

**PENGGUNAAN MEDIA CORONG BERHITUNG DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS
II SD IT GENERASI RABBANI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S.Pd.)



Oleh :

SITI RABBANI

NIM : 1516240326

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
(PGMI) FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU**

2019



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276 Fax: (0736) 51171-51172 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdri. Siti Rabbani

NIM : 1516240326

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara

Nama : Siti Rabbani

NIM : 1516240326

Judul : Penggunaan Media Corong Berhitung Dalam Meningkatkan Hasil

Belajar Matematika Kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota

Bengkulu

Telah memenuhi syarat untuk diajukan sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh sarjana dalam bidang ilmu tarbiyah. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terimakasih. *Wassalamu'alaikumWr. Wb*

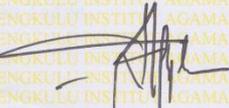
Bengkulu, Agustus 2019

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd

NIP. 196903081996031005


Dra. Aam Amaliyah, M.Pd

NIP. 19691122200003200



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu, Telp. (0736) 51276, Fax.
(0736) 51171

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penggunaan Media Corong Berhitung Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu” yang disusun oleh Siti Rabbani, NIM.1516240326 telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Kamis, tanggal 29 Agustus 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah.

Ketua

Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd.
NIP. 196903081996031005

.....

Sekretaris

Raden Gamal Thamrin K. M.Pd
NIDN.2010068502

.....

Penguji I

Dr. Irwan Satria, M.Pd.
NIP.197407182003121004

.....

Penguji II

Feny Martina, M.Pd.
NIP.198703242015032002

.....

Bengkulu, Agustus 2019

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd.
NIP. 196903081996031005

PERSEMBAHAN

Hari ini setitik kebahagiaan telah ku nikmati, sekeping cita-cita telah kuraih tetapi perjuanganku belum selesai sampai disini. Kebahagiaanku hari ini telah mewakili impian yang aku harapkan selama ini dimana kebahagiaan yang memberiku motivasi untuk selalu berjuang mewujudkan mimpi, harapan dan keinginan menjadi kenyataan, karena aku yakin Allah akan selalu mendengarkan do'aku karena Dialah yang mengatur semuanya. Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT., kupersembahkan skripsi ini untuk :

1. Kedua orang tuaku Ayahku tercinta (Syafрил) dan Ibuku tercinta (Anizar) yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, dukungan dan do'a yang tak pernah putus untuk anak-anaknya, serta selalu kuat untuk menafkahi membiayai proses pendidikanku hingga sampai saat ini.
2. Kedua kakaku tercinta Rahmat Husein,S.Kom dan Abdul Rasyid yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan penuh untuk sampai ke titik yang diharapkan yaitu bisa menjalani semua rintangan hambatan yang ada dalam mengerjakan sebuah karya tulis yang tidak mudah ini.
3. Adikku tercinta Zahirman Wahid yang senantiasa memberikan hiburan ketika merasa down saat mengerjakan skripsi, namun berkat hiburan yang dilakukannya aku bisa kembali bangkit untuk mengerjakannya dengan baik.
4. Keponakanku tercinta Rasyita Putri Qanaah yang imut dan lucu yang juga memberikan hiburan saat berada dirumah.
5. Ayuk ipar tercinta Reca yang senantiasa memberikan dukungan penuh
6. Keluarga besar PGMI angkatan 2015 yang telah mewarnai masa perkuliahan
7. Uswatun Hasanah teman tutor sebaya yang ramah dengan logat Jawanya yang senantiasa mendukung untuk terus maju dan pantang mundur.
8. Yussi Susilawati teman akrab saat seminar hingga menemani sampai mendapatkan gelar Sarjana yang berbagi suka maupun duka saat bimbingan.
9. Radi Alfis Juliansyah yang mendukung selalu ada saat dibutuhkan.

10. Almamaterku IAIN Bengkulu yang telah menjadi tempat pendidikanku dari awal sampai sekarang.

MOTO

وَنُيِّسِّرْكَ لِلْيُسْرَىٰ

“Dan Kami akan memberi kamu taufik ke jalan yang mudah (jalan yang membawa kepada kebahagiaan dunia dan akhirat) “

(Q.S. Al-A'la ayat : 8)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Rabbani

NIM : 1516240326

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Penggunaan Media Corong Berhitung Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu”**, adalah asli karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa Skripsi saya adalah hasil plagiasi makasaya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, Agustus 2019

Penulis,



Siti Rabbani
NIM.1516240326

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal ini, shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada tauladan bagi kita, Nabi Muhammad SAW keluarga dan sahabatnya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak yang telah banyak membantu, membimbing, dan memotivasi dalam penyelesaian proposal ini terutama Bapak/Ibu dosen semoga semua bantuan menjadi amal yang baik serta iringan do'a dari penulis agar semua pihak di atas mendapat imbalan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan proposal ini jauh dari kesempurnaan. Untuk itu izinkanlah penulis menghanturkan terima kasih kepada yang terhormat.

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirajudin, M. M.Ag., M.H. selaku Rektor IAIN Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis dalam menimbah ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Nurlaili, S.Ag., M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang selalu memberikan motivasi, petunjuk dan bimbingan demi keberhasilan penulis.
4. Ibu Dra. Aam Amaliyah, M.Pd. selaku Ka. Prodi PGMI Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu sekaligus Pembimbing II yang telah membantu, membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mulai dari pengajuan judul sampai skripsi ini selesai.

5. Bapak Riswanto, M.Pd. selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menempuh pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
6. Bapak Ahmad Irfan, S.Sos.I., M.Pd.I selaku Kepala Perpustakaan beserta staff perpustakaan IAIN Bengkulu yang telah menyediakan fasilitas buku sebagai referensi penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
7. Ustadz Yudi Farhan S.Pd selaku Kepala sekolah beserta dewan guru dan staff SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di Kelas II.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi khazanah ilmu pengetahuan. Aamiin

Bengkulu, Agustus 2019
Penulis,

Siti Rabbani
NIM. 151624032

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika di SD	
a. Pengertian Pembelajaran Matematika di SD	13
b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD	15
c. Ciri-ciri Pembelajaran Matematika di Kelas Rendah	16
2. Media Corong Berhitung	
a. Pengertian Media Corong berhitung.....	18
b. Tujuan Media Corong Berhitung	19
c. Kelebihan dan Kekurangan Media Corong Berhitung	20
d. Langkah-langkah Penggunaan Media Corong Berhitung....	
.....	20

e. Keterkaitan Antara Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika	22
3. Hasil Belajar	
a. Pengertian Hasil Belajar	24
b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	25
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	28
C. Kerangka Berpikir	31
D. Hipotesis.....	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	33
B. Tempat Dan Waktu.....	35
C. Populasi Dan Sampel.....	35
D. Definisi Variabel.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	41

BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian	46
B. Deskripsi Data	52
C. Analisis Data.....	76
D. Uji Hipotesis Data	87
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	90

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	99
B. Saran	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1.1 KI dan KD Matematika	7
2. Tabel 3.1 Desain Penelitian	34
3. Tabel 3.2 Populasi dan Sampel.....	35
4. Tabel 3.3 Kisi-kisi Butir Soal	40
5. Tabel 4.1 Masa Kepemimpinan SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu	47
6. Tabel 4.2 Daftar Nama Guru dan Staf SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu	47
7. Tabel 4.3 Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas II B	52
8. Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Mean <i>Pretest</i> Siswa Kelas II B	53
9. Tabel 4.5 Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas II B.....	54
10. Tabel 4.6 Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas II A	55
11. Tabel 4.7 Perhitungan Nilai Mean <i>Pretest</i> Siswa Kelas II A	56
12. Tabel 4.8 Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas II A	57
13. Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X.....	59
14. Tabel 4.10 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X	62
15. Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y.....	63
16. Tabel 4.12 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y	66
17. Tabel 4.13 Perhitungan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa Kelas II B	70
18. Tabel 4.14 Perhitungan Nilai Mean <i>Posttest</i> Siswa Kelas II B	71
19. Tabel 4.15 Frekuensi Hasil Belajar <i>Posttest</i> Siswa Kelas II B.....	72
20. Tabel 4.16 Hasil Belajar <i>Posttest</i> Siswa Kelas II A	73
21. Tabel 4.17 Perhitungan Nilai Mean <i>Posttest</i> Siswa Kelas II A.....	74
22. Tabel 4.18 Frekuensi Hasil Belajar <i>Posttest</i> Siswa Kelas II A	75
23. Tabel 4.19 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X.....	77
24. Tabel 4.20 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X	80
25. Tabel 4.21 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y.....	81
26. Tabel 4.22 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y	84
27. Tabel 4.23 Perbedaan Antara Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Media Corong Berhitung Dengan Tanpa Menggunakan Media Corong Berhitung Hasil <i>Posttest</i>	87

28. Tabel 4.24 Perbandingan Hasil Belajar Kelas IIA dan Kelas IIB	96
29. Tabel 4.25 Perbedaan Aktivitas Siswa antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	97

DAFTAR BAGAN

1. Bagan 2.1 Kerangka Berpikir	31
2. Bagan 3.1 Desain Penelitian	34
3. Bagan 3.2 Bentuk Paradigma Penelitian Eksperimen	37
4. Bagan 4.1 Struktur Organisasi Kepengurusan SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Silabus
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3 Kisi-Kisi Butir Soal
- Lampiran 4 Validitas Media Oleh Pakar Ahli
- Lampiran 5 Validitas Ahli Materi oleh Pakar Ahli
- Lampiran 6 Soal *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 7 Jawaban Soal *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 8 Absensi Siswa Kelas IIA dan IIB
- Lampiran 9 Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas IIA (Tanpa Media Corong Berhitung)
- Lampiran 10 Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas IIB (Media Corong Berhitung)
- Lampiran 11 Uji Normalitas *Pretest* Kelas IIB dan Kelas IIA
- Lampiran 12 Uji Homogenitas *Pretest* Kelas IIB dan Kelas IIA
- Lampiran 13 Uji Normalitas *Posttest* Kelas IIB dan Kelas IIA
- Lampiran 14 Uji Homogenitas *Posttest* Kelas IIB dan Kelas IIA
- Lampiran 15 Uji T Dua Sampel Independen
- Lampiran 16 Tabel Kurva Normal dari O-Z
- Lampiran 17 Tabel Chi Kuadrat
- Lampiran 18 Tabel Distribusi F
- Lampiran 19 Tabel Uji T Dua Sampel Independen
- Lampiran 20 Tabel Keadaan Siswa SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu
- Lampiran 21 Sarana dan Prasarana SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu
- Lampiran 22 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 23 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 24 Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 25 Surat Tugas Komprehensif
- Lampiran 26 Pernyataan Perubahan Judul
- Lampiran 27 Nota Pembimbing
- Lampiran 28 Nota Penyeminar
- Lampiran 29 Pengesahan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 30 Lembar Daftar Hadir Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 31 Kertas Bimbingan
- Lampiran 32 Nilai Komprehensif
- Lampiran 33 Cek Plagiasi
- Lampiran 35 Dokumentasi

ABSTRAK

Siti Rabbani, NIM. 1516240326. Dengan Judul “Penggunaan Media Corong Berhitung Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD IT Generasi Rabbani”. Pembimbing I: Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd. dan Pembimbing II: Dra. Aam Amaliyah, M.Pd

Kata Kunci : *Media Corong Berhitung terhadap Hasil Belajar.*

Penelitian ini di latar belakang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas II yang di asumsikan menggunakan media pembelajaran corong berhitung apakah lebih baik daripada tanpa menggunakan media corong berhitung di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelas IIA berjumlah 28 orang sebagai kelompok kontrol dan kelas IIB berjumlah 29 orang sebagai kelompok eksperimen. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu media corong berhitung sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes soal essay. Teknik analisis data menggunakan Uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas II yang diajarkan menggunakan media corong berhitung lebih baik daripada tanpa menggunakan media corong berhitung di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. Hal tersebut dibuktikan pada hasil *posttest* siswa kelas IIA tanpa menggunakan media corong berhitung yaitu dalam kategori sedang dan tinggi sebanyak 24 orang siswa (86%) mendapatkan nilai 64,12 sampai 83,02 sedangkan hasil belajar kelas II B yang menggunakan media corong berhitung sebanyak 27 orang siswa (96%) mendapatkan nilai 68,72 sampai 89,2 ke atas. Dapat dibuktikan juga dengan hasil perhitungan Uji t yaitu t_{hitung} sebesar 2,04 dan nilai t_{tabel} untuk $df= 55$ dengan taraf signifikan 5% adalah 2,004. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,04 > 2,004$).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan bentuk jamak dari kata belajar. Belajar mempunyai kata dasar ajar. Menurut KKBI kata ajar diartikan petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut), sementara belajar merupakan suatu usaha untuk memperoleh kepandaian/ilmu. Istilah pembelajaran lebih menggambarkan usaha guru/pendidik untuk membuat para peserta didik melakukan proses belajar. Istilah pembelajaran tidak akan berarti jika tidak menghasilkan kegiatan belajar pada para siswanya. Kegiatan belajar hanya akan berhasil jika si belajar secara aktif mengalami sendiri proses belajar.¹

Pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Dalam pengertian ini secara implisit dalam pengajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, mengembangkan metode untuk mencapai hasil pengajaran yang diinginkan.²

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Amerika, Spanyol, terhadap murid Sekolah Dasar (SD) didapatkan data yang menarik. Hasil penelitian itu memperlihatkan bahwa ada dua bidang studi yang sangat berpengaruh terhadap prestasi akademik secara umum adalah matematika dan bahasa. Hal

¹Nunuk Suyani dan Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar* (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014), h. 136

²Amiruddin, *Perencanaan Pembelajaran* (Yogyakarta : Parama Ilmu, 2016), h. 3

ini berarti semakin baik seorang anak menguasai matematika dan bahasa, akan semakin baik konsep diri dan prestasi akademik mereka.³

Atas dasar ini sangat penting mengajarkan matematika kepada anak secara tuntas. Maksud lain dari kata tuntas untuk meningkatkan efisiensi belajar, minat belajar, dan sikap siswa yang positif terhadap materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Pembelajaran matematika yang diberikan pada semua jenjang pendidikan sebagaimana tercantum dalam Kurikulum 2006, dilaksanakan untuk membekali peserta didik kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif serta membentuk kemandirian dan kemampuan bekerjasama.⁴

Dalam Kurikulum 2013, matematika menggunakan pendekatan pembelajaran tematik integratif dari kelas I sampai Kelas VI. Pembelajaran integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai macam kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam pembelajaran tema. Pengintegrasian tersebut dilakukan dalam dua hal, yaitu integrasi sikap, keterampilan dan pengetahuan dalam proses pembelajaran.⁵

Dalam pembelajaran matematika di tingkat SD, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan

³Adi W Gunawan, *Cara Genius Menguasai Tabel Perkalian*, (Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2013), h. 7.

⁴Mustamin Anggo, *Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika*, Vol. 01, No. 01 (April, 2011), h. 25

⁵Ayah Dhanang Irawan, *Dokumen Kurikulum 2013*, (Bogor : Yayasan Karya Cimanggis Lembaga Pendidikan Tritura, 2013), h. 36

suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru.

Dalam metode penemuan Brunner mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan berbagai keperluan yang diperlukannya. “Menemukan” disini terutama adalah menemukan lagi (*discovery*), atau dapat juga menemukan yang sama sekali baru (*invention*).

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan “pembelajaran spiral” sebagai konsekuensi dalil Brunner. Dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi persyaratan bagi konsep yang lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.⁶

Banyak masalah yang dapat diangkat dari berbagai situasi (konteks) yang dirasakan bermakna sehingga menjadi sumber belajar. Kenyataannya pembelajaran di kelas rendah pengajaran matematika umumnya didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman siswa. Menghadapi kondisi itu,

⁶Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 4

pembelajaran matematika harus mengubah citra dari pembelajaran yang mekanistik menjadi humanistik yang menyenangkan.⁷

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menyatakan bahwa “Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi prabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang mempunyai kekhususan dibanding dengan disiplin ilmu lainnya yang harus memperhatikan hakikat matematika dan kemampuan siswa dan belajar. Dalam proses belajar matematika, prinsip belajar harus terlebih dahulu dipilih, sehingga sewaktu mempelajari matematika dapat berlangsung dengan lancar. Media sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk untuk peningkatan kualitas pendidikan matematika.⁸

Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.⁹

⁷Effie Efrida Muchlis, *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas II SD Kartika 1.10 Padang*, Vol. 10, No. 2 (Desember, 2014), h. 136

⁸Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung:Alfabeta, 2013), h. 28-29

⁹Nunuk Suryani, Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta : Penerbit Ombak, 2014), h.136

Media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar dan pembelajaran matematika adalah suatu kenyataan yang tidak bisa kita pungkiri keberadaannya. Dengan media pembelajaran, tugas orang tua atau guru dalam materi pembelajaran matematika lebih ringan. Tanpa bantuan media materi pembelajaran matematika yang terkesan sukar, rumit, dan kompleks itu tidak dapat dengan mudah dicerna dan dipahami.¹⁰

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru sebagai fasilitator dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, tiap-tiap pendidik perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar-mengajar.¹¹

Berdasarkan hal tersebut untuk belajar matematika butuh media alternatif yang mampu membuat konkret konsep matematika yang abstrak. Media pembelajaran yang dapat digunakan guru sangat beragam. Semua hal dapat dijadikan media pembelajaran seperti halnya mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung guru dapat menggunakan media corong berhitung untuk dijadikan media pembelajaran.

¹⁰Sitiatava Rizema Putra, *Berbagai Alat Bantu Untuk Memudahkan Belajar Matematika* (Yogyakarta: Diva Press, 2012), h. 20

¹¹Nunuk Suyani dan Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar* (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014), h. 134

Dinamakan corong berhitung karena dalam penggunaannya menggunakan media corong untuk melakukan operasi hitung dimana corong sebagai tempat untuk memasukkan kelereng sebagai bilangan yang akan dikenakan operasi hitung dan yang terakhir laci yaitu sebagai tempat hasil dari operasi hitung yang dilakukan.¹²

Berdasarkan observasi awal yang telah peneliti lakukan di SD IT Generasi Rabbani terungkap bahwa sekolah ini memiliki Kelas II terdiri dari 3 kelas yaitu kelas A berjumlah 28 orang, dengan laki-laki 13 orang dan perempuan 15 orang. Kelas II B berjumlah 29 orang, dengan laki-laki 14 orang dan perempuan 15 orang. Kelas II C berjumlah 17 orang, dengan laki-laki 7 dan perempuan 10 orang.¹³

Dalam hal ini, SD IT Generasi Rabbani menggunakan K-13. Pada analisis kurikulum dilakukan telaah terhadap kurikulum yang digunakan yaitu Kurikulum 2013, bertujuan untuk mengetahui tujuan, isi materi. Analisis ini berupa penentuan indikator dari materi, penjabaran KL, KD, dan Indikator pencapaian kompetensi menjadi pertimbangan untuk menentukan konsep-konsep yang diperlukan dalam pembelajaran matematika dan mengukur pencapaian KI dan KD.¹⁴

¹²Indah Novarini, *Pengaruh Model Direct Instruction Berbantu Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Bilangan*, Vol. 2, No. 4 (2018), h. 391

¹³Observasi tanggal 8 Januari 2019

¹⁴Rizza Yustianingsih, dkk, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII*, Vol. 1, No. 2 (September, 2017), h. 265

Adapun KI dan KD pada kelas II SD IT Generasi Rabbani perhatikan tabel berikut ini :

Tabel 1.1
KI dan KD Matematika

<i>Kompetensi Inti (3) Pengetahuan</i>	<i>Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)</i>
3. Memahami pengetahuan faktual 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 faktual 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
<i>Kompetensi Dasar</i>	<i>Kompetensi Dasar</i>
3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari	4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian

Sumber : Arsip KI/KD Kelas II SD IT Generasi Rabbani

Pada pembelajaran matematika guru kelas II B menggunakan metode ceramah sebagai bentuk interaksi melalui penerangan dan penuturan lisan dari guru kepada peserta didik. Namun, guru kelas II B tidak menggunakan variasi metode untuk membuat pemahaman siswa lebih terarah sebagai contoh menggunakan media guna memperjelas dan memfokuskan pusat perhatian siswa kepada guru.

Banyak siswa yang menyatakan bahwa belajar hitung-hitungan itu sulit. Hitung-hitungan termasuk juga ke dalam pembelajaran matematika. Serta kurangnya percaya diri siswa ketika mengerjakan soal latihan. Hal ini dibuktikan dengan wawancara singkat peneliti kepada siswa serta peneliti

melihat anak-anak bertanya pada teman sebangkunya padahal jawaban teman sebangkunya belum tentu benar.

Siswa juga mengungkapkan kurangnya minat belajar hal ini dibuktikan dengan siswa yang bermain dan kurang memperhatikan gurunya. Dan ketika belajar di sekolah mereka juga mengungkapkan lupa apa yang di pelajari di sekolah jika tidak di ulang-ulang dan diberi nasihat, dorongan serta motivasi dari orang tua.¹⁵

Dari permasalahan di atas menyebabkan hasil belajar matematika 11 siswa pada Ulangan Harian rendah di bawah KKM dengan persentase 62% siswa yang di bawah KKM. SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu mempunyai standar KKM 65. Salah satu penyebab rendahnya nilai ulangan matematika siswa karena kurangnya penggunaan media yang optimal oleh guru, sehingga menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar matematika di SD IT Generasi Rabbani.

Penggunaan media yang kurang optimal di kelas rendah akan menyebabkan siswa merasa bosan sehingga berdampak pada kemalasan yang berujung pada hasil belajar yang rendah. Hal ini karena dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra sehingga mudah untuk dimengerti dan dipahami oleh siswa.¹⁶

¹⁵Observasi Awal tanggal 08 Januari 2019 II B

¹⁶Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 1

Penggunaan media di SD IT Generasi Rabbani kurang optimal dalam meningkatkan kegiatan belajar-mengajar. Terkait hal itu ada beberapa alasan yang membuat guru tidak menggunakan media pembelajaran yaitu proses pembuatannya yang repot serta biaya yang dikeluarkan cukup mahal serta kurangnya kemampuan guru mengoperasikan media pembelajaran sebagai salah satu senjata untuk memusatkan perhatian siswa kepada guru. Fenomena ini diungkapkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara singkat dengan guru pendamping kelas II pada tanggal 8 Januari 2019.¹⁷

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka perlu suatu tindakan guru untuk menerapkan suatu media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika, dalam rangka itu maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Penggunaan Media Corong Berhitung Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa rendah, dilihat dari indikator nilai rata-rata siswa di bawah KKM.
2. Kurangnya pemahaman dan minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika.

¹⁷Obsevasi tanggal 08 Januari 2019

3. Masih ada siswa yang takut, tidak percaya diri dengan jawabannya sendiri.
4. Kurangnya penerapan oleh guru media yang kreatif, inovatif, dan inspiratif.
5. Siswa menyontek hasil temannya.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang diteliti di batasi pada :

1. Media corong berhitung yang dimaksud pada penelitian ini adalah media papan dengan papan pelajaran sebagai bahan baku utamanya yang dibuat secara melebar dan memanjang sehingga membentuk tiga dimensi yang difokuskan pada Kelas II.
2. Pembelajaran matematika difokuskan pada materi perkalian 1-10.
3. Hasil belajar matematika siswa dilihat dari tes berbentuk soal essay yang diberikan oleh guru.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan media corong berhitung dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media corong berhitung dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

- a. Untuk menjadi bahan pertimbangan atau referensi bagi penelitian lebih lanjut sebagai acuan atau panduan.
- b. Dapat menambah ilmu pengetahuan tentang media dan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran Matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman tentang pelajaran matematika perkalian dan pembagian dengan menggunakan media corong berhitung.

b. Bagi siswa

- 1) Menambah minat siswa pada pembelajaran matematika
- 2) Meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran perkalian dan pembagian

c. Bagi peneliti

Memberikan motivasi agar dapat menerapkan dan menggunakan media corong berhitung pada perkalian dan pembagian serta memacu peneliti dalam menggunakan media yang lebih menarik lainnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika di SD

a. Pengertian Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika di tingkat SD adalah pembelajaran yang diharapkan terjadi reinvention (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Kepada siswa materi yang disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya. Dalam pembelajaran matematik ini guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberi tahu.¹⁸

Adapun ayat yang menerangkan tentang matematika ditinjau dari filosofi Al-Qur'an yaitu terdapat dalam surah Al-An'am ayat 96 yang menerangkan peredaran matahari dan bulan dapat membantu manusia dalam melakukan perhitungan, dan banyak ayat-ayat lain. Adapun bunyi surat Al-An'am dalam Al-Qur'an ALLAH SWT berfirman :

¹⁸Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 5

فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ



Artinya : Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketentuan Allah yang Maha Perkasa lagi Maha mengetahui.¹⁹

Pembelajaran matematika adalah bahasa simbolis yang memiliki fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan. Selain itu, matematika merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, serta mengkomunikasikan ide-ide berkaitan dengan elemen kuantitas.²⁰

Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, dan mendukung siswa dalam belajar matematika. Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar merupakan suatu kajian yang selaku menarik karena adanya perbedaan

¹⁹Mimi Haryani, *Strategi Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah Berintegrasi Nilai-Nilai Islam*, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan : UIN Suska Riau), h. 4

²⁰Bandi Delphie, *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus* (Yogyakarta: PT Intan Sejati Klaten, 2009), h. 2

karakteristik khususnya antara hakikat peserta didik dan hakikat matematika.²¹

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Adapun pemaparan yang ditekankan pada konsep-konsep matematika.

- 1) Pemahaman Konsep Dasar (Penanaman Konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut.
- 2) Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika.
- 3) Pembinaan Keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.²²

²¹Almira Amir, *Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif* Vol.VI, No. 01(Januari, 2014), h. 75

²²Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 2-3

Tujuan pembelajaran matematika sebagaimana diketahui bahwa tujuan kognitif dan afektif merupakan 2 dari tiga taksonomi Bloom. Tujuan kognitif dan afektif tersebut harus diketam dengan pengetahuan dalam matematika terdiri dari fakta, keterampilan, konsep, dan prinsip, tahapan berpikir siswa, tingkatan sekolah dan strategi pembelajaran yang akan digunakan.²³

Pada SI mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu:

- 1) Memahami konsep matematika
- 2) Menggunakan penalaran
- 3) Memecahkan masalah
- 4) Mengkomunikasikan gagasan
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan²⁴

c. Ciri-ciri Pembelajaran Matematika di Kelas Rendah

Pembelajaran matemtika di Sekolah Dasar (SD) berbda dengan pembelajaran matematika di SMP dan SMA. Pembelajaran matematika SD mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

²³Akbar Sutawidjaja dan Jarnawi Afgani D, Modul *Konsep Pembelajaran Matematika*, h. 1.14

²⁴Sri Wardhani, *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika* (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 2

1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral

Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan yang selalu menghubungkan suatu topik sebelumnya yang menjadi prasyarat untuk mempelajari topik matematika berikutnya.

2) Pembelajaran matematika bertahap

Materi pelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep yang sederhana, sampai kepada konsep yang lebih sulit. Selain itu, pembelajaran matematika dimulai dari yang konkret, dilanjutkan ke semi konkret dan akhirnya menuju konsep abstrak.

3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif

Matematika merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa maka pada pembelajaran matematika di SD digunakan pendekatan induktif.

4) Pembelajaran matematika menggarut kebenaran konsistensi

Kebeneran matematika merupakan kebenaran yang konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran lainnya.

5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna

Pembelajaran secara bermakna merupakan cara mengajarkan materi pelajaran yang mengutamakan pengertian daripada hafalan,

yang dimulai dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep tersebut. Dengan pembelajaran seperti ini, siswa terhindar dari verbalisme. Karena dalam pembelajaran ia memahami mengapa dilakukan dan bagaimana melakukannya. Sehingga akan tumbuh kesadaran dalam belajar.²⁵

2. Media Corong Berhitung

a. Pengertian Media Corong Berhitung

Corong berhitung adalah sebuah media tiga dimensi yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Media tiga dimensi yaitu media yang penampilannya mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi/tebal serta dapat diamati dari arah mana saja. Corong berhitung dapat dipakai siswa untuk belajar perkalian dan pembagian terutama untuk belajar konsep perkalian dan pembagian. Corong berhitung digunakan dengan cara memasukkan kelereng ke dalam corong.²⁶

Media corong berhitung adalah media pembelajaran matematika yang digunakan dalam menjelaskan materi operasi hitung dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang bertujuan

²⁵Almira Amir, *Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif* Vol.VI, No. 01(Januari, 2014), h. 78-79

²⁶Tety Andri Yani, *Pengembangan Media Corong Berhitung Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di Kelas II Sekolah Dasar* (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, 20018), h. 6

untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang terbuat dari botol air mineral dan kayu.²⁷

Media corong berhitung merupakan alat permainan edukatif yang terbuat dari bahan kardus berbentuk seperti persegi panjang yang dirancang dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman siswa terkait operasi hitung. Dinamakan corong berhitung karena sebuah ujung botol, sedangkan berhitung adalah ungkapan untuk menunjukkan digunakan untuk berhitung. Dengan demikian, media pembelajaran corong berhitung memperjelas konsep perhitungan.²⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa media corong berhitung adalah media yang digunakan dalam pelajaran matematika dalam menjelaskan operasi hitung baik perkalian, pembagian, pengurangan dan penjumlahan dengan memasukkan kelereng ke dalam corong yang terbuat dari botol bekas air mineral.

b. Tujuan Media Corong Berhitung

Adapun tujuan dari penggunaan media corong berhitung adalah:

1. Mengembangkan kemampuan berpikir matematika secara kreatif.
2. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi dengan memperoleh pengalaman yang baru dan menyenangkan.

²⁷. Muthhiah Rachmawati, *Studi Komparasi Media Corong Berhitung dan Media Sempoa Terhadap Hasil Belajar*, (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2018), h. 4

²⁸. Fajar karuniawati, *Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Penggunaan Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo Surabaya* (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2018), h. 35

3. Menunjang matematika di luar kelas.
4. Sebagai salah satu media pembelajaran matematika.²⁹

c. Kelebihan dan kekurangan Media Corong Berhitung

1. Kelebihan corong berhitung

- 1) Mudah digunakan oleh guru
- 2) Dapat membantu siswa dalam menyampaikan materi pelajaran berhitung.
- 3) Dapat membantu siswa untuk menyelesaikan masalah materi matematika.
- 4) Dapat melatih motorik kasar anak terkait memasukkan ujung corong pada lubang corong.
- 5) Melatih interaksi dengan teman.
- 6) Dapat meingkatkan siswa dalam bercerita dan berbahasa.

2. Kekurangan corong berhitung

Kelemahan dari corong berhitung adalah mudah bosan saat menunggu giliran apabila digunakan dalam kelas besar, proses pembuatan lama, dan perlu pengawasan dari guru agar tidak salah langkah.³⁰

d. Langkah-langkah penggunaan Media Corong Berhitung

Berikut langkah-langkah penggunaan media corong berhitung

²⁹Nunuk Suryani, Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014), h. 150.

³⁰Fajar karuniawati, *Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Penggunaan Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo Surabaya* (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2018), h.39- 40

1. Gantung angka pada gantungan gorden sehingga membentuk penjumlahan berulang.
2. Ambil corong(bewarna merah(positif)/hijau negatif) yang telah disiapkan sesuai dengan perintah soal.
3. Masukkan biji-bijian/manik-manik yang berwarna merah (positif/hijau negatif) kedalam tiap botol sesuai dengan jumlah angka yang tergantung.
4. Tarik laci untuk mengetahui hasil dari perkalian dengan menghitung jumlah biji-bijian/manik-manit.³¹

Adapun langkah-langkah lain dalam penggunaan corong berhitung sebagai berikut:

1. Guru mengorganisasikan siswa dengan membagi menjadi dua kelompok atau bisa secara individu.
2. Setelah siswa dibagi menjadi dua kelompok, guru akan menjelaskan bagaimana aturan cara bermain dengan corong berhitung.
3. Setiap kelompok mengambil kartu yang berisi soal yang akan dikerjakan oleh setiap anak secara bergantian dalam kelompoknya.
4. Setelah anak mengerjakan soal dengan menggunakan corong berhitung, maka kartu soal akan dikumpulkan untuk menentukan benar dan tidaknya dalam menjawab soal tersebut.

³¹Uswatun Hasanah, *Pengaruh Alat Peraga Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Merebu* (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 2018), h. 8

5. Misal: siswa mendapat kartu soal 3x4, maka cara penggunaan corong berhitung dengan cara mengambil 3 biji-bijian kemudian diletakkan pada lubang tempat corong, sebanyak 4 corong.
 6. Kemudian menghitung jumlah semua corong yang ada pada tempat lubang dengan berhitung secara keseluruhan jumlah corong.³²
- e. Keterkaitan Antara Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika

Dalam belajar matematika, siswa lebih besar minatnya dalam matematika bila pelajaran itu disajikan dengan baik dan menarik. Dengan dipergunakan media dalam pembelajaran maka siswa akan lebih tertarik dalam matematika. Dengan menghadirkan media yang cocok dapat mengkonkritkan masalah yang rumit dan kompleks menjadi seolah-olah sederhana, serta media lebih efektifitas pemahaman siswa terjamin.

Dalam penelitian ini, penggunaan media corong berhitung dilaksanakan pada saat pembelajaran berlangsung untuk memahami konsep/materi bilangan bulat. Ini merupakan salah satu strategi guru untuk membantu pola siswa dalam pemahaman materi yang disampaikan oleh guru, sehingga dihadapkannya media corong

³²Fajar Karuniawati, *Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo Surabaya*, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2018), h. 37-38

berhitung sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.³³

Media corong berhitung adalah media pembelajaran yang dibuat dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman anak dan juga meningkatkan kemampuan berhitung pada anak, keterkaitan media corong berhitung terhadap kemampuan berhitung dapat dilihat dengan melihat adanya peningkatan setelah menggunakan corong berhitung tersebut.

Anak akan merasa senang dan tidak menganggap bahwa hal tersebut dirasa dapat merusak otak anak. Sehingga tetap pada proses pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan.³⁴

Jadi, dapat diketahui, bahwa media corong berhitung memiliki keterkaitan antara proses anak dalam belajar yang menghasilkan peningkatan kemampuan anak dalam mengenal bilangan bulat dan mengoperasikannya karena media corong berhitung menarik anak-anak sehingga tidak membuat mereka merasa bosan.

³³Uswatun Hasanah, *Pengaruh Alat Peraga Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Merebu* (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 2018), h. 7

³⁴Fajar Karuniawati, *Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo Surabaya*,(Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2018), h. 40-41

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta kemampuan peserta didik. Hasil adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.³⁵

Hasil pembelajaran tidak hanya diukur dengan sebuah nilai, namun juga dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu keefektifan (*effectiveness*), efisiensi (*efficiency*) dan daya tarik (*appeal*).³⁶

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil berarti sesuatu yang diadakan oleh suatu usaha, sedangkan belajar mempunyai banyak pengertian diantaranya belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri seseorang setelah melalui proses. Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.³⁷

³⁵Kunandar, *Penilaian Autentik*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2015), h. 62.

³⁶Amiruddin, *Perencanaan Pembelajaran (Konsep dan Implementasi)*, (Yogyakarta: Parama Ilmu, 2016), h. 31.

³⁷Muh. Yusuf Mappedasse, *Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar*, Vol. 1, No. 2 (Oktober, 2009), h. 3-4

Hasil belajar merupakan indikator kualitas dan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses belajar dalam selang waktu tertentu. Tinggi rendahnya hasil belajar seseorang dapat menjadi indikator tentang sedikit banyaknya pengetahuan yang dimiliki atau dikuasai siswa dalam bidang studi tertentu.³⁸

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh seorang peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar dari kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai dan dikuasai peserta didik.

b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

- 1) Besarnya usaha yang dicurahkan oleh anak untuk mencapai hasil belajar artinya bahwa besarnya usaha adalah indikator dari adanya motivasi.
- 2) Intelegensi dan penugasan awal anak tentang materi yang akan dipelajari, artinya guru perlu menetapkan tujuan belajar sesuai dengan kapasitas belajar perlu menggunakan bahan apersepsi, yaitu telah dikuasai anak sebagai batu loncatan untuk menguasai materi pelajaran baru.

³⁸Firdaus Daud, *Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo*, Vol. 19, No. 2 (Oktober, 2012), h. 247

3) Adanya kesempatan yang diberikan kepada peserta didik, artinya guru perlu membuat rancangan dan pengelolaan pembelajaran yang memungkinkan anak bebas untuk melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya.³⁹

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi tiga, yaitu faktor dari dalam, faktor dari luar dan faktor dari instrumen. Faktor dari dalam yaitu faktor yang dapat mempengaruhi belajar yang berasal dari siswa yang sedang belajar. Faktor-faktor ini diantaranya:

- 1) Minat individu merupakan ketertarikan individu terhadap sesuatu. Minat belajar siswa yang tinggi menyebabkan belajar siswa lainnya tidaklah sama.
- 2) Motivasi belajar antara siswa yang satu dengan lainnya tidaklah sama. Motivasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: cita-cita siswa, kemampuan belajar siswa, kondisi siswa, kondisi lingkungan, unsur-unsur dinamis dalam belajar, dan upaya guru membelajarkan siswa.⁴⁰

Faktor yang juga mempengaruhi hasil belajar anak adalah faktor yang berasal dari luar. Faktor luar yang mempengaruhi hasil belajar anak diantaranya:

³⁹Muh. Yusuf Mappedasse, *Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar*, Vol. 1, No. 2 (Oktober, 2009), h. 4

⁴⁰Keke T. Ari Tonang, *Minat dan Motivasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*, *Jurnal Pendidikan Penabur*, No. 10/Tahun Ke-7 (Juni, 2008), h. 14

1) Lingkungan keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat tempat kelahiran. Keluarga merupakan tempat pertama dan utama anak tumbuh dan berkembang. Bila keluarganya keluarga yang belajar, maka dia juga cenderung belajar. Oleh karena itu, orang tua memegang peranan penting untuk mengorganisir kondisi belajar di keluarga dan menunjang prestasi belajar anak.

2) Lingkungan sekolah

Sekolah merupakan suatu institusi pendidikan formal di lingkungan sekolah terjadinya interaksi pembelajaran yang sangat berpengaruh dalam belajar anak.

3) Lingkungan Masyarakat

Di lingkungan masyarakat pendidikan yang diterima anak lebih kompleks. Dan jelas, di lingkungan masyarakat bukan hanya teman sebaya, tetapi juga orang dewasa, jadi bagaimana karakteristik orang-orang yang ada dalam lingkungan masyarakatnya juga akan mempengaruhi prestasi belajar anak.⁴¹

Berdasarkan uraian penjelasan diatas, maka dijelaskan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor dari dalam diri siswa yang berasal dari diri sendiri, faktor dari luar yaitu

⁴¹Munirwan Umar, *Peranan Orang Tua Dalam Peningkatan Pretasi Belajar Anak*, Vol. 1 No. 1, (Juni,2015), h. 24

faktor yang berasal dari luar atau lingkungan seperti lingkungan keluarga, masyarakat, dan sekolah.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

1. Tety Andri Yani, (Skripsi, 2018) yang berjudul Pengembangan Media Corong Berhitung Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di Kelas II Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 2018

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media corong berhitung untuk materi perkalian dan pembagian yang diperoleh dari prosedur pengembangan model *ADDIE* dengan tahapan Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*).

Hasil uji kevalidan media corong berhitung termasuk pada kategori sangat valid pada validitas ketiga yang mana media ini layak diuji cobakan tanpa melakukan revisi, dengan nilai persentase 100% oleh ahli media dari 8 indikator yaitu jelas dan rapi, bersih dan menarik, cocok dengan sasaran, relevan dengan topik yang diajarkan, sesuai dengan tujuan pembelajaran, praktis, luwes, dan tahan, berkualitas baik, serta ukuran sesuai dengan lingkungan belajar yang digunakan untuk menilai media corong berhitung. Dengan hasil akhir media corong berhitung dapat membantu siswa dan guru dalam pembelajaran matematika khususnya materi perkalian dan pembagian.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu sama-sama meneliti tentang media corong berhitung yang digunakan pada anak kelas II Sekolah Dasar, sedangkan perbedaannya terletak pada pengembangan dan hasil belajar. Pada penelitian yang akan peneliti lakukan bahwa peneliti melakukan penelitian tentang penggunaan media corong berhitung untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas II, sedangkan pada skripsi ini meneliti tentang pengembangan media corong berhitung yang bersamaan dilakukan pada anak kelas II SD.⁴²

2. Fajar Karuniawati yang berjudul (Skripsi, 2018) Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Penggunaan Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo Surabaya Tahun Pelajaran 2018

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berhitung 1-20 pada siswa kelompok B TK Muslimat Wonocolo Surabaya dengan media corong berhitung dengan tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I SEBESAR 70% (14 siswa) untuk indikator penjumlahan 55% (12 Siswa) untuk indikator pengurangan.

Sehingga dapat dikategorikan pada siklus I masih kurang dengan rata-rata indikator penjumlahan 2,95 dan rata-rata indikator pengurangan 2,7. Berbeda pada siklus II yang terjadi peningkatan dengan perolehan prosentase ketuntasan belajar siswa 90% (18 siswa) untuk indikator

⁴²Tety Andri Yani, *Pengembangan Media Corong Berhitung Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di Kelas II Sekolah Dasar* (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, 20018), h. 16-17

penjumlahan dan 75% (16 siswa) untuk indikator pengurangan. Sedangkan 3,2 pada indikator penjumlahan dan nilai 3 pada indikator pengurangan.

Persamaan pada penelitian yang akan peneliti lakukan adalah sama-sama meneliti tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media corong berhitung. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenjang pendidikan yang diteliti skripsi dari Fajar Karuniawati meneliti siswa kelompok B TK Muslimat Wonocolo Surabaya sedangkan peneliti meneliti siswa Sekolah Dasar Kelas II.⁴³

3. Uswatun Hasanah yang berjudul (Skripsi, 2018) Pengaruh Penggunaan Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Merembu Tahun Pelajaran 2017/2018”

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan dengan penggunaan media corong berhitung siswa kelas V SDN I Merembu yang dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} 4,75 > t_{tabel} 2,021$ pada taraf signifikansi 5% dan taraf kepercayaan 95% yang berarti bahwa terdapat pengaruh antara pembelajaran menggunakan media corong berhitung dengan hasil belajar matematika.

Persamaan pada penelitian yang akan peneliti lakukan adalah sama-sama meneliti tentang peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan media corong berhitung. Perbedaannya terletak pada kelas,

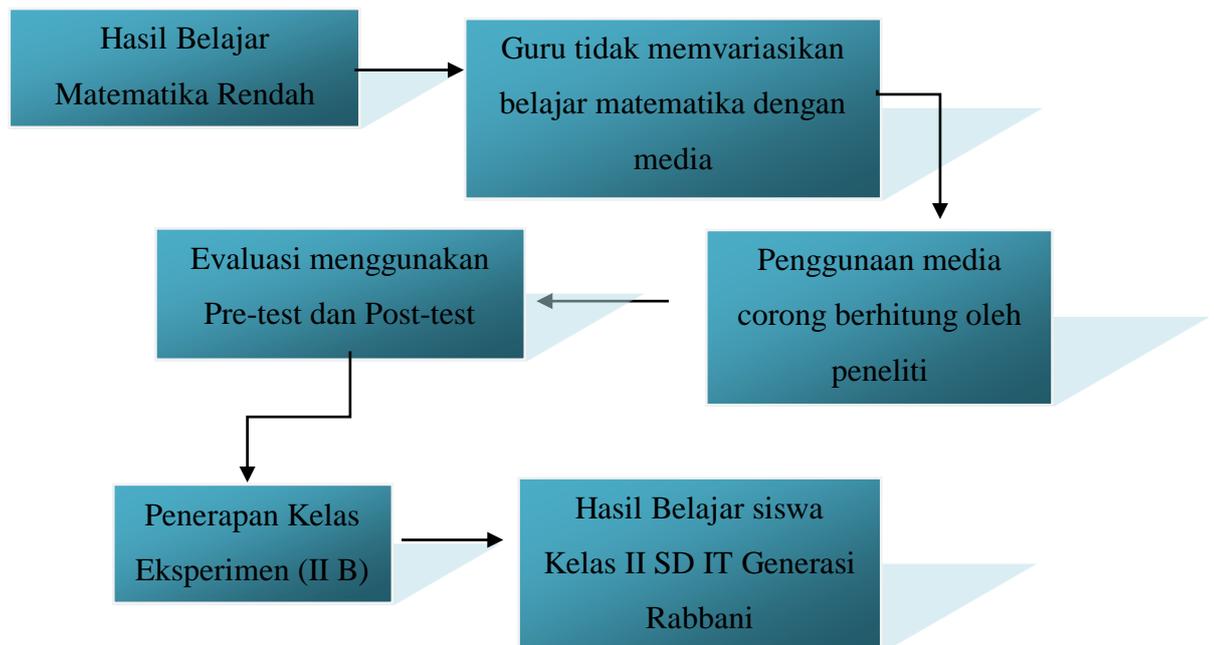
⁴³Fajar Karuniawati, *Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo Surabaya*,(Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2018), h. 108

kelas yang peneliti lakukan adalah di kelas II SD IT Generasi Rabbani, sedangkan skripsi dari Uswatun Hasanah ini meneliti siswa kelas V SD Merembu.⁴⁴

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori hubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis yang akan diteliti. Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen.⁴⁵

Bagan 2.1
Kerangka Berpikir



⁴⁴Uswatun Hasanah, *Pengaruh Alat Peraga Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Merebu* (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 2018), h.15

⁴⁵Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: CV Alfabeta, 2018), h. 60

D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu kesimpulan yang masih kurang atau kesimpulan yang masih belum sempurna. Pengertian ini kemudian di perluas dengan maksud sebagai kesimpulan penelitian yang belum sempurna, sehingga perlu di sempurnakan dengan membuktikan kebenaran hipotesis itu melalui penelitian.⁴⁶

Adapun hipotesis yang peneliti gunakan adalah :

1. Hipotesis Nol (H_0)

H_0 dalam penelitian ini adalah tidak ada pengaruh penggunaan media corong berhitung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu.

2. Hipotesis Alternatif (H_A)

H_A dalam penelitian ini adalah ada pengaruh penggunaan media corong berhitung terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu.

⁴⁶Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2005) h. 85

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen. Quasi eksperimen adalah eksperimen, namun dalam pelaksanaan studi itu ada kendala-kendala pemenuhan kriteria, yaitu terkait pemilihan subjek secara random. Masalah riset dalam quasi eksperimen yaitu mempertanyakan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih, yakni apakah suatu modifikasi kondisi atau suatu perlakuan tertentu menjadi sebab bagi munculnya suatu peristiwa tertentu.⁴⁷

Penelitian eksperimen adalah riset yang dilaksanakan melalui eksperimental atau percobaan yang menunjukkan pada suatu upaya sengaja dalam memodifikasi kondisi yang menentukan munculnya suatu peristiwa, serta pengamatan dan interpretasi perubahan-perubahan yang terjadi pada peristiwa itu dilakukan secara terkontrol.

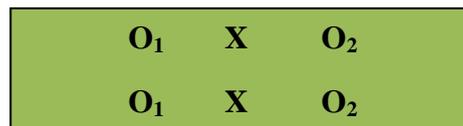
Desain eksperimen dengan menggunakan desain Pretest-Posttest menggunakan kelompok kontrol dengan memilih sampel subjek secara random. Selanjutnya terhadap sampel yang terpilih itu, dilakukan penugasan random untuk memecahkan sampel itu menjadi dua kelompok. Tetapi, pada

⁴⁷Mohammad Ali, Muhammad Asrori, *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2014), h. 89-91.

penelitian ini kelompok kontrol tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang akan mempengaruhi suatu pelaksanaan eksperimen.⁴⁸

Dari kedua kelompok itu satu kelompok eksperimen (diberi perlakuan dengan teknik pembelajaran tutor sebaya dalam kelompok kecil) dan satu lagi kelompok kontrol (tidak diberikan perlakuan hanya menggunakan metode konvensional saja). Sebelum eksperimen dilaksanakan terhadap kedua itu dilakukan pretest (O_1). Kepada kelompok eksperimen selanjutnya diberi perlakuan (X), sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan (tanpa X). Setelah pemberian perlakuan kepada kedua kelompok itu dilakukan posttest (O_2). Bagan desain itu sebagai berikut.⁴⁹

Bagan 3.1
Desain Penelitian



Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas A	O_1	-	O_2
Kelas B	O_1	X	O_2

Keterangan :

X = Media Corong Berhitung

O_1 = Skor *Pretest* untuk kelompok A dan B

⁴⁸Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D* (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 77

⁴⁹Mohammad Ali, Muhammad Asrori, *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2014), h. 83-91

O_2 = Skor *Posttest* untuk kelompok A dan B

B. Tempat dan Waktu

Tempat observasi ini dilakukan di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu, terletak di Jl.Rinjani 2 RT 8 RW 3 Kelurahan Jembatan Kecil Kecamatan Singaran Pati Kota Bengkulu. Waktu observasi ini berlangsung mulai tanggal 08 Januari sampai 15 Januari 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁰

Disisi lain, populasi adalah sekumpulan orang, hewan, tumbuhan dan benda dan mempunyai karakteristik tertentu yang akan diteliti.⁵¹

Jadi populasi ini adalah seluruh kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu berjumlah 74 orang.

Tabel 3.2
Populasi dan Sampel

KELAS	JUMLAH SISWA		TOTAL
	L	P	
Kelas II A	13	15	28
Kelas II B	14	15	29
Kelas II C	7	10	17
Jumlah	34	40	74

⁵⁰Sugiyono. *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung:CV Alfabeta, 2016), h .49

⁵¹Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 9

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi itu. Dalam sampel ada teknik yang dalam proses pengambilan sampel. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁵²

Berdasarkan data populasi yang telah di ketahui sampel dalam penelitian ini adalah kelas II A dan II B yang berjumlah 57 siswa terdiri dari 28 siswa kelas II A sebagai kelas kontrol (tidak berfungsi sepenuhnya) dan 29 siswa kelas II B sebagai kelas eksperimen. Sehingga pada waktu dilaksanakannya penelitian, peneliti akan mudah mencari pengaruh media corong dalam meningkatkan hasil belajar.

D. Defenisi Variabel

Kata variabel berasal dari bahasa Inggris *variable* yang memiliki arti *ubahan, faktor tak tetap atau gejala yang dapat diubah-ubah*.⁵³ Berkaitan dengan penelitian ini maka dapat dikemukakan variabel dalam penelitian yaitu:

1. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang

⁵²Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung:CV Alfabeta, 2018), h. 81

⁵³Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2015), h. 36

mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁵⁴

Jadi, variabel bebas dalam penelitian ini adalah media corong berhitung yang digunakan untuk menghitung operasi perkalian dan pembagian dengan bahan menggunakan corong yang terbuat dari barang bekas serta buah keong yang dikenal dengan bahasa tradisional kucing-kucingan.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia yang sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Jadi, variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. Perhatikan bagan berikut ini :

Bagan 3.2
Bentuk Paradigma Penelitian Eksperimen



Keterangan : X = Media Corong Berhitung

Y = Hasil Belajar Matematika

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan dengan cara :

⁵⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung. CV Alfabeta, 2018), h. 39

1. Observasi (Pengamatan)

Yang dimaksud dengan metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, data- data tersebut dapat diamati oleh peneliti. Dalam arti bahwa data tersebut dihimpun melalui pengamatan peneliti menggunakan pancaindra⁵⁵.

Pada saat pengumpulan data dengan melakukan observasi data yang peneliti lakukan yaitu : Melihat kondisi sekolah, sarana dan prasarana sekolah, proses kegiatan belajar mengajar matematika, cara guru mengajar mata pelajaran matematika yang dilakukan oleh guru tersebut, melihat sumber belajar pendukung yang digunakan ketika melaksanakan proses belajar mengajar dan mengambil data jumlah siswa SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu.

2. Tes

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui pengaruh corong berhitung dalam meningkatkan hasil belajar matematika kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest*.⁵⁶

⁵⁵. Burhan Bunguin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. (Kencana Prenadamedia Group, Jakarta: 2005) hlm. 143-144

⁵⁶Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016) , h. 89.

a. Pretest

Pretest dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana materi pelajaran yang akan diajarkan telah diketahui oleh siswa atau peserta didik.

b. Posttest

Posttest dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran yang penting telah dikuasai dengan baik oleh siswa atau peserta didik.⁵⁷

Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi menyelesaikan soal yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian dalam kehidupan sehari-hari kelas II di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu Kota Bengkulu.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam metodologi penelitian.⁵⁸ Metode ini peneliti gunakan untuk menyimpan berbagai macam data berbentuk foto terkait proses kegiatan belajar mengajar.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena

⁵⁷Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta:PT Rajawali Pers, 2014), h. 101.

⁵⁸Burhan Bungin. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015) h. 154

ini disebut variabel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah dengan membuat soal-soal terkait dengan materi pelajaran matematika yang diteliti yaitu operasi hitung perkalian dalam kehidupan sehari-hari.

1. Penyusunan Instrumen

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data menggunakan instrumen berupa tes pertanyaan materi.

- a. Menentukan soal tes tertulis yang akan digunakan
- b. Menentukan kisi-kisi soal tes yang akan digunakan

Penyusunan kisi-kisi butir soal, peneliti menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dalam mata pelajaran matematika di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. Adapun kisi-kisi soal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Butir Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir-butir Soal	Jumlah
4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta	1. Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10

mengaitkan perkalian dan pembagian dengan menggunakan benda konkrit.	100 dalam kehidupan sehari-hari.		
--	----------------------------------	--	--

2. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen yang peneliti gunakan adalah uji validitas dan reabilitas, dengan menggunakan uji coba valid dan yang tidak valid diujikan pada penelitian.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Unit

a. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauhmana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Valid berarti shahih, artinya keabsahan instrumen itu tidak diragukan lagi. Suatu tes atau nontes dari alat ukur atau instrumen pengukuran dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran itu.⁵⁹

Pada instrumen penelitian ini dilakukan pengujian validitas, yang setelah ini instrumen dikonstruksikan berlandaskan teori kemudian dikonsultasikan dengan ahli. *Instrumen dapat digunakan tanpa*

⁵⁹Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2014), h. 214.

*perbaikan, ada perbaikan atau dirombak total (judgement experts).*⁶⁰

Jika validasi dari *judgement experts* dinyatakan valid, maka penelitian layak di uji cobakan.

b. Uji Reabilitas

Reabilitas alat ukur adalah kesesuaian alat ukur dengan yang diukur, sehingga alat ukur itu dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Untuk mencapai tingkat kepekaan dan reabilitas alat ukur yang diharapkan, maka perlu sebelumnya mengetahui apa sesungguhnya yang akan diukur dan metode pengumpulan apa yang akan digunakan. Selain itu, untuk mencapai tingkat kepekaan dan reabilitas, perlu dimengerti serta memperhatikan aspek : kemantapan, ketepatan, dan homogenitas alat ukur.⁶¹

2. Uji Prasyarat

Untuk melakukan uji prasyarat maka penulis disini menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang terambil merupakan data berdistribusi normal atau bukan. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti

⁶⁰Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: CV Alfabeta, 2018), h. 125

⁶¹Peter hagul, *Reabilitas dan Validitas, dalam Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, Metode Penelitian Survei* (Jakarta: LP3ES, 1984), h. 88

berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan dalam normalitas adalah uji chi kuadrat.

$$x^2 = \sum_I^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

f_o : frekuensi dari yang diobservasi

f_h : frekuensi yang diharapkan

k : banyak kelas⁶²

b. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data hasil penelitian berdistribusi normal, maka selanjutnya diadakan pengujian homogenitas. Pengujian homogenitas berfungsi apakah kedua kelompok populasi itu bersifat homogen atau heterogen. Yang dimaksud uji homogenitas disini adalah menguji mengenai sama tidaknya variasi-variasi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji fisher.

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Perhitungan hasil homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang = $n_a - 1$ dan dk penyebut $n_b - 1$. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

⁶²Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta, 2015), h. 107

maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.⁶³

3. Uji Hipotesis

Setelah selesai melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian guna untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media corong berhitung terhadap hasil belajar di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu, rumus yang digunakan pada uji hipotesis ini adalah Tes “t”.

Tes “t” adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil yang menyatakan bahwa di antara dua buah sampel yang di ambil secara random dari populasi yang sama tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Digunakan rumus t-tes parametris namun terlebih dahulu mengelompokkan dan dimentabulasikan sesuai dengan variabel masing-masing yaitu:

Variabel x (Variabel bebas), yaitu media corong berhitung.

Variabel y (Variabel terikat), yaitu hasil belajar.

Untuk menguji komparasi rasio atau interval, dari hasil tes yang sudah dilakukan peneliti, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus t-tes di kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus t-tes.

⁶³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2014), h.199.

Rumus t-tes parametris varians:

$$T \text{ hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan

n_1 dan n_2 : Jumlah sampel

\bar{x}_1 : Rata-rata sampel ke-1

\bar{x}_2 : Rata-rata sampel ke- 2

s_1^2 : Varians sampel ke- 1

s_2^2 : Varian sampel ke-2⁶⁴

Dilakukannya uji hipotesis komparatif ini adalah untuk menguji kemampuan generalisasi (*signifikansi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan variabel dari dua rata-rata sampel*).

⁶⁴ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta, 2015), h. 138.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Profil SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu

SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu sebagai salah satu SD IT di kota Bengkulu yang tergabung dalam Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) Indonesia berdiri pada tahun 2007 dengan nomor keanggotaan 2.17.01.02.004 serta sudah terakreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M) SK penetapan nomor = 108/BA-SM/KP/XII/2013.⁶⁵

Sekolah ini dirancang sebagai model sekolah yang menggabungkan keseimbangan antara pendidikan intelektual dan pendidikan spiritual, berdasarkan kurikulum KEMENDIKBUD, KEMENAG dan Kurikulum Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) Indonesia yang diharapkan akan menghasilkan Generasi Rabbani yaitu generasi pemimpin Indonesia yang memiliki keikhlasan dan kecerdasan yang baik dan berakhlak islami serta berorientasi pada masa depan yakni dunia dan akhirat.

SD IT Generasi Rabbani terletak di Jl. Rinjani II RT 10/03 Kelurahan Jembatan Kecil, Kecamatan Singaran Pati Kota Bengkulu, yang

⁶⁵*Analisis Dokumen SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu 2019 Tanggal 20 Juli 2019*

Insya Allah akan selalu mewujudkan model pendidikan islam dengan ciri khas tersendiri dengan pendekatan belajar terpadu.⁶⁶

Tabel 4.1
Masa Kepemimpinan SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu

NO.	Periode Tahun Kepemimpinan	Nama Kepala Sekolah
1.	2007- <u>2012</u>	Ustadzah Sri Susanti, S.Pd
2.	2013-2018	Ustadz Supriyanto, S.Pd
3.	2019-2024	Ustadz Yudi Farhan, S.Pd

2. Guru SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu

Tabel 4.2
Daftar Nama Guru dan Staf SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2019/2020

NO.	Nama	Jabatan
1.	Ade Ghufira, S.Pd	Guru Mapel
2.	Dewi Priangan, S.Pd	Guru Kelas
3.	Dewi Wulan Sari, S.Pd.I	Guru Kelas
4.	Dhita Mayasari, S.Pd	Guru Kelas
5.	Eka Mardiana, S.Pd	Guru Mapel
6.	Elsa Kartika Sari, S.Pd	Guru Mapel
7.	Elya Yuslina, S.Pd	Tenaga Administrasi Sekolah
8.	Erna Sari, S.Pd	Guru Mapel
9.	Ferliza Azrevi, S.Pd	Guru Kelas
10.	Fitri Salepah, S.Pd	Guru Kelas
11.	Herizal, S.Pd	Guru Kelas
12.	Huzaifah, S.Pd	Guru Kelas
13.	Ibnu Maja, S.Pd.I	Guru Kelas
14.	Indah Arifin Putri, S.Pd	Guru Kelas
15.	Ismi Febriandini, S.Pd	Guru Kelas
16.	Iten Putri, S.Pd.I	Guru Kelas
17.	Kardila Desmala	Guru Kelas
18.	Kartika Dwi Putri, S.Pd	Guru Kelas
19.	Khuzai Matumunawaroh, S.Pd	Guru Kelas
20.	M. Ali Sabirin, S.Pd	Guru Mapel
21.	Marini, Dipl,-Ing.,S.Pd	Guru Mapel
22.	Meni Prima Sari, S.Pd	Guru Kelas
23.	Meria Sulastri,S.E	Guru Kelas

⁶⁶Analisis Dokumen SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu 2019 Tanggal 20 Juli 2019

24.	Mike Nurmala Dewi, S.Pd.I	Guru Kelas
25.	Muhammad YevanS.Kom	Tenaga Adminitrasi Sekolah
26.	Mujtahidin	Guru Mapel
27.	Munib Astalist, S.Pd	Guru Kelas
28.	Neli Haryani,A.Md	Guru Mapel
29.	Rahmadi, S.Pd	Guru Mapel
30.	Ramadhani	Guru Mapel
31.	Rinto Harahap	Guru Mapel
32.	Saddam Khaliq, S.E	Guru Mapel
33.	Sarip Agus Parwito, S.Pd	Guru Kelas
34.	Satria Adi Pirnawan, S.Pd.I	Guru Mapel
35.	Septemi Herawati, S.Pd	Guru Kelas
36.	Silvia Haryani, S.Ag	Guru Mapel
37.	Siti Dahitorunnikmah, S.Si	Tenaga Administrasi Sekolah
38.	Sukatmi	Guru Kelas
39.	Sumariah,S.Sos.I	Guru Kelas
40.	Supriyanto, S.Pd	Guru Kelas
41.	Suyani, S.Pd	Guru Kelas
42.	Syafruddin, A.Md, S.E	Tenaga Adminitrasi Sekolah
43.	Tunaini, S.Ag	Guru Mapel
44.	Ujang Maulana Aksan, S.Pd	Guru Mapel
45.	Wiwit Sutiani, S.Pd.I	Guru Mapel
46.	Yesi Pergianti, S.Pd	Guru Mapel
47.	Yudi Farhan, S.Pd	Kepala Sekolah
48.	Zakaria,S.Pd	Guru Mapel
49.	Zuliono, S.Pd	Guru Mapel

Sumber: Arsip SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu 2019⁶⁷

3. Visi dan Misi SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu

a. Visi dan Misi SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu

Visi SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu adalah mewujudkan SDM (Sumber Daya Manusia) yang berakhlak mulia yang mampu bersaing dalam dunia kerja secara global.

Untuk mewujudkan visi di atas maka Sekolah SD IT Generasi Rabbani Kota merumuskan misi seperti :

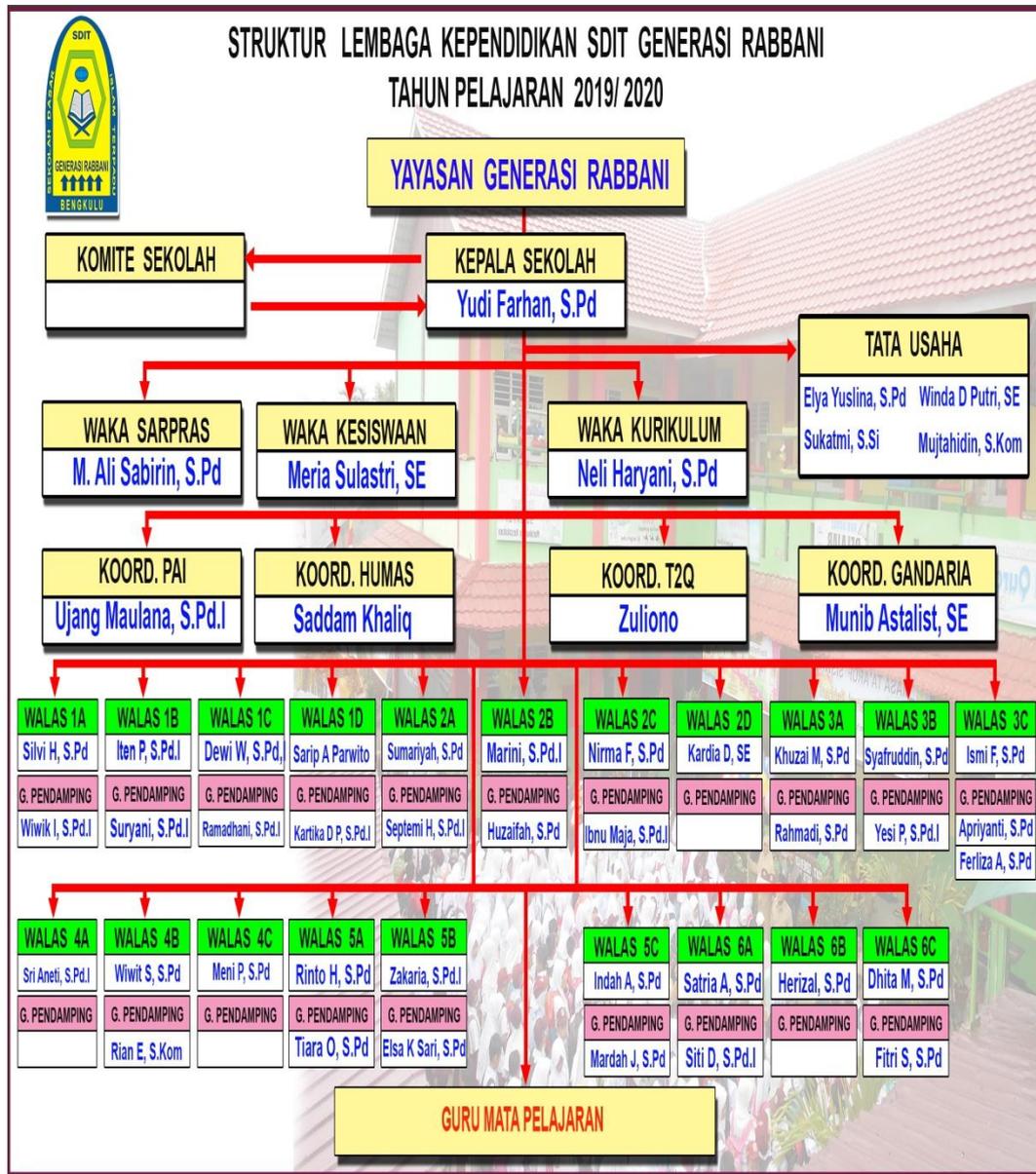
⁶⁷ Analisis Dokumen SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu 2019 Tanggal 20 Juli 2019

1. Menciptakan suasana yang kondusif untuk mengembangkan potensi siswa melalui penekanan pada penguasaan kompetensi bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta Bahasa Inggris.
 2. Meningkatkan penguasaan Bahasa Inggris sebagai alat komunikasi dan alat untuk mempelajari pengetahuan yang lebih luas.
 3. Meningkatkan frekuensi dan kualitas kegiatan siswa yang lebih menekankan pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta keimanan dan ketakwaan yang menunjang proses belajar mengajar dan menumbuhkan disiplin pribadi.
 4. Menumbuhkembangkan nilai-nilai ketuhanan dan nilai-nilai kehidupan yang bersifat universal dan mengintegrasikannya dalam kehidupan
 5. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga sekolah, lembaga swadaya masyarakat, stake holders dan instansi serta institusi pendukung pendidikan lainnya.
- b. Tujuan SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu
1. Siswa memiliki kompetensi penguasaan konsep untuk seluruh mata pelajaran.
 2. Siswa mampu menggunakan Bahasa Inggris sebagai alat komunikasi untuk mendapatkan pengetahuan yang luas.
 3. Siswa mampu membangun kebiasaan aktif untuk mencari informasi menggunakan teknologi informasi.

4. Sekolah memiliki sarana dan prasarana penunjang PBM yang lengkap.
5. Sekolah memiliki guru dan tenaga yang handal dalam mendukung seluruh manajemen sekolah.
6. Sekolah memiliki hubungan kemitraan yang baik dengan seluruh warga sekolah, stake holders dan instansi serta institusi pendukung lainnya.
7. Siswa memiliki, mengaplikasikan dan meningkatkan nilai-nilai ketuhanan serta nilai-nilai kehidupan yang bersifat universal dalam kehidupannya.⁶⁸

⁶⁸*Analisis Dokumen SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu 2019 Tanggal 20 Juli 2019*

Bagan 4.1
Struktur Organisasi Kepeguruan SD IT Generasi Rabbani Kota
Bengkulu Tahun Ajaran 2019/2020⁶⁹



⁶⁹ Analisis Dokumen SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu 2019 Tanggal 20 Juli 2019

B. Deskripsi Data

Bagian ini menguraikan dan menganalisis hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* diberikan kepada siswa pada Kelas II B dengan media Corong Berhitung dan Kelas II A tanpa menggunakan media corong berhitung yang hanya menggunakan metode konvensional tanpa berbantuan media corong berhitung. Instrumen soal *pretest* diberikan kepada siswa sebelum penelitian dilakukan, dan *posttest* diberikan kepada siswa diakhir penelitian.

1. Deskripsi Hasil Nilai *Pretest* kelas II B dan kelas II A

Adapun hasil *pretest* terhadap hasil belajar matematika yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil *Pretest* Siswa Kelas II B

No	Nama	KKM	Skor	Nilai (X)	X ²	X	x ²	Interpretasi
1	Farasati Huraira	65	30	30	900	-8	64	S
2	Riski Hidayat	65	60	60	3600	22	484	S
3	M. Fatir	65	30	30	900	-8	64	S
4	M. Ramadhan	65	20	20	400	-18	324	S
5	Kayzel Adlian	65	40	40	1600	2	4	S
6	M. Farhan	65	30	30	900	-8	64	S
7	Alisa Mayda	65	10	10	100	-28	784	R
8	Nadhik Tegar	65	70	70	4900	32	1024	T
9	Ananda Javas	65	50	50	2500	12	144	S
10	Radika Y	65	30	30	900	-8	64	S
11	Firlian C	65	60	60	3600	22	484	S
12	Atthiya	65	40	40	1600	2	4	S
13	Haura Humairah	65	30	30	900	-8	64	S
14	Zahwa Aliya	65	70	70	4900	32	1024	T

15	Ananda Agung	65	10	10	100	-28	784	R
16	M. Raihan	65	60	60	3600	22	484	S
17	Siti Halimah	65	20	20	400	-18	324	S
18	Abdillah	65	20	20	400	-18	324	S
19	Latifah Nurul A	65	10	10	100	-28	784	R
20	Afika Dewi S	65	70	70	4900	32	1024	T
21	Fanri Kacarani	65	50	50	2500	12	144	S
22	Narita Aulia	65	20	20	400	-18	324	S
23	Sinji	65	40	40	1600	2	4	S
24	Daffa	65	0	0	0	-38	1444	R
25	Zea Meanggi	65	20	20	400	-18	324	S
26	Syakillah	65	50	50	2500	12	144	S
27	Nauren	65	10	10	100	-28	784	R
28	Kherl Virensia	65	50	50	2500	2	4	S
29	Afiqah Anindia	65	20	20	400	-18	324	S
				$\sum X =$ 1020	$\sum X^2 =$ 51500		$\sum x^2 =$ 11816	

Sumber : Pretest (Senin, 22 Juli 2019)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.

Kolom 4 adalah skor nilai (X)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X^2)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari $x = X - \bar{x}$. ($\bar{x} = \sum f_x / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (x^2).

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4
Perhitungan Nilai Mean Pretest Siswa Kelas II B

No	X	F	Fx
1	70	3	210
2	60	3	180
3	50	4	200

4	40	3	120
5	30	5	150
6	20	6	120
7	10	4	40
8	0	1	0
Jumlah		29	1020

(Sumber : hasil analisis penelitian)

Keterangan :

Kolom 1 adalah penomoran

Kolom 2 adalah nilai (X)

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 4 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum Fx}{N} = \frac{1020}{29} = 35$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{11816}{29}} = \sqrt{407} = 20,17$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 40 + 20,17 = 60,17$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 40 - 20,17 = 19,83$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.5
Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas II B

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	60,17 ke atas	Atas / Tinggi	3	10%
2	60,17 – 19,83	Tengah / Sedang	21	70%
3	19,83 ke bawah	Bawah / Rendah	5	20%
Jumlah			29	100%

(sumber : Hasil analisis penelitian)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah pretest siswa kelas II B

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas II B, terdapat : 3 siswa dikelompok atas/tinggi (10%), 21 siswa dikelompok tengah/sedang (70%), dan 5 siswa dikelompok bawah/rendah (20%).

a. Kelas II A (Kelas Kontrol)

Tabel 4.6
Hasil Pretest Siswa Kelas II A

No	Nama	KKM	Skor	Nilai (Y)	Y ²	Y	y ²	Interpretasi
1	Adzkia Tsamara	65	30	30	900	-9	81	S
2	Afifa Putri Jihan	65	70	70	4900	31	961	T
3	Azkadina Zhafira	65	40	40	1600	1	1	S
4	Carisa Efriza	65	70	70	4900	31	961	T
5	Cesilia Izzaura	65	70	70	4900	31	961	T
6	Cindy Eldania	65	40	40	1600	1	1	S
7	Athailah Adiel	65	20	20	400	-19	361	S
8	Dzakiyah Jannah	65	20	20	400	-19	361	S
9	Farah Azza A	65	40	40	1600	1	1	S
10	Fatya Dewi	65	70	70	4900	31	961	T
11	Gathan Prasista	65	40	40	1600	1	1	S
12	Ghatf Nizam	65	30	30	900	-9	81	S
13	Gilang Dzimaz	65	10	10	100	-29	841	R
14	Haikal Damar	65	20	20	400	-19	361	S
15	Jihan Kirana U	65	50	50	2500	11	121	S
16	Jihan Syakirra	65	30	30	900	-9	81	S
17	Keysa Naufa	65	10	10	100	-29	841	R

18	Ladyartanti R	65	10	10	100	-29	841	R
19	Lionel Tico D	65	50	50	2500	11	121	S
20	M. Dzakki	65	40	40	1600	1	1	S
21	Musthofah A	65	50	50	2500	11	121	S
22	Nabila Maika	65	40	40	1600	1	1	S
23	Naura Zahwa	65	30	30	900	-9	81	S
24	Nayla Putri K	65	20	20	400	-19	361	S
25	Olivia Azzahra	65	40	40	1600	1	1	S
26	Radly Abyan	65	20	20	400	-19	361	S
27	Sulthon P	65	70	70	4900	31	961	T
28	Zivana Azelika	65	60	60	3600	21	441	S
				$\sum Y =$ 1090	$\sum Y^2 =$ 52700		$\sum x^2 =$ 10268	

Sumber : Pretest (Selasa, 23 Juli 2019)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.

Kolom 4 adalah skor nilai (Y)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (Y^2)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari $x = Y - y$. ($x = \sum fy / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (y^2).

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7
Perhitungan Nilai Mean Pretest Siswa Kelas II A

No	Y	F	Fy
1	10	3	30
2	20	5	100
3	30	4	120
4	40	7	280
5	50	3	150

6	60	1	60
7	70	5	350
Jumlah		28	1090

(Sumber : Hasil analisis penelitian)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nilai (Y)

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (Y) dengan Frekuensi (Fy)

$$X = \frac{\sum Fy}{N} = \frac{1090}{28} = 39$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{10268}{28}} = \sqrt{366} = 19,13$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 39 + 19,13 = 58,13$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 39 - 19,13 = 19,87$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.8
Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas II A

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	58,13 ke atas	Atas / Tinggi	6	21%
2	19,87 – 58,13	Tengah / Sedang	19	68%
3	19,87 ke bawah	Bawah / Rendah	3	11%
Jumlah			28	100%

(sumber : Hasil analisis peneliti)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah pretest siswa kelas II A

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas II A , terdapat: 6 siswa dikelompok atas/tinggi (21%), 19 siswa dikelompok tengah/sedang (68%), dan 3 siswa dikelompok bawah/rendah (11%).

Berdasarkan analisis *pretest* kedua kelas tersebut, untuk mengetahui apakah penelitian peneliti bisa dilanjutkan atau tidak. Maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas *pretest*.

1). Uji Normalitas *Pretest*

Pada variabel X media corong berhitung sebagai kelas eksperimen yang akan uji normalitas adalah uji chi kuadrat.

i. Uji Normalitas Distribusi Data (X)

1. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar : 70

Skor kecil : 0

2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 70 - 0$$

$$= 70$$

3. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 29$$

$$\begin{aligned}
&= 1 + 3,3 (1,462) \\
&= 1 + 4,824 \\
&= 5,824(\text{dibulatkan}) \\
&= 6
\end{aligned}$$

4. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned}
\text{Panjang kelas} &= \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{70}{6} \\
&= 11,6 \\
&= 12 (\text{dibulatkan})
\end{aligned}$$

Tabel 4.9
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X

No	Kelas	F	Xi	Xi ²	FXi	FXi ²
1	0-12	5	6	36	30	180
2	13-25	6	19	361	114	2166
3	26-38	5	32	1024	160	5120
4	39-51	7	45	2025	315	14175
5	52-64	3	58	3364	174	10092
6	65-77	3	71	5041	213	15123
Σ		29		11851	1006	46856

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini media corong berhitung maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned}
X &= \frac{\Sigma Fx}{n} \\
&= \frac{1006}{29} \\
&= 34,68 (\text{dibulatkan menjadi } 35)
\end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FX_i^2 - (\sum FX_i)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{29 \cdot 46856 - (1006)^2}{29 \cdot (29-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1358824 - 1012036}{812}} \\ &= \sqrt{\frac{346788}{812}} \\ &= \sqrt{427} \\ &= 20,66 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

- a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : -0,5 12,5 25,5 38,5 51,5 64,5 77,5

- b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{0,5 - 35}{20,66} = \frac{-34,5}{20,66} = 1,66$$

$$Z_2 = \frac{12,5 - 35}{20,66} = \frac{-22,5}{20,66} = 1,08$$

$$Z_3 = \frac{25,5-35}{20,66} = \frac{-9,5}{20,66} = 0,45$$

$$Z_4 = \frac{38,5-35}{20,66} = \frac{3,5}{20,66} = 0,16$$

$$Z_5 = \frac{51,5-35}{20,66} = \frac{16,5}{20,66} = 0,79$$

$$Z_6 = \frac{64,5-35}{20,66} = \frac{29,5}{20,66} = 1,42$$

$$Z_7 = \frac{77,5-35}{20,66} = \frac{42,5}{20,66} = 2,05$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4515 0,3599 0,1736 0,0636 0,2852 0,4222 0,4798

d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4515 - 0,3599 = 0,0916$$

$$0,3599 - 0,1736 = 0,1863$$

$$0,1736 - 0,0636 = 0,11$$

$$0,0636 + 0,2852 = 0,3488$$

$$0,2852 - 0,4222 = 0,137$$

$$0,4222 - 0,4798 = 0,0576$$

e) Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=29)

$$0,0916 \times 29 = 2,6564$$

$$0,1863 \times 29 = 5,4027$$

$$0,11 \times 29 = 3,19$$

$$0,3488 \times 29 = 10,1152$$

$$0,137 \times 29 = 3,973$$

$$0,0576 \times 29 = 1,6704$$

Tabel 4.10
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	0,5	1,66	0,4515	0,0916	2,6564	5
2	12,5	1,08	0,3599	0,1863	5,4027	6
3	25,5	0,45	0,1736	0,11	3,19	5
4	38,5	0,16	0,0636	0,3488	10,1152	7
5	51,5	0,79	0,2852	0,137	3,973	3
6	64,5	1,42	0,4222	0,0576	1,6704	3
Σ	77,5	2,05	0,4798			29

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_k \frac{(fo-fe)^2}{fe} \\
 &= \frac{(5-2,6564)^2}{2,6564} + \frac{(6-5,4027)^2}{5,4027} + \frac{(5-3,19)^2}{3,19} + \frac{(7-10,1152)^2}{10,1152} + \\
 &\quad \frac{(3-3,973)^2}{3,973} + \frac{(3-1,6704)^2}{1,6704} \\
 &= 2,06 + 0,06 + 1,02 + 0,95 + 0,23 + 1,05 \\
 &= 5,37
 \end{aligned}$$

ii. Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

1. Menentukan skor besar dan kecil

$$\text{Skor besar} : 70$$

$$\text{Skor kecil} : 10$$

2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 70 - 10$$

$$= 60$$

3. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 28$$

$$= 1 + 3,3 (1,447)$$

$$= 1 + 4,7751$$

$$= 5,7 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 6$$

4. Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{60}{6}$$

$$= 10$$

Tabel 4.11
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y

No	Kelas	F	Yi	Yi ²	FYi	FYi ²
1	10-20	8	15	225	120	14400
2	21-31	4	26	676	104	10816
3	32-42	7	37	1369	259	67081
4	43-53	3	48	2304	144	20736
5	54-64	1	59	3481	59	3481

6	65-75	5	70	4900	350	122500
Σ		28		12955	1036	239014

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini kelas kontrol maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma Fy}{n} \\ &= \frac{1036}{28} \\ &= 37 \end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma FYi^2 - (FYi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{28 \cdot 239014 - (1036)^2}{28 \cdot (28-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{6692392 - 1073296}{756}} \\ &= \sqrt{\frac{5619096}{756}} \\ &= \sqrt{7432,6} \\ &= 86,21 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 9,5 20,5 31,5 42,5 53,5 64,5 75,5

b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{9,5 - 37}{86,21} = \frac{-20,5}{86,21} = 0,31$$

$$Z_2 = \frac{20,5 - 37}{86,21} = \frac{-16,5}{86,12} = 0,19$$

$$Z_3 = \frac{31,5 - 37}{86,21} = \frac{-5,5}{86,12} = 0,06$$

$$Z_4 = \frac{42,5 - 37}{86,21} = \frac{5,5}{86,12} = 0,06$$

$$Z_5 = \frac{53,5 - 37}{86,21} = \frac{16,5}{86,12} = 0,19$$

$$Z_6 = \frac{64,5 - 37}{86,21} = \frac{27,5}{86,12} = 0,31$$

$$Z_7 = \frac{75,5 - 37}{86,21} = \frac{38,5}{86,12} = 0,44$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,1271 0,0753 0,0239 0,0239 0,0753 0,1217 0,1700

d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris

kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,1217 - 0,0753 = 0,0464$$

$$0,0753 - 0,0239 = 0,0514$$

$$0,0239 - 0,0239 = 0$$

$$0,0239 + 0,0753 = 0,0992$$

$$0,0753 - 0,1217 = 0,0464$$

$$0,1217 - 0,1700 = 0,0483$$

- e) Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=28)

$$0,0464 \times 28 = 1,2992$$

$$0,0514 \times 28 = 1,4392$$

$$0 \times 28 = 0$$

$$0,0992 \times 28 = 2,7776$$

$$0,0464 \times 28 = 1,2992$$

$$0,0483 \times 28 = 1,3524$$

Tabel 4.12
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	9,5	0,31	0,1217	0,0464	1,2992	8
2	20,5	0,19	0,0753	0,0514	1,4392	4
3	31,5	0,06	0,0239	0	0	7
4	42,5	0,06	0,0239	0,0992	2,7776	3
5	53,5	0,19	0,0753	0,0464	1,2992	1

6	64,5	0,31	0,1217	0,0483	1,3524	5
Σ	75,5	0,44	0,1700			28

Mencari Chi Kuadrat (Y^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 Y^2 &= \sum_I^k \frac{(fo-fe)^2}{fe} \\
 &= \frac{(8-1,2992)^2}{1,2992} + \frac{(4-1,4392)^2}{1,4392} + \frac{(7-0)^2}{0} + \frac{(3-2,7776)^2}{2,7776} + \\
 &\quad \frac{(1-1,2992)^2}{1,2992} + \frac{(5-1,3524)^2}{1,3524} \\
 &= 2,56 + 1,55 + + 0,017 + 0,06 + 2,8 \\
 &= 6,987
 \end{aligned}$$

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} pada taraf signifikansi $d.b = k-3 = 6-3 = 3 = 0,05$ didapat $X^2_{tabel} = 7,815$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *pretest* media corong berhitung (variabel X) memiliki $X^2_{hitung} = 5,37$, sedangkan perhitungan uji normalitas *pretest* tanpa media corong berhitung memiliki $Y^2_{hitung} = 6,987$. Dari hasil tersebut, ternyata variabel X maupun variabel Y memiliki nilai X^2_{hitung} lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} . Maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan data variabel Y dinyatakan berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas *Pretest*

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher).

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Data tabel penolong perhitungan *uji fisher* media pembelajaran corong berhitung dan tanpa media corong berhitung pada tabel 4.5 dan tabel 4.8, dapat digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut:

i. Nilai varian variabel X

$$S_1^2 = \frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n(n-1)} = \frac{29(51500) - (1020)^2}{29(29-1)}$$

$$= \frac{1493500 - 1040400}{29(28)} = \frac{453100}{812} = 558$$

$$S_1 = \sqrt{558} = 23,62$$

ii. Nilai varian variabel Y

$$S_2^2 = \frac{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}{n(n-1)} = \frac{28(52700) - (1090)^2}{28(28-1)}$$

$$= \frac{1475600 - 1188100}{28(27)} = \frac{287500}{756} = 380,29$$

$$S_2 = \sqrt{380,29} = 19,50$$

Hasil hitung diatas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 23,62 dan nilai varian (variabel Y) = 19,50. Dengan demikian, nilai varian terbesar adalah variabel X varian terkecil variabel Y. Sehingga dapat dilakukan penghitungan *uji Fisher* sebagai berikut:

$$F_{\text{Hitung}} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F_{\text{Hitung}} = \frac{23,62}{19,50} = 1,21$$

Perhitungan Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = n_a - 1$ dan $dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$. apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil hitung menunjukkan $F_{\text{hitung}} = 1,21$. Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = 28$ dan $dk_{\text{penyebut}} = 27$ diperoleh nilai $F_{\text{tabel}} = 4,20$ dan $4,21$. Ternyata nilai $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ ($1,21 \leq 4,20$ dan $4,21$). Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

b. Deskripsi Hasil Nilai *Posttest* Kelas A dan Kelas B

Hasil *posttest* merupakan rumusan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Adapun hasil test merupakan hasil belajar matematika yang akan dianalisis, yaitu :

a. Kelas II B (Corong Berhitung)

Hasil belajar matematika siswa kelas II B yang menerapkan media corong berhitung yaitu :

Tabel 4.13
Perhitungan *Postest* Hasil Belajar Siswa Kelas II B

No	Nama	KKM	Skor	Nilai (X)	X ²	X	x ²	Interpretasi
1	Farasati Huraira	65	70	70	4900	-9	81	S
2	Riski Hidayat	65	70	70	4900	-9	81	S
3	Muhammad Fatir	65	90	90	8100	11	121	T
4	M. Ramadhan	65	70	70	4900	-9	81	S
5	Kayzel Adlian	65	90	90	8100	11	121	T
6	M. Farhan	65	70	70	4900	-9	81	S
7	Alisa Mayda	65	70	70	4900	-9	81	S
8	Nadhik Tegar	65	100	100	10000	21	441	T
9	Ananda Javas	65	70	70	4900	-9	81	S
10	Radika Y	65	70	70	4900	-9	81	S
11	Firlian C	65	90	90	8100	11	121	T
12	Atthiya	65	80	80	6400	1	1	S
13	Haura Humairah	65	80	80	6400	1	1	S
14	Zahwa Aliya	65	80	80	6400	1	1	S
15	Ananda Agung	65	60	60	3600	-19	361	R
16	M. Raihan	65	80	80	6400	1	1	S
17	Siti Halimah	65	80	80	6400	1	1	S
18	Abdillah	65	70	70	4900	-9	81	S
19	Latifah Nurul A	65	80	80	6400	1	1	S
20	Afika Dewi S	65	70	70	4900	-9	81	S
21	Fanri Kacarani	65	80	80	6400	1	1	S
22	Narita Aulia	65	90	90	8100	11	121	T
23	Sinji	65	90	90	8100	11	121	T
24	Daffa	65	60	60	1200	-19	361	R
25	Zea Meanggi	65	100	100	10000	21	441	T
26	Syakillah	65	80	80	6400	1	1	S
27	Nauren	65	90	90	8100	11	121	T
28	Kherl Virensia	65	80	80	6400	1	1	S
29	Afiqah Anindia	65	80	80	6400	1	1	S
				$\sum X =$ 2290	$\sum X^2 =$ 183900		$\sum x^2 =$ 3069	

Sumber : Postest (Senin, 5 Agustus 2019)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden
 Kolom 2 adalah nama responden
 Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.
 Kolom 4 adalah skor nilai (X)
 Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X^2)
 Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari $x = X - \bar{x}$. ($\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$)
 Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (x^2).
 Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14
Perhitungan Nilai Mean *Postest* Siswa Kelas II B

No	X	F	Fx
1	100	2	200
2	90	6	540
3	80	10	800
4	70	9	630
5	60	2	120
Jumlah		29	2290

(Sumber : Hasil analisis penelitian)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nilai (X)
 Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)
 Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum Fx}{N} = \frac{2290}{29} = 78,96$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{3069}{29}} = \sqrt{105} = 10,24$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 78,96 + 10,24 = 89,2$$

—————► Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 78,96 - 10,24 = 68,72$$

—————► Bawah/Rendah

Tabel 4.15
Frekuensi Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas II B

No	Nilai <i>Posttest</i>	Kategori	Frekuensi	%
1	89,2 ke atas	Atas / Tinggi	8	28%
2	89,2- 68,72	Tengah / Sedang	19	65%
3	68,72ke bawah	Bawah / Rendah	2	7%
Jumlah			29	100%

(sumber : Hasil analisis peneliti)

Ketengan :

Kolom 1 adalah nomor

*Kolom 2 adalah *posttest* siswa kelas II B*

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas II B , terdapat: 8 siswa dikelompok atas/tinggi (28%), 19 siswa dikelompok tengah/sedang (65%), dan 2 siswa dikelompok bawah/rendah (7%)

b. Kelas II A (Kelas Kontrol)

Hasil belajar matematika siswa kelas II A tanpa menggunakan media corong berhitung (kelas kontrol)

Tabel 4.16
Hasil Belajar Posttest Siswa Kelas II A

No	Nama	KKM	Skor	Nilai (Y)	Y ²	Y	y ²	Interpretasi
1	Adzkia Tsamara	65	70	70	4900	-4	16	S
2	Afifa Putri Jihan	65	80	80	6400	6	36	S
3	Azkadina Zhafira	65	60	60	3600	-14	196	R
4	Carisa Efriza	65	60	60	3600	-14	196	R
5	Cesilia Izzaura	65	70	70	4900	-4	16	S
6	Cindy Eldania	65	70	70	4900	-4	16	S
7	Athaillah Adiel	65	80	80	6400	6	36	S
8	Dzakiyah Jannah	65	90	90	8100	16	256	T
9	Farah Azza A	65	70	70	4900	-4	16	S
10	Fatya Dewi	65	70	70	4900	-4	16	S
11	Gathan Prasista	65	70	70	4900	-4	16	S
12	Ghatf Nizam	65	70	70	4900	-4	16	S
13	Gilang Dzimaz	65	80	80	6400	6	36	S
14	Haikal Damar	65	80	80	6400	6	36	S
15	Jihan Kirana U	65	70	70	4900	-4	16	S
16	Jihan Syakirra	65	90	90	8100	16	256	T
17	Keysa Naufa	65	70	70	4900	-4	16	S
18	Ladyartanti R	65	70	70	4900	-4	16	S
19	Lionel Tico D	65	80	80	6400	6	36	S
20	M. Dzakki	65	70	70	4900	-4	16	S
21	Musthofah A	65	60	60	3600	-14	196	R
22	Nabila Maika	65	60	60	3600	-14	196	R
23	Naura Zahwa	65	80	80	6400	6	36	S
24	Nayla Putri K	65	70	70	4900	-4	16	S
25	Olivia Azzahra	65	80	80	6400	6	36	S
26	Radly Abyan	65	70	70	4900	-4	16	S
27	Sulthon P	65	100	100	10000	27	729	T
28	Zivana Azelika		70	70	4900	-4	16	S
				$\sum Y = 2060$	$\sum Y^2 = 154000$		$\sum x^2 = 2501$	

Sumber : Posttest (Selasa, 6 Agustus 2019)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden
 Kolom 2 adalah nama responden
 Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.
 Kolom 4 adalah skor nilai (Y)
 Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (Y^2)
 Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (y) yang diketahui dari $y = Y - \bar{y}$. ($\bar{y} = \frac{\sum f_y}{N}$)
 Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (y^2).
 Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi dan perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.17
Perhitungan Nilai Mean *Posttest* Siswa Kelas II A

No	Y	F	Fy
1	100	1	100
2	90	2	180
3	80	7	560
4	70	14	980
5	60	4	240
Jumlah		28	2060

(Sumber : hasil analisis penelitian)

Keterangan :

Kolom 1 adalah nilai (Y)
 Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)
 Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (Y) dengan Frekuensi (Fy)

$$X = \frac{\sum Fy}{N} = \frac{2060}{28} = 73,57$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{2501}{28}} = \sqrt{89,32} = 9,45$$

selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 73,57 + 9,45 = 83,02$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 73,57 - 9,45 = 64,12$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.18
Frekuensi Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas II A

No	Nilai <i>Posttest</i>	Kategori	Frekuensi	%
1	83,02 ke atas	Atas / Tinggi	3	11%
2	83,02 -64,12	Tengah / Sedang	21	75%
3	64,12 ke bawah	Bawah / Rendah	4	14%
Jumlah			28	100%

(sumber : Hasil analisis peneliti)

Ketengan :

Kolom 1 adalah nomor

*Kolom 2 adalah *posttest* siswa kelas II A*

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas II A , terdapat: 3 siswa dikelompok atas/tinggi (11%), 21 siswa dikelompok tengah/sedang (75%), dan 4 siswa dikelompok bawah/rendah (14%).

C. Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan uji t, akan dilakukan uji prasyarat analisa data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas *postest* untuk menetapkan rumus yang digunakan.

1. Uji Normalitas *Postest*

Pada variabel X media corong berhitung dan variabel yang akan uji normalitas adalah uji chi kuadrat.

a. Uji Normalitas Distribusi Data (X)

1. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar: 100

Skor kecil : 60

c. Menentukan rentangan (R)

$$R = 100 - 60$$

$$= 40$$

d. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 29$$

$$= 1 + 3,3 (1,462)$$

$$= 1 + 4,8246$$

$$= 5,8 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 6$$

e. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas} &= \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{40}{6} \\ &= 6.6 \\ &= 7 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Tabel 4.19
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X

No	Kelas	F	Xi	Xi ²	FXi	FXi ²
1	60-66	2	63	3969	126	7938
2	67-73	9	70	4900	630	44100
3	74-80	10	77	5929	770	59290
4	81-87	0	84	7056	0	0
5	88-94	6	91	8281	546	49686
6	95-101	2	98	9604	196	19208
Σ		29		39739	2268	180522

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini media corong berhitung, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

f. Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum Fx}{n} \\ &= \frac{2268}{29} \\ &= 78 \end{aligned}$$

g. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FXi^2 - (\sum FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{29 \cdot 180522 - (2268)^2}{29 \cdot (29-1)}} \end{aligned}$$

$$= \sqrt{\frac{5235138-5143824}{812}}$$

$$= \sqrt{\frac{91314}{812}}$$

$$= \sqrt{112,45}$$

$$= 10,60$$

h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 59,5 66,5 73,5 80,5 87,5 94,5 102,5

c. Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{59,5-78}{10,60} = \frac{-18,5}{10,60} = 1,74$$

$$Z_2 = \frac{66,5-78}{10,60} = \frac{-11,5}{10,60} = 1,08$$

$$Z_3 = \frac{73,5-78}{10,60} = \frac{4,5}{10,60} = 0,42$$

$$Z_4 = \frac{80,5-78}{10,60} = \frac{2,5}{10,60} = 0,23$$

$$Z_5 = \frac{87,5-78}{10,60} = \frac{9,5}{10,60} = 0,89$$

$$Z_6 = \frac{94,5-78}{10,60} = \frac{16,5}{10,60} = 1,55$$

$$Z_7 = \frac{102,5-78}{10,60} = \frac{24,5}{10,60} = 2,31$$

d. Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4591
0,3599 0,1628 0,0910 0,3133 0,4394 0,4896

e. Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4591 - 0,3599 = 0,0992$$

$$0,3599 - 0,1628 = 0,1971$$

$$0,1628 - 0,0910 = 0,0718$$

$$0,0910 + 0,3133 = 0,4043$$

$$0,3133 - 0,4394 = 0,1261$$

$$0,4394 - 0,4896 = 0,0502$$

f. Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=29)

$$0,0992 \times 29 = 2,876$$

$$0,1971 \times 29 = 5,715$$

$$0,0718 \times 29 = 2,0822$$

$$0,4043 \times 29 = 11,724$$

$$0,1261 \times 29 = 3,656$$

$$0,0502 \times 29 = 1,455$$

Tabel 4.20
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	59,5	1,74	0,4591	0,0992	2,876	2
2	66,5	1,08	0,3599	0,1971	5,715	9
3	73,5	0,42	0,1628	0,0718	2,082	10
4	80,5	0,23	0,0910	0,4043	11,724	0
5	87,5	0,89	0,3133	0,1261	3,656	6
6	94,5	1,55	0,4394	0,0502	1,455	2
Σ	102,5	2,31	0,4896			29

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_l^k \frac{(fo-fe)^2}{fe} \\
 &= \frac{(2-2,876)^2}{2,876} + \frac{(9-5,715)^2}{5,715} + \frac{(10-2,082)^2}{2,0822} + \frac{(0-11,724)^2}{11,7247} + \\
 &\quad \frac{(6-3,656)^2}{3,656} + \frac{(2-1,455)^2}{1,455} \\
 &= 0,26 + 1,88 + 0,18 + 3,0 + 1,5 + 0,20 \\
 &= 7,02
 \end{aligned}$$

b. Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

1) Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar: 100

Skor kecil : 60

2) Menentukan rentangan (R)

$$R = 100-60$$

$$= 40$$

3) Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 28$$

$$= 1 + 3,3 (1,447)$$

$$= 1 + 4,775$$

$$= 5,77 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 6$$

4) Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{40}{6}$$

$$= 6,6 \text{ (dibulatkan 7)}$$

Tabel 4.21
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y

No	Kelas	F	Yi	Yi ²	FYi	FYi ²
1	60-66	4	63	3969	252	15876
2	67-73	14	70	4900	980	68600
3	74-80	7	77	5929	539	41503
4	81-87	0	84	7056	0	0
5	88-94	2	91	8281	182	16562
6	95-101	1	98	9604	98	9604
Σ		25		39739	2051	155145

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini maka

dilakukan prosedur sebagai berikut :

5) Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned}
X &= \frac{\sum Fy}{n} \\
&= \frac{2051}{28} \\
&= 73,25
\end{aligned}$$

6) Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}
S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FYi^2 - (\sum FYi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{28 \cdot 155145 - (2051)^2}{28 \cdot (28-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{4344060 - 4269972}{756}} \\
&= \sqrt{\frac{74088}{756}} \\
&= \sqrt{98} \\
&= 9,8
\end{aligned}$$

7) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 59,5 66,5 73,5 80,5 87,5 94,5 91,5

b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{S}$$

$$Z_1 = \frac{59,5-73,25}{9,8} = \frac{-13,75}{9,8} = 1,40$$

$$Z_2 = \frac{66,5-73,25}{9,8} = \frac{-6,75}{9,8} = 0,68$$

$$Z_3 = \frac{73,5-73,25}{9,8} = \frac{0,25}{9,8} = 0,02$$

$$Z_4 = \frac{80,5-73,25}{9,8} = \frac{7,25}{9,8} = 0,07$$

$$Z_5 = \frac{87,5-73,25}{9,8} = \frac{14,25}{9,8} = 1,45$$

$$Z_6 = \frac{94,5-73,5}{9,8} = \frac{21,5}{9,8} = 2,16$$

$$Z_7 = \frac{102,5-73,25}{9,8} = \frac{29,25}{9,8} = 2,98$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4192
0,2517 0,0080 0,0279 0,4265 0,4846 0,4886

d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4192 - 0,2517 = 0,1675$$

$$0,2517 - 0,0080 = 0,2437$$

$$0,0080 - 0,0279 = 0,0199$$

$$0,0279 + 0,4265 = 0,4544$$

$$0,4265 - 0,4868 = 0,0603$$

$$0,4868 - 0,4886 = 0,0018$$

e) Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=28)

$$0,1675 \times 28 = 4,69$$

$$0,2437 \times 28 = 6,823$$

$$0,0199 \times 28 = 0,557$$

$$0,4544 \times 28 = 12,72$$

$$0,0603 \times 28 = 1,688$$

$$0,0018 \times 28 = 0,0504$$

Tabel 4.22
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	59,5	1,40	0,4192	0,1675	4,69	4
2	66,5	0,68	0,2517	0,2347	6,823	14
3	73,5	0,02	0,0080	0,0199	0,557	7
4	80,5	0,07	0,0279	0,4544	12,72	0
5	87,5	1,45	0,4265	0,0603	1,688	2
6	94,5	2,16	0,4846	0,0018	0,0504	1
Σ	102,5	2,98	0,4886			28

Mencari Chi Kuadrat (Y^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 Y^2 &= \sum_l^k \frac{(fo-fe)^2}{fe} \\
 &= \frac{(4 - 4,69)^2}{4,69} + \frac{(14 - 6,823)^2}{6,823} + \frac{(7 - 0,557)^2}{0,557} + \frac{(0 - 12,72)^2}{12,72} + \\
 &\quad \frac{(2 - 1,688)^2}{1,688} + \frac{(1 - 0,0504)^2}{0,0504} \\
 &= 0,1 + 0,75 + 2,45 + 1,04 + 0,09 + 1,78
 \end{aligned}$$

$$= 6,21$$

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} pada taraf signifikansi $d.b = k-3 = 6-3 = 3 = 0,05$ didapat $X^2_{tabel} = 7,815$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *posttest* media corong berhitung (variabel X) memiliki $X^2_{hitung} = 7.02$, sedangkan perhitungan uji normalitas *posttest tanpa* media corong berhitung (variabel Y) memiliki $Y^2_{hitung} = 6,21$. Dari hasil tersebut, ternyata variabel X maupun variabel Y memiliki nilai X^2_{hitung} lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} . Maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan data variabel Y dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas *Posttest*

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher).

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Data tabel penolong perhitungan *uji fisher* media corong berhitung (Variabel X) dan tanpa media corong berhitung (Variabel Y) pada tabel 4.15 dan tabel 4.18, dapat digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut:

a. Nilai varian variabel X

$$S_1^2 = \frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n(n-1)} = \frac{29(183900) - (2290)^2}{29(29-1)}$$

$$= \frac{5333100 - 5244100}{29(28)} = \frac{89000}{812} = 109,60$$

$$S_1^2 = \sqrt{126}$$

$$S_1 = 10,46$$

b. Nilai varian variabel Y

$$S_2^2 = \frac{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}{n(n-1)} = \frac{28(154000) - (2060)^2}{28(28-1)}$$

$$= \frac{4312000 - 4243600}{28(27)} = \frac{68400}{756} = 90,47$$

$$S_2^2 = \sqrt{90,47} = 9,5$$

Hasil hitung di atas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 10,46 dan nilai varian (variabel Y) = 9,5. Dengan demikian, nilai varian terbesar adalah variabel X dan varian terkecil variabel Y. Sehingga dapat dilakukan penghitungan *uji Fisher* sebagai berikut:

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F \text{ Hitung} = \frac{10,46}{9,5} = 0,96$$

Perhitungan Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = n_a - 1$ dan $dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$. apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil hitung menunjukkan $F_{hitung} = 0,96$. Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk_{pembilang} = 28$ dan $dk_{penyebut} = 27$ diperoleh nilai $F_{tabel} = 4,20$ dan $4,21$. Ternyata nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ ($0,96 \leq 4,20$ dan $4,21$) dan. Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

D. Uji Hipotesis Data

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian. Untuk mengetahui perbedaan penggunaan media corong berhitung dan tanpa menggunakan media corong berhitung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu dibawah ini.

Tabel 4.23
Perbedaan Antara Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Media Corong Berhitung dengan Tanpa Menggunakan Media Corong Berhitung Hasil Postest

No	X	Y	X	X ²	Y	Y ²
1	70	70	-9	4900	-4	4900
2	70	80	-9	4900	6	6400
3	90	60	11	8100	-14	3600
4	70	60	-9	4900	-14	3600
5	90	70	11	8100	-4	4900
6	70	70	-9	4900	-4	4900
7	70	80	-9	4900	6	6400
8	100	90	21	10000	16	8100
9	70	70	-9	4900	-4	4900
10	70	70	-9	4900	-4	4900
11	90	70	11	8100	-4	4900
12	80	70	1	6400	-4	4900
13	80	80	1	6400	6	6400
14	80	80	1	6400	6	6400

15	60	70	-19	3600	-4	4900
16	80	90	1	6400	16	8100
17	80	70	1	6400	-4	4900
18	70	70	-9	4900	-4	4900
19	80	80	1	6400	6	6400
20	70	70	-9	4900	-4	4900
21	80	60	1	6400	-14	3600
22	90	60	11	8100	-14	3600
23	90	80	11	8100	6	6400
24	60	70	-19	1200	-4	4900
25	100	80	21	10000	6	6400
26	80	70	1	6400	-4	4900
27	90	100	11	8100	27	10000
28	80	70	1	6400	-4	4900
29	80		1	6400		
Σ	2290	2060		183900		154000

Berdasarkan tabel di atas, maka langkah selanjutnya data tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan *test "t"*, dengan langkah awal yaitu mencari mean x – dan y.

Adapun hasil perhitungannya adalah sebagai berikut :

1) Mencari mean x dan y

b. Mencari mean variabel x

$$\text{Mean } X_1 = \frac{Fx}{N} = \frac{2290}{29} = 78,96$$

Mencari mean variabel y

c. $\text{Mean } Y_2 = \frac{Fy}{N} = \frac{2060}{28} = 73.57$

2. Mencari standar deviasi nilai variabel x dan variabel y

a. Mencari standar deviasi nilai variabel x

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{3069}{29}} = \sqrt{105,82} = 10,28$$

b. Mencari standar deviasi nilai variabel y

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{2501}{28}} = \sqrt{89,32} = 9,45$$

3. Mencari varian variabel X dan Y

a. Mencari varian hasil belajar matematika siswa kelas II B yang menggunakan media corong berhitung (variabel X)

$$S_1^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{29(183900) - (2290)^2}{29(29-1)}$$
$$= \frac{5333100 - 5244100}{29(28)} = \frac{89000}{812} = 109,60$$

$$S_1^2 = \sqrt{109,60}$$

$$S_1 = 10,46$$

b. Mencari varian hasil belajar matematika siswa kelas II A tanpa menggunakan media corong berhitung (variabel Y)

$$S_2^2 = \frac{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)} = \frac{28(154000) - (2060)^2}{28(28-1)}$$
$$= \frac{4312000 - 4243600}{28(27)} = \frac{68400}{756} = 90,47$$

$$S_2^2 = \sqrt{90,47} = 9,5$$

Mencari interpretasi terhadap t

$$T = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{78,96 - 73,57}{\sqrt{\frac{109,60}{29} + \frac{90,47}{28}}}$$

$$= \frac{5,39}{\sqrt{\frac{5692,43}{812}}} = \frac{5,39}{\sqrt{7,01}} = \frac{5,39}{2,64} = 2,04$$

Sebelum dikonsultasikan dengan t_{tabel} ditentukan dahulu df atau db = $(N_1 + N_2) - 2 = (29 + 28) - 2 = 57 - 2 = 55$. Berdasarkan perhitungan diatas, apabila dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan df 55 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,004 Dengan demikian $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (2,04 > 2,004)$ yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, hal ini membuktikan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas II yang diajarkan dengan menggunakan media corong berhitung lebih baik dari pada siswa yang tidak didiajarkan dengan menggunakan media corong berhitung di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. Sedangkan H_0 ditolak, hal ini dibuktikan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas II yang diajarkan dengan tidak menggunakan media corong berhitung di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan persiapan penelitian yaitu menentukan waktu dan tempat penelitian, setelah waktu dan tempat sudah ditentukan kemudian mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan. Instrumen sebelumnya divalidkan oleh pakar ahli terlebih dahulu. Dalam penelitian ini menggunakan satu media pembelajaran yaitu media corong berhitung yang diajarkan pada kelas II B dan tanpa media corong berhitung yang diajarkan di kelas II A.

Sebelum dilakukan pembelajaran siswa diberikan *pretest* terlebih dahulu. *Pretest* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi menyelesaikan soal tentang perkalian yang berkaitan di dalam kehidupan sehari-hari yang akan diajarkan. Hasil *pretest* ini dapat digunakan untuk memperkirakan pada bagian mana yang belum dikuasai dan sudah dikuasai oleh siswa pada materi soal cerita perkalian dalam kehidupan sehari-hari. Rata-rata *pretest* di kelas II B adalah 35 sedangkan di kelas II A adalah 38. Data tersebut bisa dilihat pada halaman 53 dan 55. Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa nilai *pretest* kelas II B paling banyak antara nilai 19,83 – 60,17 sedangkan pada tabel 4.10 nilai *pretest* kelas II A paling banyak antara nilai 19,87 – 58,13.

Setelah dilakukan *pretest* baru peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan 4 kali pertemuan. 2 kali pertemuan pada kelas II B dan 2 kali pertemuan pada kelas II A. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, siswa diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar. Rata – rata *posttest* di kelas II B adalah 79,96 sedangkan rata-rata *posttest* di kelas II A adalah 73,57. Data tersebut dapat dilihat pada halaman 69 dan 72. Dari tabel 4.13 dapat dilihat bahwa nilai *posttest* kelas II B paling banyak antara nilai 68,72 – 89,2 sedangkan pada tabel 4.16 nilai *posttest* kelas II A paling banyak antara nilai 64,12 – 83,02.

Adanya *pretest* dan *posttest* ini dapat digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa setelah digunakan media corong berhitung.

Rata-rata selisih hasil belajar pada kelas II B adalah 40 sedangkan pada kelas II A adalah 34. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata selisih hasil belajar kelas II B lebih tinggi dibandingkan kelas II A. Hal ini membuktikan bahwa dengan media corong berhitung pada materi soal cerita perkalian dalam kehidupan sehari-hari lebih mudah dipahami dibandingkan tanpa menggunakan media corong berhitung.⁷⁰

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan media corong berhitung ini yang pertama kali adalah guru menjelaskan kepada siswa materi soal cerita perkalian dalam kehidupan sehari-hari, kemudian guru mengaplikasikan media corong berhitung dalam menyelesaikan soal cerita perkalian dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajaran ini guru memakai permainan *snowball throwing*, dimana guru menyiapkan bola kertas. Siswa melakukan permainan dengan melemparkan bola kertas sambil menyanyikan lagu “cicak di dinding” ketika lagu selesai yang memegang bola terakhir disuruh ke depan kelas untuk menyelesaikan soal cerita perkalian yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan media corong berhitung. Dalam hal ini di ambil kompetensi matematika dengan tema pembelajaran tentang perkalian yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

Corong berhitung adalah sebuah media tiga dimensi yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Media tiga dimensi yaitu media yang

⁷⁰Analisis Pembelajaran Matematika setelah melakukan posttest menggunakan Media Corong Berhitung Tanggal 30 Juli 2019

penampilannya mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi/tebal serta dapat diamati dari arah mana saja. Corong berhitung dapat dipakai siswa untuk belajar perkalian dan pembagian terutama untuk belajar konsep perkalian dan pembagian. Corong berhitung digunakan dengan cara memasukkan kelereng ke dalam corong.⁷¹

Dengan adanya penggunaan media corong berhitung ini anak-anak lebih cepat menangkap dan mengerti materi perkalian yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, karena media corong berhitung ini mengajarkan anak belajar sambil bermain. Dalam hal ini, pada usia yang masih rentang belajar menggunakan benda-benda di sekitar anak-anak lebih cepat memahami dibandingkan tanpa menggunakan media. Karena media adalah salah satu daya tarik anak untuk semangat dalam belajar.

Berdasarkan fungsi media corong berhitung adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan kemampuan berpikir matematika secara kreatif.
2. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi dengan memperoleh pengalaman yang baru dan menyenangkan.
3. Menunjang matematika di luar kelas.
4. Sebagai salah satu media pembelajaran matematika.⁷²

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan media corong berhitung adalah sebagai berikut:

⁷¹Tety Andri Yani, *Pengembangan Media Corong Berhitung Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di Kelas II Sekolah Dasar* (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, 20018), h. 4

⁷²Nunuk Suryani, Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta:Penerbit Ombak, 2014), h. 150.

1. Kelebihan corong berhitung

- a. Mudah digunakan oleh guru
- b. Dapat membantu siswa dalam menyampaikan materi pelajaran berhitung.
- c. Dapat membantu siswa untuk menyelesaikan masalah materi matematika.
- d. Dapat melatih motorik kasar anak terkait memasukkan ujung corong pada lubang corong.
- e. Melatih interaksi dengan teman.
- f. Dapat meningkatkan siswa dalam bercerita dan berbahasa.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Guru mengorganisasikan siswa dengan membagi menjadi dua kelompok atau bisa secara individu.
2. Setelah siswa dibagi menjadi dua kelompok, guru akan menjelaskan bagaimana aturan cara bermain dengan corong berhitung.
3. Setiap kelompok mengambil kartu yang berisi soal yang akan dikerjakan oleh setiap anak secara bergantian dalam kelompoknya.
4. Setelah anak mengerjakan soal dengan menggunakan corong berhitung, maka kartu soal akan dikumpulkan untuk menentukan benar dan tidaknya dalam menjawab soal tersebut.

5. Misal: siswa mendapat kartu soal 3x4, maka cara penggunaan corong berhitung dengan cara mengambil 3 biji-bijian kemudian diletakkan pada lubang tempat corong, sebanyak 4 corong.
6. Kemudian menghitung jumlah semua corong yang ada pada tempat lubang dengan berhitung secara keseluruhan jumlah corong.⁷³

Berdasarkan data yang dianalisis, maka dapat diketahui adanya perbedaan penggunaan media corong berhitung dengan yang tidak menggunakan media corong berhitung terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dengan media corong berhitung siswa lebih aktif, antusias dalam mengikuti pembelajaran, dan berani ke depan kelas mengerjakan soal saat disuruh guru. Sedangkan tanpa penggunaan media corong berhitung siswa kurang antusias dan ada beberapa siswa masih bingung untuk mencari hasil dari soal cerita perkalian.

Suatu proses pembelajaran yang membuat semua siswa merasa senang akan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar dan tidak merasa bosan sehingga hasil belajar yang diperoleh akan memuaskan, karena dari pembahasan di atas dapat terbukti bahwa media yang digunakan oleh guru itu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hal ini sesuai dengan pendapat Ni Nyoman Parwati bahwa kemampuan belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal.

⁷³Fajar Karuniawati, *Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo Surabaya*, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2018), h. 37-38

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Faktor sekolah yang salah satunya mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu dengan media yang digunakan oleh guru. Media yang menarik perhatian siswa dan menumbuhkan semangat belajar siswa akan menyebabkan hasil belajar siswa yang memuaskan⁷⁴

Hasil yang diperoleh peserta didik dalam proses pembelajaran ini dapat dilihat pada hasil *pretest dan posttest* pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 24
Perbandingan Hasil Belajar Kelas II A dan Kelas II B

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas A dan Kelas B		
<i>Kelas</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Kelas Eksperimen (IIB) dengan menggunakan media corong Berhitung	80%	96%
Kelas Kontrol (IIA) tanpa menggunakan media corong berhitung	81%	86%

Dan juga dapat dilihat dari hasil hipotesis dengan menggunakan uji “t” terhadap kedua kelompok dengan hasil yang diperoleh, $t_{hitung} = 2,04$ sedangkan t_{tabel} dengan df 55 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,004.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah. Dengan menggunakan media

⁷⁴Ni Nyoman Parwati, dkk, *Belajar dan Pembelajaran*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), h. 42-49.

pembelajaran akan lebih menyenangkan bagi siswa dan proses pembelajaran bisa berjalan secara efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media yang dapat digunakan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa salah satunya adalah media corong berhitung.

Tabel 4.25

Perbedaan Aktivitas Siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	
II B (Media corong berhitung)	II A (Tanpa Media Corong Berhitung)
Pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa kelihatan lebih senang dan aktif bertanya, serta antusias yang tinggi saat melihat guru membawa media corong berhitung yang diletakkan di depan meja guru	Pada saat belajar mengajar berlangsung, siswa merasa sedikit jenuh karena guru menjelaskan materi tanpa media
Situasi kelas sedikit ribut pada saat sedang belajar karena siswa antusias ingin bergiliran menggunakan media corong berhitung	Situasi kelas lebih ribut karena siswa banyak msh kurang paham terkait materi yang dijelaskan
Siswa lebih berani ke depan kelas mengerjakan soal, dan bahkan antusiasnya saat tinggi.	Hanya beberapa siswa yang aktif pada proses belajar mengajar, ketika disuruh ke depan kelas mereka masih malu.
Siswa menjawab soal-soal <i>Postest</i> dengan jelas dan cepat (hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran siswa aktif dan fokus)	Siswa menjawab soal-soal <i>Postest</i> memakan waktu yang cukup lama (hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran siswa kurang aktif dan focus memperhatikan pelajaran.
Hasil nilai <i>Postest</i> 96%	Hasil nilai <i>Postest</i> 86%

Dengan demikian dengan adanya penggunaan media corong berhitung peneliti dapat menyimpulkan bahwa hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini

diterima, dan terjadinya peningkatan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II yang diajarkan dengan menggunakan media corong berhitung lebih baik dari pada siswa yang diajarkan tanpa media corong berhitung di SD IT Generasi Rabbani. Karena dengan menggunakan media corong berhitung bilangan siswa lebih aktif, antusias dalam mengikuti pembelajaran, berani ke depan kelas mengerjakan soal saat disuruh guru dan hasil belajarnya memuaskan. Dibuktikan pada analisis uji t diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $(2,04 > 2,004)$, dengan nilai rata-rata hasil *postest* kelas IIB lebih tinggi dibandingkan kelas II A, yaitu $79,96 > 73$.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara penggunaan media corong berhitung dengan tidak adanya penggunaan media corong berhitung terhadap hasil belajar siswa kelas II SD IT Generasi Rabbani. Dapat dilihat dari hasil hipotesis dengan menggunakan uji “t” terhadap kedua kelompok dengan hasil yang diperoleh, $t_{hitung} = 2,04$ sedangkan t_{tabel} dengan df 55 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,004. Demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,04 > 2,004$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu hasil belajar matematika siswa kelas II yang di ajarkan dengan menggunakan media corong berhitung lebih baik dari pada siswa yang tanpa menggunakan media corong berhitung di SD IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. Dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar matematika *Postest* kelas II B lebih tinggi dibandingkan kelas II A, yaitu *Postest* 96% > *Postest* 86%

B. Saran

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak sebagai sebuah masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa mendatang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bagi guru yang melaksanakan media corong berhitung

Bagi seorang guru diharapkan dalam menggunakan media corong berhitung ini hendaknya lebih efektif dan betul-betul profesional dengan mempertimbangkan beberapa aspek diantaranya kesesuaian dengan langkah-langkah dalam penggunaan media tersebut.

2. Bagi peserta didik

Jika ingin mendapatkan nilai yang maksimal, sebagai peserta didik maka perhatikanlah apa yang disampaikan oleh guru sebelum memberikan tugas. Jadikanlah prestasi belajar sebagai suatu hasil yang dapat memotivasi diri untuk lebih giat belajar lagi.

3. Bagi peneliti yang akan datang

Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Muhammad,dkk, 2014. *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*.Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Almira Amir, (2014). *Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif*. Vol VI, No. 01.
- Amiruddin, 2016. *Perencanaan Pembelajaran Konsep dan Implementasi*.Yogyakarta:Parama Ilmu.
- Arifin, Muhammad,dkk, 2014. *Kinerja Guru Profesional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bungin,Burhan, 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta:PrenadaMedia Group.
- Delphie, Bandi,2009. *Matematika Untuk Anak Bekebutuhan Khusus*. Yogyakarta: KTSP
- Effie Efrida Muchlis, (2012). *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas II SD Kartika 1.10 Padang*. Vol 10, No. 02.
- Fajar, Karuniawati. 2018. *Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Penggunaan Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo*. Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya: Program Sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- Firdaus, Daud, (2012). *Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo*. Vol. 19 No.2
- Gunawan, W. Adi, 2007. *Cara Genius Menguasai Tabel Perkalian*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Hamzah, Ali, 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta:Rajawali Perss.
- Heruman, 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Indah Novarini, (2018). *Pengaruh Model Direct Instruction Berbantu Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Bilangan*, Vol. 2, No. 4
- Kunandar, 2013. *Penilaian Autentik(Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta:RajaWali Pers.
- Muh, Yusuf Mapeasse. 2009. *Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar*. Vol. 1, No. 2
- Mulyasana, Dedy, 2015. *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Multyaningsih, Endang, 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung:Alfabeta
- Munirwan, Umar, *Peranan Orang Tua Dalam Peningkatan Pretasi Belajar Anak* (2015). Vol.1, No.1.
- Mustamin, Anggo. (2011). *Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Vol. 01, No. 01.
- Muthhiah, Rachmawati. 2018. *Studi Komparasi Media Corong Berhitung dan Media Sempoa Terhadap Hasil Belajar*. Disertasi tidak diterbitkan. Surakarta: Program Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Putra, Rizema Sitiatava,2012. *Berbagai Alat Bantu Memudahkan Untuk Belajar Matematika*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rahman, Arif Masykur, 2013. *Kesalahan-kesalahan Guru Saat Mengajar*.Jakarta:Laksana.
- Rangkuti, Freddy, 2006. *Riset Pemasaran*.Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama.
- Subagyo, Joko, 2006. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta:PT Rineka Cipta.
- Sudaryono. (2016), *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta:Prenadamedia Group.
- Sudijono, Anas, 2015. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta:Rajawali
- Sugiyono, 2016. *Memahami Penelitian Kualitatif*.Bandung: Alfabeta

- Sukardjo, dkk, 2010. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta:Rajawali Pers.
- Sundayana, Rostina, 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung:Alfabeta.
- Surya, Hendra,2015. *Cara Cerdas(Smart) Mengatasi Kesulitan Belajar*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo Perss
- Suryani, Nunuk, dkk, 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta:Penerbit Ombak.
- Syatra, Yusvavera Nuni,2013. *Desain Relasi Efektif Guru dan Murid*. Yogyakarta:BukuBiru.
- Teti Andri Yani, 2018. *Pengembangan Media Corong Berhitung Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di Kelas II Sekolah Dasar*. Disertasi tidak diterbitkan. Jambi: Program Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Uswatun, hasanah. 2018. *Pengaruh Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Merembu*. Disertasi tidak disebutkan. Merembu: Program Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Wardhani, Sri, 2008. *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Widyastuti, 2007. *Pandai Berhitung Dengan Sempoa*. Jakarta:Puspa Swara