuk anak-anak yang suka lalai menghafal rumus perkalian, mental arimatika sangat membantu.

DePorter dalam (Marisa, 2011: 1.7) menuliskan bahwa berbagai penelitian yang dilakukan terhadap pemanfaatan media dalam pembelajaran menunjukkan jika media tersebut berdampak positif dalam pembelajaran. Sebuah gambar lebih berarti dari seribu kata yang berarti bahwa penggunaan alat peraga dalam mengawali proses belajar akan merangsang modalitas visual dan menyalakan jalur syaraf sehingga memunculkan beribu-ribu asosiasi dalam kesadaran siswa. Rangsangan visual dan asosiasi ini akan memberikan suasana yang sangat kaya untuk pembelajaran.

Selanjutnya secara lebih mendalam, Marisa (2011: 1.7-1.10) membahas beberapa alasan mengenai media pembelajaran perlu digunakan dalam proses pembelajaran yaitu; (1) pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif; (2) pembelajaran menjadi lebih konkret dan nyata; (3) mempersingkat proses penjelasan materi pembelajaran; (4) mendorong siswa belajar secara lebih mandiri; (5) materi pembelajaran menjadi lebih terstandarisasi. Bila guru menyampaikan materi pembelajaran menggunakan media tertentu, maka setiap siswa akan mendapatkan materi pembelajaran yang sama.

Dalam pelaksanaan pembelajaran media edukasi Hitung Kompak digunakan sebagai upaya memperkenalkan, memberikan keterangan, atau

menjelaskan tentang hal baru dalam rangka menyampaikan pembelajaran yang dapat mengembangkan kompetensi dasar berhitung siswa.

Fenomena menunjukkan bahwa siswa mengalami kendala dalam memahami konsep berhitung terutama dalam mencari salah satu panjang sisi jika diketahui volume kubus atau balok. Tampak sebagian siswa mengalami kebingungan, hanya tinggal diam, dan kurang bersemangat. Menurutnya, sulit mencari salah satu panjang sisi kubus atau balok, jika volumenya diketahui, sehingga segala yang diharapkan dari guru sulit ditemukan. Dalam hal ini, siswa mengalami kesulitan mengenai menghitung panjang sisi kubus atau balok apabila volumenya diketahui yang membuat siswa jenuh, malas, dan kurang bergairah untuk mengerjakan soal tersebut. Fenomena lain yang tampak, yaitu ketika siswa menjawab pertanyaan berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar memahami volume kubus dan balok, waktu yang digunakan rata-rata lama dan melewati batas waktu 3 x 35 menit. Hal ini disebabkan oleh kurangnya semangat siswa dan sulitnya memahami konsep menghitung volume kubus dan balok.

1. Hasil Penelitian Sebelum Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak

Fenomena menunjukkan bahwa pada tes pertama (*pretest*), siswa mengalami berbagai kendala dalam menyelesaikan menghitung volume kubus dan balok. Tampak sebagian siswa mengalami kebingungan, hanya tinggal diam, dan kurang bersemangat. Menurutnya, sulit memahami konsep penyelesaian menghitung volume kubus dan balok sehingga segala yang diharapkan dari guru sulit ditemukan. Dalam hal ini, siswa mengalami kesulitan mencari salah satu panjang sisi kubus atau balok jika volumenya diketahui. Fenomena lain yang

tampak, yaitu ketika siswa menjawab pertanyaan berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar kemampuan menghitung volume kubus dan balok, waktu yang digunakan rata-rata lama dan melewati batas waktu 2 x 35 menit. Hal ini disebabkan oleh kurangnya semangat siswa dan sulitnya memahami konsep menghitung volume kubus dan balok. Menurut peneliti, siswa tidak berusaha mencari tahu dengan menanyakan kepada teman atau guru tentang cara menghitung volume kubus dan balok, sehingga sulit menyelesaikan soal yang diberikan.

Fenomena yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal volume kubus dan balok pada *pretest* tentunya berdampak negatif terhadap nilai akhir yang diperoleh. Dapat diketahui bahwa frekuensi dan persentase kemampuan memahami volume kubus dan balok siswa kelas V.C SD Inpres Maccini pada *pre-test* belum memadai. Dapat dinyatakan bahwa frekuensi dan persentase nilai kemampuan memahami volume kubus dan balok siswa kelas V.C SD Inpres Maccini pada *pre-test*, yaitu siswa mendapat nilai di atas 70 sebanyak 12 orang (33,4%) dari jumlah sampel, sedangkan siswa yang mendapat nilai di bawah 70 sebanyak 24 orang (66,6%) dari jumlah sampel. Hal tersebut menunjukkan bahwa perolehan nilai siswa di atas 70 tidak mencapai standar yang ditetapkan oleh sekolah dan SKBM sekolah yang mencapai 33,4% atau sebanyak 12 orang.

2. Hasil Penelitian Setelah Menggunakan Media Edukasi Hitung Kompak

Setelah menggunakan media edukasi hitung kompak, siswa lebih mudah menyelesaikan/menghitung volume kubus dan balok, karena siswa mengerjakan soal secara berkelompok sehingga mereka dapat saling bertukar pikiran dalam

menyelesaikan soal menghitung volume kubus dan balok, dan siswa yang sudah memahami cara menghitung volume kubus dan balok dapat membimbing teman kelompoknya yang belum paham. Selain itu, setiap kelompok bersemangat dalam mengerjakan soal, karena pemberian soal disajikan dalam bentuk permainan dengan menggunakan media edukasi hitung kompak.

Fenomena menunjukkan bahwa siswa kurang mengalami kendala dalam menyelesaikan soal menghitung volume kubus dan balok, tampak semua siswa bersemangat dalam belajar. Menurutnya, mudah memahami konsep dan menyelesaikan soal menghitung volume kubus dan balok, sehingga segala yang diharapkan dari guru mudah dipahami. Dalam hal ini, siswa mampu memahami cara menghitung volume kubus dan balok. Fenomena lain yang tampak yaitu ketika siswa menjawab pertanyaan berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar kemampuan menghitung volume kubus dan balok. Waktu yang digunakan sesuai dengan target waktu 2 x 35 menit. Bahkan, ada siswa yang mampu menyelesaikan soal selama kurang dari 60 menit. Hal ini mengindikasikan bahwa media edukasi Hitung Kompak cocok digunakan dalam pembelajaran Matematika tingkat sekolah dasar.

Fenomena yang dialami siswa pada kemampuan menghitung volume kubus dan balok tersebut setelah menggunakan media edukasi Hitung Kompak tentunya berdampak positif terhadap nilai akhir yang diperoleh. Dapat diketahui bahwa frekuensi dan persentase kemampuan menghitung volume kubus dan balok siswa setelah menggunakan media edukasi Hitung Kompak dikategorikan memadai. Dapat dinyatakan bahwa frekuensi dan persentase nilai kemampuan

menghitung volume kubus dan balok siswa kelas V.C SD Inpres Maccini setelah menggunakan media edukasi Hitung Kompak, yaitu siswa yang mendapat nilai di atas 70 sebanyak 33 orang (91,67%) dari jumlah sampel dan siswa yang mendapat nilai di bawah 70 sebanyak 3 orang (8,33%) dari jumlah sampel. Hal tersebut menunjukkan bahwa perolehan nilai siswa di atas 70 sudah mencapai standar yang ditetapkan oleh sekolah dan SKBM sekolah yang menuntut pencapaian 85%. Tingkat persentase keberhasilan tersebut dicapai oleh siswa, yaitu sebanyak 33 orang memperoleh nilai di atas 70 (91,67%).

Pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan menghitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini, maka tampak pula hasil perhitungan *uji t*. Perbandingan hasil kemampuan *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebanyak 15,39 > nilai t_{tabel} 3,591. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang diajukan diterima. Jadi, media edukasi Hitung Kompak cocok diterapkan dalam meningkatkan kemampuan menghitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa media edukasi Hitung Kompak berpengaruh terhadap kemampuan menghitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis data dan pembahasan seperti di bawah ini:

1. Pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak terhadap kemampuan menghitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V.C SD Inpres Maccini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media edukasi Hitung Kompak cocok diterapkan dalam meningkatkan kemampuan menghitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V SD Inpres Maccini. Hal ini tampak pada nilai yang diperoleh siswa sebelum menggunakan media edukasi Hitung Kompak yang mencapai standar keberhasilan belajar, yaitu hanya mencapai 33,4% atau sebanyak 12 siswa yang mendapat nilai 70 ke atas.
2. Setelah menggunakan media edukasi Hitung Kompak, kemampuan menghitung volume kubus dan balok siswa dikategorikan memadai dengan siswa yang mendapat nilai di atas 70 sebanyak 33 orang (91,67%) dari jumlah sampel dan siswa yang mendapat nilai di bawah 70 sebanyak 3 orang (8,33%) dari jumlah sampel. Pengaruh penggunaan media edukasi Hitung Kompak, diketahui pula berdasarkan perhitungan *uji t*. Perbandingan hasil kemampuan

pretest dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebanyak $15,39 > t_{Tabel} = 3,591$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang diajukan diterima.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, diajukan saran sebagai berikut:

1. Hendaknya pembelajaran matematika di kelas V.C SD Inpres Maccini lebih ditingkatkan dengan selalu memberikan pelatihan kepada siswa dalam menyelesaikan soal menghitung volume kubus dan balok .
2. Guru hendaknya menggunakan media edukasi Hitung Kompak dalam pembelajaran matematika materi menghitung volume kubus dan balok karena media edukasi Hitung Kompak dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Danim, Sudarwan. 2010. *Media Komunikasi Pendidikan: Pelayanan Profesional Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006, tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Diah P., Maria Fransiska, dkk. 2013. Studi Deskriptif tentang Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Prestasi Berhitung Kelas II. *Prediksi Kajian Ilmiah Psikologi*, 2 (1): 39-44.
- Endah, Murniati. 2012. *Mengajarkan Matematika dengan Fun*. Yogyakarta: Mentari Pustaka.
- Hakimah, St. 2011. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Snowball Throwing Pada Siswa Kelas II SD Inpres Bertingkat Kec. Mariso Kota Makassar. Skripsi. Makassar: FKIP UNISMUH Makassar.
- Ismayani, Ani. 2010. *Fun Math with Children*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Komariyah, Zuhrotul dan Soeparno. 2010. Pengaruh Pemanfaatan Media Permainan Kartu Hitung terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ajar Operasi Hitung Campuran Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Babat Jerawat I Surabaya. *Teknologi Pendidikan*. 10 (1): 63-73.
- Marisa, dkk. 2011. *Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta: UnVersitas Terbuka.
- Marlina, Ririn dan Purwadi. 2015. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Struktural Permainan Ular Tangga TK Marta'ush Shibyan Singocandi Kudus. *Jurnal Penelitian PAUDIA*. 1 (1): 63-83.
- Montolalu, dkk. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Nur, Siti Fauziah. 2013. Meningkatkan Kemampuan Berhitung Awal melalui Permainan Kubus Bergambar pada Anak Kelompok B3 di TK Plus Tunas Bangsa Sooko Mojokerto. *PAUD Teratai*. 2 (1): 1-14.
- Puspitasari, Euis. 2012. Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Hitung Campuran dengan Media Kartu Hitung Kelas V MI Miftahul Huda Perak Jombang. *PGMI Madrasatuna*. 04 (01): 98-125.
- Sadiman, Arief S., dkk. 2005. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sriyanto. 2010. *Pengertian Kemampuan*, (Online), (<http://ian43.wordpress.com/2010/12/23/pengertian-kemampuan/diakses> pada 29 Juni 2016).
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suja'I. 2008. *Inovasi Pembelajaran Bahasa Arab*. Semarang: Walisongo Press
- Suparman, M. Atwi. 2011. *Desain Instruksional*. Jakarta: PAU-PPI.
- Syahrir. 2011. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas V SDN Kalukuang I Makassar. Skripsi. Makassar: FKIP UNISMUH Makassar.
- Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: Panrita Press.
- Ulfah, Amaliyah. 2010. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III SD melalui Media Permainan Utang (Ular Tangga). *Didaktika*, 4 (1): 402-434.

L

A

M

P

R

A

N





RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN REVISI 2017

(Disusun Berdasarkan Permendikbud Nomor: 22 Tahun 2016)

Satuan Pendidikan : SD Inpres Maccini Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : V /Genap
Tahun Pelajaran : 2017/2018
Materi Pokok : Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu : 3 JP (1 Pertemuan)

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.5.1 Memahami satuan volume 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus 3.5.3 Menganalisis unsur dan volume balok 3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.	4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume 4.5.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

1. Siswa dapat mengenal bagian-bagian kubus
2. Siswa dapat menghitung volum kubus

C. MATERI PEMBELAJARAN

1. Fakta:

Contoh-contoh gambar kubus

2. Konsep

- Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

3. Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

4. Prosedur

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume
- Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

D. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

E. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media Hitung Kompak,
2. Laptop,

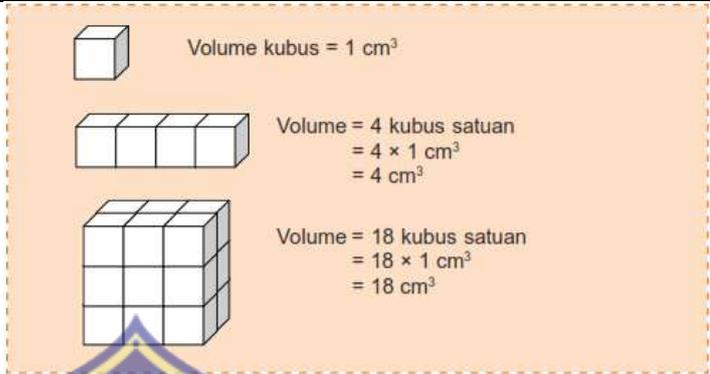
F. SUMBER BELAJAR

1. Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
2. Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
3. Modul/bahan ajar,
4. Internet,
5. Sumber lain yang relevan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan Guru : Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran (PPK: Religius) 2. Memeriksa kehadiran peserta didik (PPK: Disiplin). 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya: <i>Membuat denah yang skalanya diketahui.</i> 2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2. Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 4. Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM 	<p>15 menit</p>

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
<p>pada pertemuan yang berlangsung</p> <p>3. Pembagian kelompok belajar</p> <p>4. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</p>		
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
<p>Orientasi peserta didik kepada masalah</p>	<p>MENGAMATI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyiapkan media edukasi Hitung Kompak • Mengajak siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 orang. • Membagikan media edukasi Hitung Kompak dan lembar kerja kepada masing-masing kelompok. <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini  <p>Mengamati</p> <p>Lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi yang disampaikan guru 2. Contoh-contoh soal yang berkaitan 	75 menit

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
	<div data-bbox="667 338 1377 712" style="border: 1px dashed orange; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca (Literasi) Dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan 1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ❖ Mendengar Mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan 1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ❖ Menyimak Menyimak penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : 1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.
Mengorganisasikan peserta didik	<p>MENANYA (4C: CRITICAL THINKING)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan cara memainkan media edukasi Hitung Kompak <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan Pertanyaan Mengajukan pertanyaan dengan santun tentang : 1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Membimbing penyelidikan individu dan	<p>MENGUMPULKAN INFORMASI (LITERASI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa dalam kelompok memainkan media edukasi Hitung Kompak dan mencatat soal yang terdapat pada kartu

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
kelompok	<p>hitung yang diperolehnya di lembar kerja kelompok dan individu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendiskusikan lembar kerja kelompoknya. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati obyek/kejadian, • Membaca sumber lain selain buku teks (Literasi) <p>Mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> • Mengumpulkan informasi (4C: Collaboration) <p>Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> • <i>Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan</i> <p>Aktivitas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk memberikan tanggapan atau pendapatnya mengenai gambar yang disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks • Guru meminta peserta didik untuk membaca kembali materi tentang menghitung volume kubus dan balok menggunakan kubus satuan • Peserta didik diminta untuk menghitung volume balok dengan kubus satuan berikut  <ul style="list-style-type: none"> • Mempraktikan • Mendiskusikan (4C: Collaboration) <p>Saling tukar informasi tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>MENGGOMUNIKASIKAN (4C: COMMUNICATION)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok menunjuk salah seorang perwakilan untuk menuliskan hasil diskusinya, kelompok yang lain diminta untuk menanggapi <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. 	
<p>Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p>MENGASOSIASIKAN (HOTS: REFLEKTIF)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apresiasi kepada kelompok dapat menyelesaikan soal pada kartu hitung dengan benar. <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan :</p> <p>1. <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i></p>	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup Peserta didik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. 2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. (HOTS: Reflektif) <p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. 2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). 4. Mengagendakan pekerjaan rumah. 5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 		15 menit

H. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
 - a) Uraian/esai

b. Penilaian Kompetensi Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
 - a) Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok
 - b) Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok
 - c) Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi
- 2) Portofolio / unjuk kerja

a) Laporan tertulis individu/ kelompok

2. Instrumen Penilaian

a. Pertemuan Pertama (Terlampir)

Mengetahui,
Guru Kelas V.C,

Makassar, 23 Mei 2018
Peneliti,

St. Hakimah, S.Pd.
NIP. 19860826 200901 2 003

Asrul Lukman
NIM. 10540 9473 14





RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN REVISI 2017

(Disusun Berdasarkan Permendikbud Nomor: 22 Tahun 2016)

Satuan Pendidikan : SD Inpres Maccini Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : V /Genap
Tahun Pelajaran : 2017/2018
Materi Pokok : Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu : 3 JP (1 Pertemuan)

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.6.1 Memahami satuan volume 3.6.2 Menganalisis unsur dan volume kubus 3.6.3 Menganalisis unsur dan volume balok 3.6.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.	4.6.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume 4.6.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

1. Siswa dapat mengenal bagian-bagian balok.
2. Siswa dapat menghitung volum balok

C. MATERI PEMBELAJARAN

1. Fakta:

Contoh-contoh gambar balok dan kubus

2. Konsep

- Balok disebut prisma siku-siku. Balok mempunyai 6 sisi, masing-masing berbentuk persegi panjang.

3. Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

4. Prosedur

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume
- Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

D. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

E. MEDIA PEMBELAJARAN

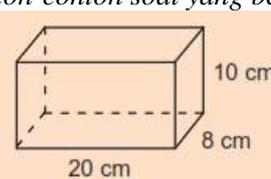
1. Media Hitung Kompak,
2. Laptop,

F. SUMBER BELAJAR

1. Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
2. Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
3. Modul/bahan ajar,
4. Internet,
5. Sumber lain yang relevan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)	Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan Guru : Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran (PPK: Spiritual) 2. Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu nasional yang sesuai dengan tema pelajaran. (PPK: Nasionalis) 3. Memeriksa kehadiran peserta didik (PPK: Disiplin). 4. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya: <i>Menentukan volume kubus dengan rumus.</i> 2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2. Apabila materi/tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>Menentukan volume balok dengan rumus.</i> 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 4. Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p>	<p>15 menit</p>

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. 2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung 3. Pembagian kelompok belajar 4. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.		
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p>MENGAMATI</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyiapkan media edukasi Hitung Kompak Mengajak siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 orang. Membagikan media edukasi Hitung Kompak dan lembar kerja kepada masing-masing kelompok. <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini  <ul style="list-style-type: none"> Mengamati Lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan: <ol style="list-style-type: none"> Materi yang disampaikan guru Contoh-contoh soal yang berkaitan <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>1.  Berapakah volume balok di samping?</p> <p>Jawab: panjang (p) = 20 cm lebar () = 8 cm tinggi (t) = 10 cm</p> <p>$V = p \times l \times t$ $= 20 \times 8 \times 10 \text{ cm}^3$ $= 1600 \text{ cm}^3$</p> </div>	75 menit

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca (Literasi) Dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i>. ❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i>. ❖ Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. 	
Mengorganisasikan peserta didik	<p>MENANYA (4C: CRITICAL THINKING)</p> <p>Guru menjelaskan cara memainkan media edukasi Hitung Kompak</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang : <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. 	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>MENGUMPULKAN INFORMASI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa dalam kelompok memainkan media edukasi Hitung Kompak dan mencatat soal yang terdapat pada kartu hitung yang diperolehnya di lembar kerja kelompok dan individu. • Setiap kelompok mendiskusikan lembar kerja kelompoknya. <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian, ❖ Membaca sumber lain selain buku teks, mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i>. ❖ Mengumpulkan informasi (4C: Collaboration) Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i>. ❖ Aktivitas 	

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memberikan tanggapan atau pendapatnya mengenai gambar yang disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks 2. Guru meminta peserta didik untuk membaca penjelasan tentang menentukan volume balok dengan rumus 3. Peserta didik diminta untuk mengemukakan pendapat atau pertanyaan tentang cara menentukan volume kubus dengan rumus 4. Guru meminta siswa untuk mengamati kembali contoh soal yang diberikan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks 5. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang telah disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks tentang menentukan volume balok dengan rumus <p>❖ Mempraktikan</p> <p>❖ Mendiskusikan (4C: Collaboration) Saling tukar informasi tentang : <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>MENGGOMUNIKASIKAN (4C: COMMUNICATION)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok menunjuk salah seorang perwakilan untuk menuliskan hasil diskusinya, kelompok yang lain diminta untuk menanggapi <p>Peserta didik berdiskusi (4C: Collaboration) untuk menyimpulkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan 2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang: Menentukan volume balok dengan rumus 3. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan 4. Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. 5. Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang Menentukan volume balok dengan rumus 6. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. 7. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru 	

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</p> <p>8. Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</p>	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>MENGASOSIASIKAN (HOTS: REFLEKTIF)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apresiasi kepada kelompok dapat menyelesaikan soal pada kartu hitung dengan benar <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup Peserta didik :</p> <ol style="list-style-type: none"> Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). Mengagendakan pekerjaan rumah. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 		15 menit

H. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
 - a) Uraian/esai

b. Penilaian Kompetensi Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
 - a) Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok
 - b) Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok
 - c) Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi
- 2) Portofolio / unjuk kerja
 - a) Laporan tertulis individu/ kelompok

2. Instrumen Penilaian

- a. Pertemuan Kedua (Terlampir)

Mengetahui,
Guru Kelas V.C,

St. Hakimah, S.Pd.
NIP. 19860826 200901 2 003

Makassar, 25 Mei 2018
Peneliti,

Asrul Lukman
NIM. 10540 9473 14

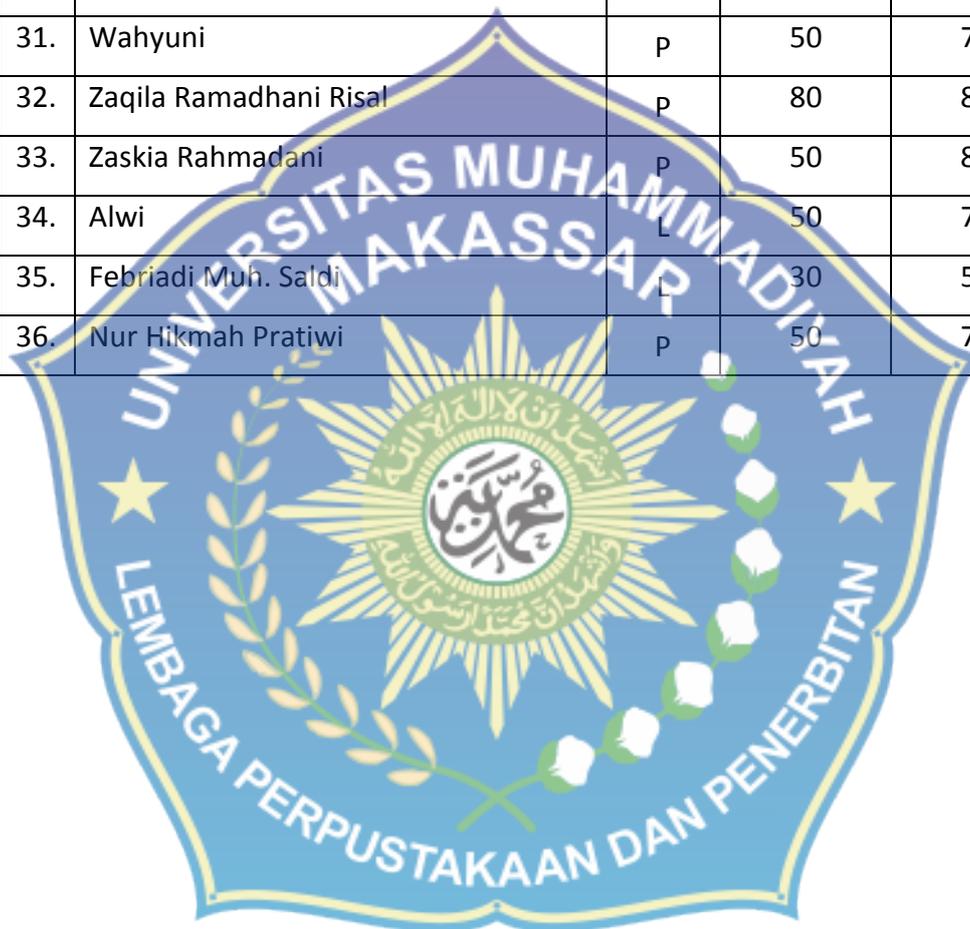
Menyetujui,
Kepala SDI Maccini

M. Ahmad S, S.Pd.
NIP. 19730609 199606 1 001

**HASIL TES KEMAMPUAN BERHITUNG VOLUME KUBUS DAN
VOLUME BALOK
(PRE-TEST & POST-TEST)**

No.	Nama	L/P	Pre-test	Post-test
1.	Afiyanti Febriani A	p	50	70
2.	Airin Haerani	p	70	90
3.	Ananda Kayla Hanifa	p	70	80
4.	Andi Nabil Al Arsy	L	60	90
5.	Annisa Maharani Putri	p	50	70
6.	Asmaul Husna	p	50	70
7.	Dhea Radhiyah Aliyah AR	p	60	80
8.	Erika Nur Zalsabila	p	70	90
9.	M. Alif Supatra	L	50	80
10.	Muh. Iksan Ramadhan	L	60	80
11.	Muh. Adrian Al Kholiq	L	50	70
12.	Muh. Ismail	L	30	50
13.	Muh. Khuzaiifa	L	50	80
14.	Muhammad Fadhil Amir	L	80	100
15.	Muhammad Fauzan Syifaa	L	90	100
16.	Muhammad Luthfie	L	70	100
17.	Muhammad Yusra	L	50	70
18.	Muhammar Khadafi	L	70	100
19.	Nadine Ramadhani	p	100	100
20.	Nur Aisyah	p	70	90
21.	Nur Hikmah	p	50	70
22.	Nurul Thalia Adha	p	50	80
23.	Raka Alif Humam lauzah	L	70	90
24.	Resa	L	50	60

25.	Safira Ainun Nurul Q	p	60	100
26.	Salwa Afila Oriana	p	50	80
27.	Sitti Hajar	p	50	70
28.	Syahrul Syaifullah	L	70	100
29.	Tirta Rio	L	50	70
30.	Triezha Atikah Kamal	p	50	80
31.	Wahyuni	p	50	70
32.	Zaqla Ramadhani Risal	p	80	80
33.	Zaskia Rahmadani	p	50	80
34.	Alwi	L	50	70
35.	Febriadi Muh. Saldi	L	30	50
36.	Nur Hikmah Pratiwi	p	50	70



**DAFTAR HADIR SISWA
KELAS V.C SD INPRES MACCINI MAKASSAR**

No.	Nama	L/P	Pertemuan Ke-			
			I Pre-test	II	III	IV Post-test
1.	Afiyanti Febriani A	P	√	√	√	√
2.	Airin Haerani	P	√	√	√	√
3.	Ananda Kayla Hanifa	P	√	√	√	√
4.	Andi Nabil Al Arsy	L	√	√	√	√
5.	Annisa Maharani Putri	P	√	√	√	√
6.	Asmaul Husna	P	√	√	√	√
7.	Dhea Radhiyah Aliyah AR	P	√	√	√	√
8.	Erika Nur Zalsabila	P	√	√	√	√
9.	M. Alif Supatra	L	√	√	√	√
10.	Muh. Iksan Ramadhan	L	√	√	√	√
11.	Muh. Adrian Al Kholiq	L	√	√	√	√
12.	Muh. Ismail	L	√	√	√	√
13.	Muh. Khuzaiifa	L	√	√	√	√
14.	Muhammad Fadhil Amir	L	√	√	√	√
15.	Muhammad Fauzan Syifaa	L	√	√	√	√
16.	Muhammad Luthfie	L	√	√	√	√
17.	Muhammad Yusra	L	√	√	√	√

18.	Muhammar Khadafi	L	√	√	√	√
19.	Nadine Ramadhani	P	√	√	√	√
20.	Nur Aisyah	P	√	√	√	√
21.	Nur Hikmah	P	√	√	√	√
22.	Nurul Thalia Adha	P	√	√	√	√
23.	Raka Alif Humam lauzah	L	√	√	√	√
24.	Resa	L	√	√	√	√
25.	Safira Ainun Nurul Q	P	√	√	√	√
26.	Salwa Afila Oriana	P	√	√	√	√
27.	Sitti Hajar	P	√	√	√	√
28.	Syahrul Syaifullah	L	√	√	√	√
29.	Tirta Rio	L	√	√	√	√
30.	Triezha Atikah Kamal	P	√	√	√	√
31.	Wahyuni	P	√	√	√	√
32.	Zaqila Ramadhani Risal	P	√	√	√	√
33.	Zaskia Rahmadani	P	√	√	√	√
34.	Alwi	L	√	√	√	√
35.	Febriadi Muh. Saldi	L	√	√	√	√
36.	Nur Hikmah Pratiwi	P	√	√	√	√

Keterangan:

- √ = Hadir
- a = Alpa
- s = Sakit
- i = Izin

Makassar, 28 Mei 2018

Peneliti,

Asrul Lukman
NIM. 10540 9473 14

KISI-KISI INSTRUMEN

TES HASIL BELAJAR

Satuan Pendidikan : SD Inpres Maccini

Mata Pelajaran : Matematika

Kompetensi Inti :

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Nomor	Bentuk soal	Skor
------------------	--------------	-----------	-------	-------------	------

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.	Volume Bangun Ruang	3.5.4	1	Essay	2
		Memahami cara menentukan volume kubus dan balok	2 3 4		
		4.6.1	5	Essay	2
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume			

SOAL PRE-TEST & POST-TEST

Nama : _____

Kelas/Semester : V.C / Genap

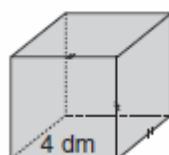
Pokok Bahasan : Menghitung Volume Kubus dan Balok

Petunjuk:

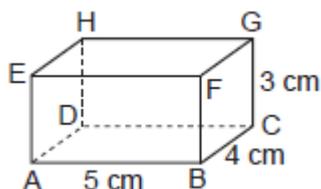
1. Berdoalah terlebih dahulu!
2. Tulislah nama Anda secara lengkap!
3. Periksa dan bacalah soal-soal dengan cermat sebelum menjawabnya!
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
5. Periksa pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan!

Soal

1. Hitunglah volume kubus jika salah satu panjang sisinya 7 cm ?
2. Hitunglah volume balok jika panjang 9 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 4 cm ?
3. Hitunglah volume kubus dibawah ini !



4. Hitunglah volume balok dibawah ini !



5. Diketahui volume sebuah balok 1.500 cm^3 , berapakah tinggi balok tersebut jika diketahui panjangnya 25 cm dan lebar 5 cm !



$$1. \text{ Volume kubus} = 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \\ = 343 \text{ cm}^3$$

$$2. \text{ Volume balok} = 9 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \\ = 252 \text{ cm}^3$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ Volume kubus} &= 4 \text{ dm} \times 4 \text{ dm} \times 4 \text{ dm} \\ &= 64 \text{ dm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{ Volume balok} &= 5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \\ &= 60 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \text{ Volume balok} &= p \times l \times t \\ 1.500 \text{ cm}^3 &= 25 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times t \\ 1.500 \text{ cm}^3 &= 125 \text{ cm}^2 \times t \\ t &= \frac{1.500 \text{ cm}^3}{125 \text{ cm}^2} \\ t &= 12 \text{ cm} \end{aligned}$$

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SD Inpres Maccini
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V.C/Genap
Pengamat : Asrul Lukman (Peneliti)

Petunjuk Pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori dalam aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa (kerjasama) dalam kelompok dilaksanakan.

Kategori Aktivitas Siswa

Adapun kategori yang diamati dalam aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan pada saat proses pembelajaran.
3. Siswa yang aktif mengerjakan LKS dalam kelompok.
4. Siswa yang bertanya kepada guru atau teman tentang materi yang belum dipahami.
5. Siswa yang berani mempresentasikan hasil kerjanya.
6. Siswa yang memberikan bantuan kepada teman kelompoknya.
7. Siswa yang melakukan perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar (seperti: melamun, berjalan-jalan, mengganggu teman, dll).



No.	Aktivitas Siswa	Jumlah Siswa Aktif pada Pertemuan ke-				Rata-rata	%
		1	2	3	4		
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.		36	36		1	100
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan pada saat proses pembelajaran.		30	31		0,85	85
3.	Siswa yang aktif mengerjakan LKS dalam kelompok.		28	30		0,81	81
4.	Siswa yang bertanya kepada guru atau teman tentang materi yang belum dimengerti.		3	5		0,11	11
5.	Siswa yang mengajukan diri naik ke papan tulis.		5	5		0,13	13
6.	Siswa yang memberikan		4	5		0,14	14

	bantuan kepada teman kelompoknya yang mengalami kesulitan.						
7.	Siswa yang melakukan kegiatan di luar skenario pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, mengganggu teman, keluar dan masuk ruangan tanpa izin)	3	4	0,08	8		

Tabel 4.5 Distribusi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berhitung pada Siswa Kelas V SD Inpres Maccini Kota Makassar

Subjek	Perolehan Nilai		Gain (d)	d^2
	Pretes	Postes	Postes – Pretes	
1	2	3	4	5
1	50	70	20	400
2	70	90	20	400
3	70	80	10	100
4	60	90	30	900
5	50	70	20	400

6	50	70	20	400
7	60	80	20	400
8	70	90	20	400
9	50	80	30	900
10	60	80	20	400
11	50	70	20	400
12	30	50	20	400
13	50	80	30	900
14	80	100	20	400
15	90	100	10	100
16	70	100	30	900
17	50	70	20	400
18	70	100	30	900
19	100	100	0	0
20	70	90	20	400
21	50	70	20	400
22	50	80	30	900
23	70	90	20	400
24	50	60	10	100
25	60	100	40	1600
1	2	3	4	5
26	50	80	30	900
27	50	70	20	400
28	70	100	30	900
29	50	70	20	400
30	50	80	30	900
31	50	70	20	400
32	80	80	0	0

33	50	80	30	900
34	50	70	20	400
35	30	50	20	400
36	50	70	20	400
n = 36	2110	2800	$\sum d = 770$	$\sum d^2 = 18900$



Tabel 4.6 Menentukan Harga Md

Subjek	Perolehan Nilai		Gain (d) Postes – Pretes
	Pretes	Postes	
1	2	3	4
1	50	70	20
2	70	90	20
3	70	80	10
4	60	90	30
5	50	70	20
6	50	70	20
7	60	80	20
8	70	90	20
9	50	80	30
10	60	80	20
11	50	70	20
12	30	50	20
13	50	80	30
14	80	100	20
15	90	100	10
16	70	100	30
17	50	70	20
18	70	100	30
19	100	100	0
20	70	90	20
21	50	70	20
22	50	80	30
23	70	90	20
24	50	60	20

25	60	100	40
26	50	80	30
1	2	3	4
27	50	70	20
28	70	100	30
29	50	70	20
30	50	80	30
31	50	70	20
32	80	80	0
33	50	80	30
34	50	70	20
35	30	50	20
36	50	70	20
n = 36	2110	2880	$\sum d = 770$

$$Md = \frac{\sum d}{N} = \frac{770}{36} = 21,39$$

Tabel 4.7 Menentukan/Mencari Harga $\sum X^2d$

Subjek	D	x_d (d - Md)	x^2_d
1	2	3	4
1	20	-1,39	1,9321
2	20	-1,39	1,9321
3	10	-11,39	129,7321
4	30	8,61	74,1321
5	20	-1,39	1,9321
6	20	-1,39	1,9321
7	20	-1,39	1,9321
8	20	-1,39	1,9321
9	30	8,61	74,1321
10	20	-1,39	1,9321
11	20	-1,39	1,9321
12	20	-1,39	1,9321
13	30	8,61	74,1321
14	20	-1,39	1,9321
15	10	-11,39	129,7321
16	30	8,61	74,1321
17	20	-1,39	1,9321
18	30	8,61	74,1321
19	0	-21,39	457,5321
20	20	-1,39	1,9321

21	20	-1,39	1,9321
22	30	8,61	74,1321
1	2	3	4
23	20	-1,39	1,9321
24	10	-11,39	129,7321
25	40	18,61	346,3321
26	30	8,61	74,1321
27	20	-1,39	1,9321
28	30	8,61	74,1321
29	20	-1,39	1,9321
30	30	8,61	74,1321
31	20	-1,39	1,9321
32	0	-21,39	457,5321
33	30	8,61	74,1321
34	20	-1,39	1,9321
35	20	-1,39	1,9321
36	20	-1,39	1,9321
	770 (Σd)		$\Sigma X^2_d = 2430,5556$

Jadi, $\Sigma X^2_d = 2430,5556$

Menentukan Harga T Hitung:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}} = \frac{21,39}{\sqrt{\frac{2430,5556}{36 \times 35}}} = \frac{21,39}{\sqrt{1,9}} = \frac{21,39}{1,39} = 15,39$$

$$t = 15,39$$



Tabel 4.8 Tabel Distribusi T

d.b.	Tingkat Signifikansi						
	20%	10%	5%	2%	1%	0,2%	0,1%
Dua Sisi	20%	10%	5%	2%	1%	0,2%	0,1%
Satu Sisi	10%	5%	2,5%	1%	0,5%	0,1%	0,05%
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	318,309	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	22,327	31,599
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	10,215	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	7,173	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	5,893	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,208	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	4,785	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	4,501	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,297	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,144	4,587
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,025	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	3,930	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	3,852	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	3,787	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	3,733	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	3,686	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,646	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,610	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,579	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,552	3,850
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,527	3,819

22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,505	3,792
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,485	3,768
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,467	3,745
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,450	3,725
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,435	3,707
27	1,314	1,703	2,025	2,473	2,771	3,421	3,690
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,408	3,674
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,396	3,659
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,385	3,646
31	1,309	1,696	2,040	2,453	2,744	3,375	3,633
32	1,309	1,694	2,037	2,449	2,738	3,365	3622
33	1,308	1,692	2,035	2,445	2,733	3,356	3,611
34	1,307	1,691	2,032	2,441	2,728	3,348	3,601
35	1,306	1,690	2,030	2,438	2,724	3,340	3,591



DOKUMENTASI KEGIATAN MENGAJAR







RIWAYAT HIDUP



ASRUL LUKMAN, lahir di Ujung Pandang pada tanggal 28 Desember 1992. Anak ke enam dari enam bersaudara, dari pasangan Bapak Lukman T dengan Ibu (Alm) Ari S. Penulis mulai memasuki pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 1999 di SDN KIP Maccini Kota Makassar dan tamat pada tahun 2005. Pada tahun 2005 melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 7 Makassar dan tamat tahun 2008. Kemudian pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 4 Makassar dan tamat pada tahun 2011. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), program Strata 1 (S1) pada tahun 2014 dan berakhir pada tahun 2018.