

**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEMSOLVING*
MELALUI MEDIA CORONG LACI TERHADAP AKTIVITAS
BELAJAR MATEMATIKA**

(Penelitian pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan
Kabupaten Temanggung)

SKRIPSI



Oleh:

Lailatul Rizkiyah
14.0305.0032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEMSOLVING*
MELALUI MEDIA CORONG LACI TERHADAP AKTIVITAS
BELAJAR MATEMATIKA**

(Penelitian pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan
Kabupaten Temanggung)

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEMSOLVING*
MELALUI MEDIA CORONG LACI TERHADAP AKTIVITAS
BELAJAR MATEMATIKA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:

Lailatul Rizkiyah
14.0305.0032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**PERSETUJUAN
SKRIPSI BERJUDUL**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* MELALUI MEDIA
CORONG LACI TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA**

Diterima dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



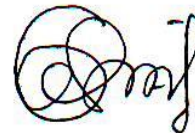
Dosen Pembimbing I



Dra. Lilis Madyawati, M.Si
NIP. 19640907 198903 2 002

Magelang, 25 Juli 2018

Dosen Pembimbing II



Galih Istiningasih, M.Pd
NIDN. 0619018901

PENGESAHAN

PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* MELALUI MEDIA CORONG LACI TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA (Penelitian pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung)

Oleh:
Lailatul Rizkiyah
14.0305.0032

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh Penguji:

Hari : Selasa
Tanggal : 7 Agustus 2018

Tim Penguji Skripsi:

1. Dra. Lilis Madyawati, M.Si. (Ketua / Anggota)
2. Galih Istiningsih, M.Pd. (Sekretaris / Anggota)
3. Drs. Arie Supriyatna, M.Si. (Anggota)
4. Ahmad Syarif, M.Or. (Anggota)



Mengesahkan,
Dekan FKIP

Drs. Fawil, M.Pd., Kons.
NIP. 19570108 198103 1 003

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : **Lailatul Rizkiyah**
N.P.M : 14.0305.0032
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran *Problem Solving* Melalui Media Corong Laci Terhadap Aktivitas Belajar Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui adanya plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 25 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Lailatul Rizkiyah
14.0305.0032

MOTTO

“Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan hitungan yang teliti”

(Terjemahan Q.S. Maryam Ayat 94)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibunda tercinta yang selalu mendukung baik secara moral maupun material untuk keberhasilanku.
2. Almamaterku Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Magelang.

**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEMSOLVING* MELALUI MEDIA
CORONG LACI TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA
(Penelitian pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah Parakan Kabupaten
Temanggung)**

Lailatul Rizkiyah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci terhadap aktivitas belajar matematika. Media corong laci diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimental sebenarnya (*True Eksperimental Design*) tipe *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung dengan jumlah sampel 30 siswa sebagai kelas kontrol dan 30 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik *sampling* yang digunakan adalah teknik *probability sampling* tipe *simple random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi. Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian menggunakan *expert judgement* yaitu dosen universitas. Analisis data menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji *Independent Sample Test* berbantuan komputerisasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) Versi 22 for Windows.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci berpengaruh positif terhadap aktivitas belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji *Independent Sample Test* dengan nilai signifikansi (*sig. 2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terdapat perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir di kelas kontrol dengan rata-rata persentase sebesar 48,58% meningkat menjadi 48,88% dan kelas eksperimen dengan rata-rata persentase sebesar 48,82% meningkat menjadi 90,08% setelah diberi perlakuan. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci berpengaruh terhadap aktivitas belajar matematika pada siswa kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

Kata kunci: Pembelajaran Problem Solving, Media Corong Laci, Aktivitas Belajar Matematika

**THE INFLUENCE PROBLEM SOLVING LEARN BY MEANS OF THE
CORONG LACI MEDIA CONCERNING ACTIVITY OF MATHEMATICS
LEARNING**

**(Research on Third Grade Of Parakan Muhammadiyah Elementary School
Temanggung Regency)**

Lailatul Rizkiyah

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the influence problem solving learn by means of the corong laci concerning activity of mathematics learning. The media hoped to can increase activity of mathematics learning.

The design in this research used true experimental design type Pretest-Posttest Control Group Design. The population in this research is students of third grade of Parakan Muhammadiyah elementary school with 30 sample students to control class dan 30 sample students to experiment class. The sampling technique used sampling tipe simple random sampling. Technique of data collecting used observation methods. The validity and reliability instrument using of expert judgement is university. Data analysis using parametric statistic technique is Independent Sample Test with help of SPSS (Statistical Product and Service Solutions) 22 For Windows.

The result showed that problem solving learn by means of the corong laci influential positive concerning activity of mathematics learning. This is evidenced from the result analysis Independent Sample Test with sig 2-tailed values of $0,000 < 0,05$. Based on the result of the analysis and discussion there is a difference between the initial measurement and final measurement in control class with an average percentage of 48,58% advance of 48,88% and in experiment class with an average percentage of 48,82% advance of 90,08% after given treatments. The result of the research can be concluded that problem solving learn by means of the corong laci influential positive concerning activity of mathematics learning in third grade students of Parakan Muhammadiyah Elementary School Temanggung regency.

Keyword: Problem Solving Learn, Corong Laci Media, Activity Mathematics Learning

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sesuai waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Magelang. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Problem Solving* Melalui Media Corong Laci Terhadap Aktivitas Belajar Matematika” yang dilaksanakan di kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Eko Muh. Widodo, MT, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. Tawil, M.Pd. Kons. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd, selaku Kepala Program Studi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Dra. Lilis Madyawati, M.Si, sebagai Dosen Pembimbing I dan Galih Istiningsih, M.Pd, sebagai Dosen Pembimbing II skripsi yang telah membimbing dan memberikan dorongan serta bantuan dalam penyusunan skripsi.

5. Kepala sekolah dan para pendidik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.
6. Dosen dan karyawan/karyawati Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penulis menyadari sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi orang lain.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENEGAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ivv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vii
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ixx
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR DIAGRAM	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Identifikasi masalah.....	4
C. Pembatasan masalah.....	4
D. Perumusan masalah	5
E. Tujuan penelitian	5
F. Manfaat penelitian	5

	Halaman
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Aktivitas Belajar Matematika	7
1. Pengertian Aktivitas Belajar Matematika	7
2. Jenis-Jenis Pembelajaran Aktif	8
3. Pembelajaran Matematika	13
4. Konsep-Konsep Pada Kurikulum Matematika SD	16
B. Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	17
1. Konsep Dasar dan Karakteristik Pembelajaran PBL	18
2. Fase-Fase Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	19
3. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Pemecahan Masalah....	21
C. Media Pembelajaran Corong Laci	24
1. Pengertian Media Pembelajaran	24
2. Manfaat Media Pembelajaran	25
3. Prinsip-Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran	28
4. Media Corong Laci	32
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan	40
E. Kerangka Pemikiran	42
F. Hipotesis Penelitian	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Desain Penelitian	45
B. Identifikasi Variabel Penelitian	47
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	47

	Halaman
D. Subjek Penelitian	48
E. Metode Pengumpulan Data	50
F. Instrumen Penelitian	50
G. Validitas dan Reliabilitas	52
H. Prosedur Penelitian	53
I. Metode Analisis Data	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Analisis Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Perbandingan Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir	Error!
	Bookmark not defined.
D. Uji Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
E. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	65
A. Simpulan.....	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

TABEL		Halaman
1	Indikator Aktivitas Belajar Siswa.....	12
2	Aspek Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa.....	13
3	Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator.....	16
4	Sintagmatik Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	21
5	Perbedaan Model <i>Problem Solving</i> Berbantuan Media Corong Laci..	38
6	Aktivitas Guru dan Siswa.....	40
7	Desain Penelitian.....	46
8	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	52
9	Jadwal Pemberian Perlakuan dan Materi Ajar.....	55
10	Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Ekserimen.....	67
11	Uji Homogenitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	68
12	Uji Linieritas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	70
13	Hasil Pengukuran Awal Aktivitas Belajar Kelas Kontrol.....	72
14	Hasil Pengukuran Awal Aktivitas Belajar Kelas Eksperimen.....	76
15	Hasil Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar Kelas Kontrol.....	74
16	Hasil Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar Kelas Eksperimen.....	77
17	Perbandingan Hasil Pengukuran Awal Aktivitas Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	79
18	Perbandingan Hasil Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	81

TABEL

Halaman

19	Uji Independent Sample Test Aktivitas Belajar Matematika Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	83
----	---	----

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR		Halaman
1	Media Corong Laci.....	34
2	Kerangka Berfikir.....	44

DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM	Halaman
1 Hasil Pengukuran Awal Aktivitas Belajar Kelas Kontrol.....	73
2 Hasil Pengukuran Awal Aktivitas Belajar Kelas Eksperimen.....	75
3 Hasil Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar Kelas Kontrol.....	78
4 Hasil Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar Kelas Eksperimen.....	80
5 Perbandingan Pengukuran Awal Aktivitas Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	82
6 Perbandingan Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 Surat Penelitian.....	99
2 Instrumen Penelitian.....	100
3 Perangkat Pembelajaran.....	105
4 Hasil Uji Validasi.....	144
5 Jadwal Penelitian.....	154
6 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika.....	156
7 Hasil Analisis Uji Statistika.....	167
8 Dokumentasi.....	173
9 Bimbingan Skripsi.....	176

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan di Indonesia terus mengalami pembaharuan demi memenuhi tuntutan dalam persaingan global yang semakin ketat. Hal ini pastinya juga berdampak pada sistem pembelajaran yang berlangsung di sekolah dan tuntutan akademik yang harus dipenuhi oleh semua siswa.

Pendidikan merupakan usaha dalam proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga siswa memiliki pengetahuan sesuai dengan kemampuan atau ketrampilan yang dimiliki. Pendidikan formal pada sekolah dasar terutama pada kelas rendah masih berada difase operasional kongkrit, artinya mereka masih membutuhkan sesuatu yang nyata atau berwujud dalam proses memahami apa yang disampaikan oleh guru serta adanya alat bantu atau media yang sesuai agar siswa lebih paham dan mengerti suatu hal yang dipelajarinya terutama pada mata pelajaran matematika.

Media sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran (Burhanudin. dkk, 2009: 3). Keberhasilan menggunakan media dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar tergantung pada isi pesan, cara menjelaskan pesan, dan karakteristik penerima pesan. Pemilihan dan penggunaan media, perlu memperhatikan ketiga faktor tersebut. Semakin canggih media yang digunakan belum tentu semakin tinggi pula hasil belajar atau sebaliknya, untuk tujuan pembelajaran

tertentu dapat saja penggunaan papan tulis lebih efektif dan lebih efisien daripada penggunaan *Liquid Crystal Display* (LCD), apabila bahan ajarnya dikemas dengan tepat serta disajikan kepada siswa dengan cara yang tepat pula.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung bahwa dalam proses pembelajaran pemahaman siswa pada materi pembelajaran terutama mata pelajaran matematika 16,8% siswa atau 21 siswa dari 125 siswa yang ada masih mendapat nilai di bawah 71 sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Proses pembelajaran yang belum mengutamakan keaktifan siswa dinilai menjadi permasalahannya. Permasalahan yang biasa dialami oleh guru dalam membelajarkan matematika di tempat penelitian hingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran adalah (1) Penyampaian materi masih banyak menggunakan metode ceramah. (2) Inovasi guru dalam penggunaan media pembelajaran belum maksimal. (3) Beberapa guru sedang mengurus administrasi sekolah sehingga kelas terkadang hanya diberi tugas. Siswapun ada yang segera mengerjakan tugas ada juga yang bermain sendiri. (4) Penggunaan media yang belum maksimal. Kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika terutama dalam materi operasi hitung perkalian dan pembagian kemungkinan besar dikarenakan guru kurang tepat dalam memilih model atau media dalam pembelajaran. Selama ini dalam pelaksanaan pembelajaran disekolah masih banyak guru yang mendesain siswa untuk menghafal seperangkat fakta yang diberikan oleh guru seolah-olah guru sebagai sumber utama pengetahuan. Rendahnya semangat siswa dalam proses

pembelajaran ini dapat menyebabkan aktivitas belajar siswa juga menjadi berkurang, padahal aktivitas belajar siswa ini sangatlah penting karena pada prinsipnya belajar itu adalah berbuat (*learning by doing*) seperti yang diungkapkan oleh Sardiman (2014: 95).

Usaha yang pernah dilakukan oleh sekolah adalah dengan diadakannya pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kompetensinya dalam memberikan pembelajaran di kelas. Guru juga sudah berusaha dalam penggunaan metode pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai, akan tetapi cara ini belum maksimal. Perlu cara lain atau metode lain yang dapat meningkatkan pembelajaran tersebut terutama mata pelajaran matematika pada materi perkalian sehingga digunakanlah model pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) dan media corong laci.

Penerapan model pembelajaran *problem solving* dapat menumbuhkan interaksi antar siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, siswa lebih memahami isi pelajaran, menemukan pengetahuan baru bagi siswa, dapat meningkatkan aktivitas siswa. Kelebihan dari media Corong Laci itu sendiri yaitu sederhana, aman, mudah dalam penggunaan dan siswa dapat langsung mempraktikkan penggunaan media ini. Media ini merupakan media visual, yang dapat memperjelas penyajian materi agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan), dengan media corong laci objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti akan berupaya meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dalam menghitung perkalian dan pembagian

melalui media benda-benda disekitar siswa dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan media corong laci. Penggunaan media tersebut diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan hitung perkalian dan pembagian, lebih aktif, dan kreatif sehingga lebih banyak siswa yang mencapai ketuntasan dalam materi perkalian sampai bilangan 100, operasi perkalian dan pembagian bersusun dan juga operasi perkalian dan pembagian dalam soal cerita. Sehingga disusunlah penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Problem Solving* Melalui Media Corong Laci Terhadap Aktivitas Belajar Matematika”.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut , penelitian ini memfokuskan pada Pengaruh Pembelajaran *Problem Solving* Melalui Media Corong Laci Terhadap Aktivitas Belajar Matematika dengan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Guru belum bervariasi dalam penggunaan model pembelajaran.
2. Guru belum inovasi dalam penggunaan media dalam pembelajaran.
3. Siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika.
4. Guru belum pernah melaksanakan pembelajaran menggunakan media corong laci.

C. Pembatasan masalah

Untuk mempermudah di dalam memahami penelitian ini, penulis membatasi masalah pada model pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci untuk mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian siswa Sekolah Dasar (SD) kelas III.

D. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti dapat merumuskan masalah yang akan dikaji yaitu “Apakah pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci berpengaruh terhadap aktivitas belajar matematika siswa kelas III Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung?”.

E. Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah penelitian yaitu untuk mengetahui apakah pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci berpengaruh terhadap aktivitas belajar matematika siswa kelas III Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

F. Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis :

Penelitian membahas tentang pengaruh pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci terhadap aktivitas belajar matematika diharapkan penelitian ini menambah perbendaharaan pustaka dan memberikan wawasan bagi pembaca, serta dapat digunakan sebagai bahan diskusi dan kajian penelitian yang relevan dalam pelaksanaan penelitian di masa yang akan datang.

2. Manfaat praktis:

a. Bagi peneliti

- 1) Menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian yang menerapkan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika.
- 2) Menambah pengalaman secara langsung dalam proses pembelajaran.

b. Bagi guru

- 1) Dapat mengembangkan materi pembelajaran melalui model dan media yang kreatif dan inovatif sehingga menarik perhatian siswa untuk mempelajarinya.
- 2) Sebagai alternatif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

c. Bagi pihak sekolah

- 1) Dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk mengadakan variasi media pembelajaran.
- 2) Sebagai referensi guru dalam penerapan pembelajaran yang inovatif.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Aktivitas Belajar Matematika

1. Pengertian Aktivitas Belajar Matematika

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang (Rusman: 2012). Belajar membutuhkan waktu, untuk mengukur belajar, kita dapat membandingkan cara seseorang berperilaku pada waktu 1 dengan cara seseorang tersebut berperilaku pada waktu 2 dalam suasana serupa. Bila perilaku dalam suasana serupa itu berbeda untuk waktu itu, maka dapat disimpulkan bahwa seseorang tersebut telah belajar.

Menurut Susanto (2015: 4) belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berfikir, merasa, maupun dalam bertindak. Perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Pengalaman diperoleh seseorang dalam interaksi dengan lingkungan, baik yang tidak direncanakan maupun yang direncanakan sehingga menghasilkan perubahan yang bersifat relatif menetap.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang berupa fisik maupun mental. Belajar aktif anak akan mengalami langsung objek-objek, manusia, ide dan

kejadian-kejadian. Anak belajar tentang konsep, bentuk, ide, dan menciptakan sendiri simbol-simbol melalui anak tersebut aktif bergerak, mendengar, mencari, merasakan, kegiatan yang dilakukan melalui interaksi sosial dengan guru, orang dewasa dan anak lainnya (Sardiman, 2014: 100)

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar matematika adalah segala perubahan tingkah laku yang diwujudkan dalam suatu aktivitas atau kegiatan yang dilakukan seseorang untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir dalam penyelesaian suatu masalah. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri sendiri sehingga siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin.

2. Jenis-Jenis Pembelajaran Aktif

Pembelajaran yang aktif sekaligus menumbuhkan inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Jika tercipta pembelajaran kreatif, maka harus tumbuh rasa inovatif, aktif, efektif dan menyenangkan. Jadi sifat pembelajaran seharusnya mengandung empat unsur (aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan).

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktivitas dalam pembelajaran (Ngalimun, 2016: 204). Mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok materi pembelajaran, memecahkan persoalan,

ataupun mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata.

Menurut Sardiman (2014: 100) aktivitas belajar meliputi aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Kegiatan belajar kedua aktivitas tersebut harus selalu berkait. Siswa dapat turut serta dalam semua proses pembelajaran, karena itu dalam proses pembelajaran guru dituntut mampu menciptakan suasana yang memungkinkan siswa secara aktif menemukan, memproses dan mengkonstruksi ilmu pengetahuan dan ketrampilan baru. Penerapan cara tersebut biasanya siswa akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajarnya lebih maksimal. Aktivitas belajar siswa sangat kompleks.

Diedrich (dalam Sardiman, 2014: 101), menyatakan bahwa kegiatan siswa digolongkan sebagai berikut:

- a. *Visual activities* yaitu segala kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam melihat, mengamati, dan memperhatikan. Aktivitas visual diantaranya meliputi membaca, memperhatikan gambar/demonstrasi, percobaan.
- b. *Oral activities* yaitu aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam mengucapkan, melafazkan, dan berfikir seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, dan mengemukakan pendapat
- c. *Listening activities* yaitu aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam berkonsentrasi menyimak pelajaran seperti misalnya mendengarkan percakapan, diskusi dan pidato.

- d. *Writing activities* yaitu kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan menulis misalnya menulis cerita, karangan, laporan dan menyalin.
- e. *Drawing activities* yaitu kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan menggambar misalnya membuat bagan dan struktur organisasi, membuat diagram, peta dan pola.
- f. *Motor activities* yaitu segala ketrampilan jasmani siswa untuk mengekspresikan bakat yang dimilikinya misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak;
- g. *Mental activities* yaitu aktivitas siswa dalam merespon materi atau pengetahuan dalam pembelajaran misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, dan menganalisis.
- h. *Emotional activities* yaitu aktivitas yang berhubungan dengan perasaan siswa atau keadaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Penggolongan aktivitas tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa sangat kompleks. Aktivitas belajar dapat diciptakan dengan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan dengan menyajikan variasi model pembelajaran yang lebih memacu kegiatan siswa. Siswa akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini yang akan diamati memuat 8 indikator (Sardiman, 2014: 101) yang kemudian disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1
Indikator Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas	Indikator
Visual	Membaca
	Memperhatikan gambar/ demonstrasi
Lisan	Mengemukakan pendapat
	Bertanya
	Diskusi
Mendengarkan	Mendengarkan
Menulis	Membuat rangkuman
	Mengerjakan tes
Menggambar	Membuat pola
Metrik	Melakukan percobaan
Mental	Memecahkan soal
Emosional	Minat
	Berani

Berdasarkan indikator aktivitas belajar, selanjutnya menentukan aspek-aspek aktivitas belajar matematika siswa yang akan diamati dalam pembelajaran yang disajikan pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2
Aspek Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas	Indikator	Aspek Pengamatan
Visual	Membaca	Siswa membaca materidengan cermat Siswa membaca soal/pertanyaan dengan teliti
	Memperhatikan gambar/demonstrasi	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi Siswa memperhatikan guru mendemonstrasikan media corong laci
Lisan	Bertanya	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi Siswa bertanya dan menanggapi jawaban teman
	Diskusi	Siswa berdiskusi dalam mengerjakan soal
	Mengemukakan pendapat	Siswa mengemukakan pendapat atas jawaban yang dikemukakan oleh teman Siswa mengemukakan kesimpulan hasil diskusi
Mendengarkan	Mendengarkan	Siswa mendengarkan penjelasan guru dalam pembagian kelompok Siswa mendengarkan penjelasan teman/kelompok lain yang sedang presentasi
Menulis	Membuat rangkuman	Membuat rangkuman terkait dengan materi yang dipelajari
	Mengerjakan tes	Siswa mengerjakan soal yang terdapat pada buku/lembar kerja siswa
Menggambar	Membuat pola	Siswa membuat pola perhitungan dalam menjawab soal perkalian dan pembagian
Metrik	Melakukan percobaan	Siswa melakukan perhitungan dengan menggunakan media corong laci
Mental	Memecahkan soal	Siswa memecahkan masalah yang terdapat pada soal

Tabel 2
Lanjutan

Aktivitas	Indikator	Aspek Pengamatan
Emosional	Minat	Siswa mempunyai minat dengan menunggu giliran dalam menggunakan media
	Berani	Siswa mempunyai keberanian untuk maju/presentasi kedepan

3. Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai kekhususan dibanding dengan ilmu lainnya yang harus memperhatikan hakikat matematika dan kemampuan siswa dalam belajar (Sundayana, 2013: 28). Matematika merupakan ilmu yang universal yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Memahami konsep matematika, perlu adanya penggunaan penalaran dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika kemudian dituangkan pada tabel, diagram, simbol untuk memperjelas masalah dan menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu dan teknologi (Susanto, 2012: 183). Pembelajaran matematika itu sendiri sering kali dilakukan dengan bantuan sesuatu yang kongkrit dalam menerapkan konsep-konsep materi kepada siswa, sehingga siswa mampu memahami dengan baik. Pemahaman terhadap materi harus dipelajari untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran matematika (Susanto, 2012: 186) adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Meningkatnya penguasaan atau pemahaman siswa terhadap suatu pengetahuan terutama dalam pelajaran matematika yaitu dengan melihat hasil sejauh mana siswa paham akan konsep materi tersebut.

Sharma (2016: 514) menyatakan bahwa matematika dapat menjadi mata pelajaran yang disenangi oleh siswa dan mengubah perspektif masyarakat bahwa matematika itu sulit. Belajar matematika menjadi lebih mudah dan menyenangkan apabila dalam mempelajarinya kita mengetahui konsep yang ditekankan pada materi tersebut dan memahami bagaimana cara mengaplikasikan konsep tersebut dalam suatu soal baik dalam bentuk pertanyaan ataupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Berikut penggalan jurnal internasional mengenai pernyataan diatas yang berjudul *“Alleviating Mathematics Anxiety of Elementary School Students: A Situated Perspective”* yaitu:

“Mathematics embedded in social activity can be a source of pleasure for the students and seeks a welcome from teacher fraternity. The situated cognition may help in changing the predisposition of larger community that mathematics is difficult and horrible”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah disiplin ilmu yang menerapkan konsep materi dengan bantuan sesuatu yang kongkrit sehingga siswa mampu memahami materi. Materi yang dianggap sulit dapat menjadi materi yang mudah jika sudah memahami maksud dari materi tersebut. Materi yang digunakan dalam penelitian disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3
Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator
1. Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka	1.3 Melakukan perkalian yang hasilnya bilangan tiga angka dan pembagian bilangan tiga angka	a. Mengubah bentuk perkalian menjadi pembagian
		b. Mengubah bentuk pembagian menjadi perkalian
		c. Membedakan bilangan ganjil dan genap berdasarkan hasil atau tidaknya apabila dibagi dua
		d. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian dan pembagian
		e. Mengingat perkalian dan pembagian sampai dengan seratus
		f. Membuat tabel 10 x 10
		g. Menghitung perkalian dan pembagian oleh 2 dan 10 secara cepat

4. Konsep-Konsep Pada Kurikulum Matematika SD

Merujuk pada berbagai pendapat para ahli matematika sekolah dasar dalam mengembangkan kreativitas dan kompetensi siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Konsep-konsep pada kurikulum matematika sekolah dasar dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika (Heruman, 2013: 2) :

a. Penanaman Konsep Dasar (Penanaman Konsep)

Yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Kegiatan pembelajaran dalam konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.

b. Pemahaman Konsep

Yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Kedua,

pembelajaran penanaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep.

c. Pembinaan Keterampilan

Yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Pembinaan keterampilan juga terdiri atas dua pengertian. Pertama merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan sedangkan kedua, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda tapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep.

B. Model Pembelajaran *Problem Solving*

Model pembelajaran mengarahkan kita dalam mendesain pembelajaran untuk membantu siswa mencapai kompetensi sesuai tujuan pembelajaran. Trianto (2015: 23) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas dan menggunakan perangkat pembelajaran termasuk di dalam buku-buku, film, program media komputer dan kurikulum. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*), berikut penjelasannya:

1. Konsep Dasar dan Karakteristik Pembelajaran Pemecahan Masalah

Pembelajaran berbasis masalah menurut Sanjaya (2008: 130) dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris. Model pemecahan berbasis masalah ini fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih sehingga siswa tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut. Oleh sebab itu, siswa tidak hanya memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan ketrampilan menerapkan metode ilmiah dalam pemecahan masalah dan menumbuhkan pola berpikir kritis.

Karakteristik pembelajaran berbasis masalah (Rusman, 2012: 232) sebagai berikut:

a. Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar

Model pembelajaran berbasis masalah ini siswa belajar dengan topik utama atau dari adanya sebuah permasalahan.

b. Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur

Pembelajaran yang berkaitan dengan permasalahan hendaknya sesuai atau berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

c. Permasalahan membutuhkan perspektif ganda

Permasalahan seharusnya memiliki berbagai alternatif jawaban/anggapan yang membutuhkan pemahaman dari berbagai sisi, karena pemecahan suatu permasalahan timbul dari bermacam-macam pendapat.

d. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar

e. Belajar pengarahannya diri menjadi hal yang utama

Mengarahkan diri untuk tetap fokus pada apa yang sedang dihadapi atau masalah yang akan dipecahkan.

f. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses esensial dalam pembelajaran berbasis masalah.

2. Fase-Fase Model Pembelajaran *Problem Solving*

Pembelajaran pemecahan masalah menurut Rusman (2011: 232) menjelaskan bahwa pembelajaran tersebut menggunakan masalah nyata (*autentik*) yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan ketrampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta membangun pengetahuan baru. Langkah-langkah kegiatan dalam pembelajarannya meliputi orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Fase atau sintagmatik/tahap kegiatan yaitu urutan kegiatan dalam model pembelajaran. Sintagmatik dari model pemecahan masalah (*problem solving*) meliputi 5 tahap yaitu mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Ngalimun, 2016: 124).

Tabel 4 merupakan tabel fase-fase atau sintagmatik dari model pembelajaran *problem solving*. Fase-fase tersebut merujuk pada tahap-tahapan praktis yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4
Sintagmatik Model Pembelajaran *Problem Solving*

Fase	Indikator Pembelajaran
Fase 1: Mengorientasikan siswa pada masalah	Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan serta bagaimana guru akan mengevaluasi proses pembelajaran
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar	Kegiatan pembelajaran dengan membentuk kelompok dimana masing-masing kelompok akan memilih dan memecahkan masalah yang berbeda, guru memonitoring dan mengevaluasi kerja masing-masing kelompok
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen/praktik sampai mereka benar-benar memahami materi
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Siswa mempresentasikan hasil dari tugas kelompok yang diberikan
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Siswa menganalisis setiap jawaban dari masing-masing kelompok kemudian siswa merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan.

3. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Pemecahan Masalah

a. Keunggulan

Menurut Sanjaya (2008) bahwa keunggulan atau kelebihan dari model pembelajaran berbasis pemecahan masalah sebagai berikut:

- 1) Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.

Melatih siswa untuk mengenal dan menemukan pengetahuan baru dari suatu pemecahan masalah.

- 2) Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran siswa.

Siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan bukan sekedar menghafal.

- 3) Membantu siswa dalam mentransfer pengetahuan siswa untuk memahami masalah dunia nyata.

Memberikan pengetahuan kepada siswa sehingga siswa memahami materi yang disampaikan.

- 4) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggungjawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

Siswa dapat mengembangkan daya pikirnya secara luas dan bertanggungjawab atas segala yang dikerjakannya.

- 5) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.

6) Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

Siswa dapat mempraktikkan secara langsung sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak hanya bersifat abstrak namun dapat secara kongkrit dalam memahaminya.

7) Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

8) Memudahkan siswa dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan permasalahan.

b. Kelemahan

Model pembelajaran berbasis pemecahan masalah juga mempunyai kelemahan, diantaranya:

1) Manakala siswa tidak memiliki niat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.

2) Untuk sebagian siswa beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang di pelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Menurut Warsono & Hariyanto (2012: 152) kelemahan dari model pembelajaran berbasis masalah yaitu:

- 1) Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan tidak semua siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran yang berkaitan dengan pemecahan masalah, sehingga guru sebaiknya memberikan motivasi atau membuat sesuatu yang berbeda untuk menarik perhatian siswa dan siswa paham dengan apa yang di pelajari.
- 2) Memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang untuk memaksimalkan pembelajaran berbasis masalah tersebut. Guru harus mempersiapkan secara optimal apa saja yang diperlukan dalam pembelajaran karena dalam pemecahan masalah belum tentu permasalahan tersebut dapat langsung terpecahkan, terkadang memerlukan waktu yang lama.
- 3) Aktivitas siswa di luar sekolah sulit dipantau guru. Pembelajaran di luar kelas atau sekolah seperti tugas rumah yang berkaitan dengan pemecahan masalah sulit dipantau oleh guru karena guru tidak secara langsung terlibat dalam pemecahan permasalahan tersebut. Tugas yang diberikan hendaknya jelas dan sesuai kemampuan setiap siswa agar hasil dari pemecahan tersebut dapat dianalisis oleh guru apakah siswa menyelesaikan tugas sendiri atau orang lain mereka yang mengerjakan.

C. Media Pembelajaran Corong Laci

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah” atau “perantara”, dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. (Anitah, 2012: 6) mengatakan bahwa media adalah setiap orang, bahan, alat atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan pembelajar untuk menerima pengetahuan, keterampilan dan sikap. Guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dapat menumbuhkan sikap ketertarikan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Media sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran (Burhanudin. dkk, 2009: 3). Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran itu sendiri yaitu proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Maka dapat dikatakan bahwa, bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan. Keberhasilan menggunakan media dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar tergantung

pada isi pesan, cara menjelaskan pesan, dan karakteristik penerima pesan. Pemilihan dan menggunakan media perlu memperhatikan ketiga faktor tersebut. Media yang digunakan semakin canggih bukan berarti akan semakin tinggi hasil belajar atau sebaliknya. Tujuan pembelajaran tertentu dapat saja penggunaan papan tulis lebih efektif dan lebih efisien daripada penggunaan *Liquid Crystal Display* (LCD), apabila bahan ajarnya dikemas dengan tepat serta disajikan kepada siswa dengan cara yang tepat pula.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah alat atau perantara yang dapat mengantarkan atau memberi pesan atau informasi yang mengandung maksud agar pesan tersebut dapat diterima oleh penerima. Media pembelajaran dalam pendidikan yaitu alat menyampaikan pesan atau materi pembelajaran dapat berupa guru, buku, bahan yang dicetak dan sejenisnya yang dapat mengantarkan informasi kepada siswa baik berupa pengetahuan atau informasi mengenai proses belajar mengajar.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran (Hujair, 2013: 5) baik secara umum maupun khusus sebagai alat bantu pembelajaran bagi pengajar dan pembelajar adalah:

- a. Pengajaran lebih menarik perhatian pembelajar sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

Pembelajar atau dalam hal ini yaitu siswa dapat lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan media juga dapat menarik perhatian siswa.

- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami pembelajar, serta memungkinkan pembelajar menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
- c. Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajar tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.
- d. Pembelajar lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Menurut Arsyad (2013: 25) dampak positif dari penggunaan media sebagai bahan integral pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung sebagai berikut:

- a. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku

Setiap pelajar yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama, meskipun guru menafsirkan isi pelajaran dengan cara berbeda-beda, dengan penggunaan media ragam hasil tafsiran itu dapat dikurangi sehingga informasi yang sama dapat disampaikan kepada siswa sebagai landasan untuk pengkajian, latihan dan aplikasi lebih lanjut.

- b. Pembelajaran bisa lebih menarik

Media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan. Kejelasan dan keruntutan pesan, daya

tarik *image* yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan menyebabkan siswa tertawa dan berfikir yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki aspek motivasi dan meningkatkan minat.

c. Pembelajaran menjadi lebih interaktif

Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.

d. Waktu pembelajaran dapat dipersingkat

Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat karena kebanyakan media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinannya dapat diserap oleh siswa.

e. Hasil belajar dapat ditingkatkan

Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dapat mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasi dengan baik, spesifik dan jelas.

f. Fleksibel

Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.

g. Sikap positif siswa

Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.

h. Guru sebagai fasilitator

Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif, beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga ia dapat memusatkan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar, misalnya sebagai konsultan atau penasehat siswa (Arsyad, 2013: 25).

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran yaitu dapat lebih menarik perhatian siswa, pembelajaran lebih menarik, siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan penyampaian isi pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien.

3. Prinsip-Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran

Pemilihan media dalam pembelajaran, sebenarnya guru tidak hanya cukup mengetahui kegunaan, nilai, serta landasannya, tetapi juga harus mengetahui bagaimana cara menggunakan media tersebut. Anita (2012: 76) mengemukakan prinsip-prinsip penggunaan media sebagai berikut:

a. Penggunaan media pembelajaran hendaknya dipandang sebagai bagian integral dalam sistem pembelajaran

Media merupakan hal yang penting dalam meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, terutama siswa di kelas rendah, karena

pada usia tersebut siswa masih dalam fase operasional kongkrit agar lebih memahami konsep materi yang dipelajari.

- b. Media pembelajaran hendaknya dipandang sebagai sumber dana

Media dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menentukan biaya atau kebutuhan yang diperlukan dalam mendukung keberhasilan suatu pembelajaran

- c. Guru hendaknya memahami tingkat hierarki (*sequence*) dari jenis alat dan kegunaannya

Media yang digunakan hendaknya sesuai dengan materi yang akan dipelajari dan kepada siapa media tersebut akan digunakan.

- d. Pengujian media pembelajaran hendaknya berlangsung terus, sebelum, selama, dan sesudah pemakaiannya

Media yang digunakan hendaknya dapat digunakan secara berkelanjutan, tidak hanya pada saat pembelajaran berlangsung namun dapat juga digunakan setelahnya atau pada pembelajaran lainnya.

- e. Penggunaan multi media akan sangat menguntungkan dan memperlancar proses pembelajaran

Penggunaan media yang bervariasi juga dapat membantu keberhasilan pembelajaran, terutama meningkatkan pemahaman siswa dengan melihat contoh atau peragaan lain pada beberapa media.

Menurut Musfiqon (2012: 116) ada tiga prinsip utama yang bisa dijadikan rujukan bagi guru dalam memilih media pembelajaran. Berikut ini diuraikan mengapa prinsip pemilihan media pembelajaran ini penting dan

bagaimana memilih media pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut:

a. Prinsip efektifitas dan efisiensi

Pemilihan media pembelajaran seorang guru juga dituntut bisa memperhatikan aspek efektifitas dan efisiensi tersebut. Media yang telah memenuhi aspek efektifitas dan efisiensi ini tentunya akan meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

b. Prinsip relevansi

Pertimbangan kesesuaian media dengan materi yang akan disampaikan juga perlu menjadi pertimbangan guru dalam memilih media pembelajaran. Media yang relevan secara internal dan eksternal ini akan meningkatkan fungsi dan manfaat media itu sendiri.

c. Prinsip produktifitas

Media yang digunakan bisa menghasilkan dan mencapai target serta tujuan pembelajaran lebih bagus dan banyak maka media tersebut dikategorikan media produktif. Semakin produktif media yang digunakan maka akan semakin cepat dan tepat tujuan pembelajaran terealisasi.

Pendapat lain mengungkapkan bahwa prinsip pemilihan media pengajaran dibagi menjadi tiga kategori (Bahri & Aswan, 2013: 126), sebagai berikut:

a. Tujuan pemilihan

Memilih media yang akan digunakan harus berdasarkan maksud dan tujuan pemilihan yang jelas. Tujuan pemilihan ini berkaitan dengan kemampuan berbagai media.

b. Karakteristik media pengajaran

Setiap media mempunyai karakteristik tertentu, baik dilihat dari segi keampuhannya, cara pembuatannya, maupun cara penggunaannya. Memahami karakteristik berbagai media pengajaran merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki guru dalam kaitannya dengan ketrampilan pemilihan media pengajaran.

c. Alternatif pilihan

Memilih pada hakikatnya adalah proses membuat keputusan dari berbagai alternatif pilihan. Guru bisa menentukan pilihan media mana yang akan digunakan apabila terdapat beberapa media pengajaran itu hanya ada satu, maka guru tidak bisa memilih, tetapi menggunakan apa adanya.

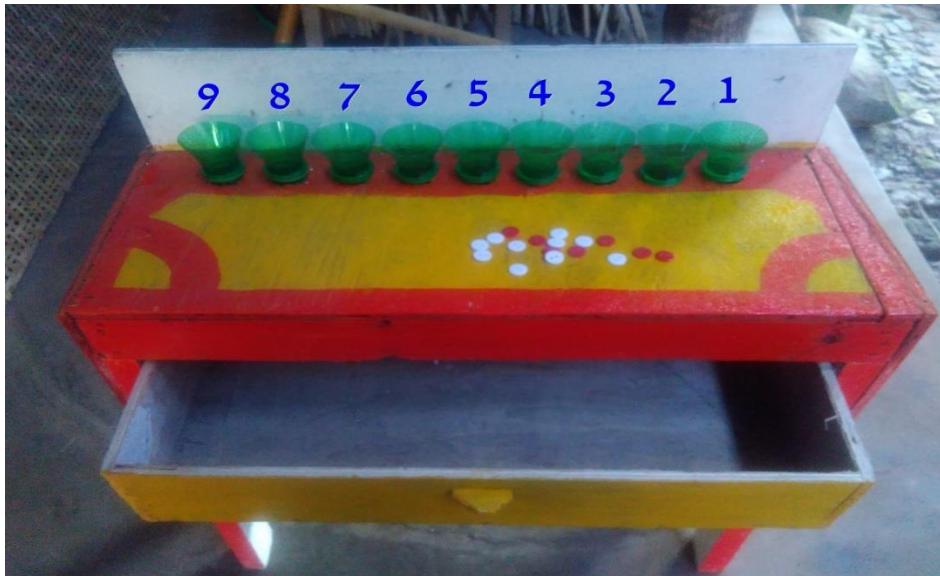
Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip dalam pemilihan media pembelajaran yaitu media dapat digunakan secara berkelanjutan, aman digunakan untuk siswa dan sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan.

4. Media Corong Laci

a. Pengertian Media Pembelajaran Corong Laci

Pemerolehan pengetahuan dan ketrampilan, perubahan-perubahan sikap dan perilaku dapat terjadi karena interaksi antara pengalaman baru dan pengalaman yang pernah dialami sebelumnya. Materi yang ingin disampaikan dan diinginkan siswa dapat menguasainya disebut sebagai pesan. Guru sebagai sumber pesan menuangkan pesan ke dalam simbol-simbol tertentu dan siswa sebagai penerima menafsirkan simbol-simbol tersebut sehingga dipahami sebagai pesan.

Materi operasi bilangan perkalian dan pembagian dapat dijelaskan dengan menggunakan bantuan media pembelajaran. Salah satu media yang tepat adalah Corong Laci. Corong Laci ini merupakan media visual yang merupakan media yang terdiri dari papan yang berbentuk balok dengan ukuran panjang 50 cm dan lebar 20 cm yang terdapat laci di sisi depannya, terdapat angka 1-9 untuk penomoran setiap corong, 9 corong sebagai lubang perhitungan dan beberapa biji-bijian sebagai pengganti angka. Bentuk media yang divariasikan peneliti berharap siswa akan lebih mudah menerima dan menyerap pembelajaran melalui media corong laci, sehingga pembelajaran lebih fokus terhadap aktivitas siswa dan pemahaman materi yang disampaikan.



Gambar 1
Media Corong Laci

b. Penggunaan Media Pembelajaran Corong Laci

Media corong laci terdiri dari papan yang berbentuk balok yang terdapat laci di sisi depannya, 9 corong sebagai lubang perhitungan dan beberapa kancing baju atau biji-bijian sebagai pengganti angka. Aturan permainan media corong laci dalam materi perkalian sebagai berikut:

- 1) Letakkan media corong laci di tempat yang datar.
- 2) Operasi bilangan perkalian adalah proses penjumlahan yang berulang.
Kata kuncinya ditambah => di masukkan.
- 3) Operasi bilangan pembagian adalah proses pengurangan yang berulang.
Kata kuncinya dikurangi => diambil.
- 4) Selanjutnya diberikan contoh perkalian dengan menggunakan media corong laci.

Contoh 1

Diperagakan bagaimana menentukan hasil dari perkalian $3 \times 6 = \dots$

Dalam penggunaan media corong laci dapat dilakukan:

“Letakkan corong laci di tempat yang datar, siapkan beberapa kancing. Masukkan kancing pada setiap corong dengan masing-masing corong dimasukkan 6 buah kancing. Tarik laci dan hitung hasilnya”. Dari peragaan tersebut dapat dilihat bahwa 3 dikalikan 6 hasilnya 18.

Untuk jelasnya perhatikan peragaan berikut:

Dengan definisi perkalian adalah penjumlahan yang berulang maka bentuk perkalian tersebut dapat dituliskan:

$$3 \times 6 = 6 + 6 + 6 = 18$$

Contoh 2

Diperagakan bagaimana menentukan hasil dari pembagian $20 : 5 = \dots$

Dalam penggunaan corong laci dapat dilakukan:

“Siapkan 20 kancing, kemudian ambil 5 kancing dari 20 kancing tersebut dan masukkan pada setiap corong hingga kancing tidak tersisa. Hitung corong yang telah di masukkan kancing. Dari peragaan tersebut dapat dilihat bahwa 20 dibagi 5 hasilnya 4.

Dengan definisi pembagian adalah pengurangan yang berulang, maka bentuk pembagian tersebut dapat dituliskan:

$$20 : 5 = 20 - 5 = 15$$

$$15 - 5 = 10$$

$$10 - 5 = 5$$

$$5 - 5 = 0$$

Berapa kali pengurangan dilakukan? Dapat dituliskan $20 : 5 = 4$.

c. Keunggulan Media Pembelajaran Corong Laci

Media corong laci ini memiliki beberapa keunggulan dalam penggunaannya dalam pembelajaran, antara lain:

1) Sederhana

Media ini memiliki penampilan yang sederhana, pembuatan media yang *simple* dan bervariasi dapat menarik perhatian siswa.

2) Aman

Bahan yang digunakan dalam media ini sangatlah aman, karena terbuat dari bahan triplek/kardus, kertas dan plastik yang mana jika digunakan oleh siswa tidak menimbulkan bahaya.

3) Mudah digunakan

Media ini mudah digunakan, hanya dengan memahami kata kunci dalam penggunaan media ini. Selain itu tidak berbelit-belit yang membuat pengguna kebingungan dalam penggunaan media.

4) Praktik

Siswa dapat secara langsung mempraktikkan konsep matematika dengan menggunakan media corong laci.

d. Manfaat Media Pembelajaran Corong Laci

Manfaat media pembelajaran corong laci sebagai berikut:

1) Pembelajaran lebih menarik

Pembelajaran menjadi lebih menarik karena media corong laci merupakan media yang konkret, siswa menjadi lebih memahami konsep materi yang dipelajari. Hal ini dikarenakan siswa Sekolah Dasar (SD) pada umumnya yang berumur sekitar 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun, mereka berada pada fase operasional kongkrit. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berfikir untuk secara logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat kongkrit.

2) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik

Proses kegiatan pembelajaran lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, siswa menjadi tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.

3) Adanya umpan balik

Memberikan respon yang dapat membantu siswa menemukan seberapa banyak pengetahuan atau materi yang telah mereka pelajari. Guru dapat mengetahui apakah siswa telah memahami materi yang disampaikan dan siswa tidak hanya memahami pada saat pembelajaran hari itu saja melainkan pada pembelajaran-pembelajaran selanjutnya.

4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

5) Memahami konsep operasi hitung perkalian dan pembagian

Siswa dapat lebih memahami konsep operasi hitung perkalian dan pembagian sehingga siswa dapat mengingat kembali apabila di kelas selanjutnya menemukan soal atau pertanyaan terkait dengan materi perkalian dan pembagian.

e. Karakteristik Media Corong Laci

1) Siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran

Penggunaan media dalam pembelajaran sangat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran tidak hanya mendengarkan penjelasan guru saja melainkan siswa dapat berperan aktif seperti dalam mengikuti pembelajaran.

2) Penyampaian materi menjadi lebih kongkrit

Media corong laci ini membantu guru dalam penyampaian materi konsep dasar operasi hitung perkalian dan pembagian dalam bentuk kongkrit terutama pada soal cerita sehingga siswa lebih memahami konsep materi yang diberikan dengan menggunakan benda nyata.

3) Berbeda dengan media lain

Media corong laci mempunyai perbedaan dari media lain yaitu dari segi penggunaannya. Peneliti membuat media corong laci dengan ukuran besar yang digunakan untuk menjelaskan materi dan mendemonstrasikan petunjuk penggunaan media dan media corong laci ukuran kecil yang digunakan siswa dalam diskusi kelompok. Media ini juga merupakan pengembangan dari media pembelajaran materi perkalian yang sudah ada, perbedaannya pada laci yang dibuat.

f. Model Pembelajaran *Problem Solving* melalui Media Corong Laci

Tabel dibawah ini merupakan penjabaran rinci dari sintagmatik model *Problem Solving* yang belum berbantuan media dengan yang sudah berbantuan media pembelajaran. Perbedaan kedua sintagmatik tersebut yaitu pada tahap membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Tahap yang belum berbantuan media guru memberikan contoh eksperimen dan siswa hanya mengumpulkan data dari hasil eksperimen tersebut sedangkan pada model yang berbantuan media, guru hanya sebagai fasilitator dan siswa melakukan eksperimen sendiri dari tugas yang diberikan. Siswa memperagakan media corong laci dengan kelompok masing-masing dan berdiskusi dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Perbedaan yang lain yaitu pada tahap pemberian penghargaan. Tahap yang belum berbantuan media belum ada kegiatan pemberian penghargaan sedangkan pada model pembelajaran yang sudah berbantuan media corong laci terdapat kegiatan guru memberikan

penghargaan kepada siswa atau kelompok yang terbaik dalam mempresentasikan hasil diskusi. Perbedaan kedua sintagmatik disajikan pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5
Perbedaan Model *Problem Solving* Berbantuan Media Corong Laci

Perbedaan Sintagmatik Model <i>Problem Solving</i> Berbantuan Media Corong Laci		
Fase	<i>Problem Solving</i>	<i>Problem Solving</i> Berbantuan Media Corong Laci
Fase 1: Mengorientasikan siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan diberi soal yang berbeda	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan diberi soal yang berbeda
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru memberikan contoh dalam melakukan eksperimen dan siswa mengumpulkan data	Siswa langsung melakukan eksperimen dengan menggunakan media corong laci dalam menghitung perkalian dan pembagian
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	Siswa mempresentasikan hasil diskusi
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru bersama siswa menganalisis hasil diskusi dan mengevaluasi pembelajaran	Guru bersama siswa menganalisis hasil diskusi dan mengevaluasi pembelajaran
Fase 6: Pemberian penghargaan	Belum ada kegiatan pemberian penghargaan kepada siswa	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dalam mempresentasikan hasil diskusi

Tabel 6 berikut ini merupakan sintagmatik model *problem solving* dengan berbantuan media Corong Laci di dalamnya terdapat aktivitas guru dan siswa.

Tabel 6
Aktivitas Guru Dan Siswa

Aktivitas Guru dan Siswa dalam Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>		
Fase	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Fase 1: Mengorientasikan siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan materi tentang perkalian dan pembagian
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	Siswa mengikuti instruksi guru untuk membuat kelompok diskusi
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru membimbing siswa dalam melakukan perhitungan perkalian dan pembagian	Siswa mengerjakan soal perkalian dan pembagian yang telah diberikan dan memperagakan media corong laci.
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu menyiapkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi	Siswa mempresentasikan jawaban dan hasil diskusi dengan menggunakan media corong laci
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan evaluasi pembelajaran dan refleksi terhadap proses pembelajaran	Siswa bersama guru melakukan evaluasi pada materi perkalian dan pembagian.
Fase 6: Pemberian penghargaan	Guru memberikan penghargaan berupa stiker belajar kepada kelompok diskusi yang terbaik	Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru

D. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian tentang pembelajaran *problem solving* melalui media terhadap aktivitas siswa juga pernah dilakukan. Penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *problem solving* pernah dilakukan oleh Astuti (2013) yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Pada Siswa Kelas IV SDN Jontro Tahun 2013/2014” hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas

belajar siswa. Dilihat dari indikator aktivitas belajar siswa. Dilihat dari perhatian siswa terhadap penjelasan guru pada siklus I 40% dan siklus II 83%, kerjasama dalam kelompok pada siklus I 40 % dan siklus II 71%, memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok pada siklus I 50 % dan siklus II 79%, mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat pada siklus I 40 % dan siklus II 70%, memberi gagasan yang cemerlang pada siklus I 33% dan siklus II 72%. Hal ini membuktikan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *creative problem solving* mampu meningkatkan aktivitas belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri Jontro.

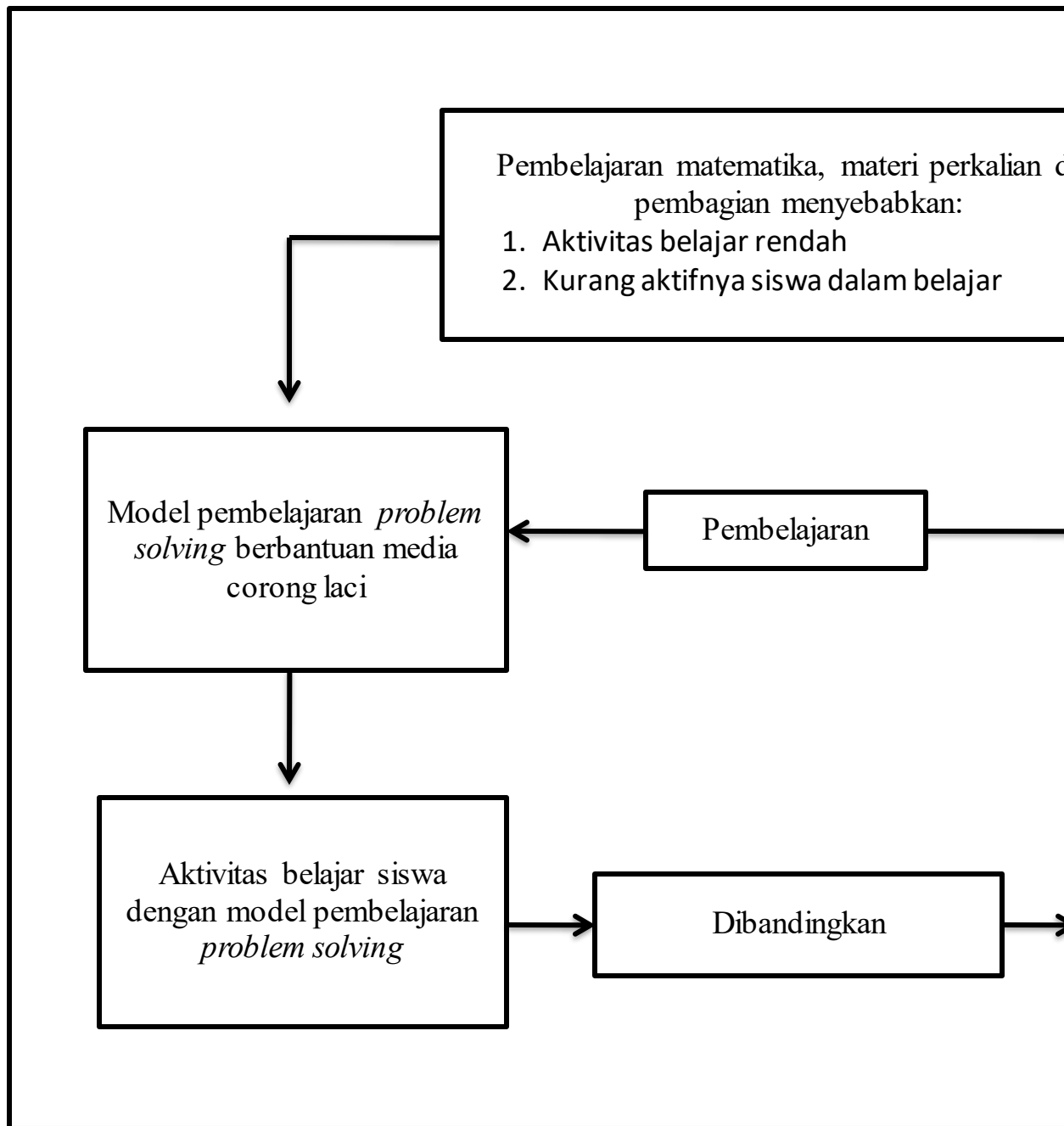
Penelitian matematika juga pernah dilakukan oleh Tahir (2012) yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Media Kartu Bilangan pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SDN 18 Pontianak Barat” yang hasilnya pada siklus pertama mencapai skor rata-rata 66% dan siklus kedua mencapai skor rata-rata 88%. Hal ini membuktikan adanya peningkatan sebesar 22%.

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem solving* dan penggunaan media dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas serta hasil belajar siswa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian ini lebih kreatif karena peneliti berkreasi dalam membuat media pembelajaran, menggunakan barang-barang tidak terpakai seperti botol air mineral, triplek/kardus untuk dijadikan media pembelajaran, inovasi dalam pembuatan dan penggunaan media pembelajaran corong laci karena merupakan kreativitas peneliti dalam penggunaan

media pembelajaran di kelas, dan merupakan terobosan yang mutakhir dalam penerapan model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran. Keunggulan penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *problem solving* dan mengembangkan pengaruh penggunaan media corong laci sedangkan pada salah satu penelitian terdahulu tidak berbantuan media pembelajaran. Media yang digunakan dalam penelitian ini juga merupakan pengembangan alat peraga materi operasi hitung perkalian dan pembagian yang terinspirasi pada penelitian yang pernah dilakukan oleh Erna (2016) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Melalui Media Corong Berhitung di Kelas II MI Ma’arif Blotongan Salatiga”.

E. Kerangka Pemikiran

Penggunaan media corong laci dalam proses pembelajaran matematika pada siswa kelas III SD Muhammadiyah Parakan akan memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru karena dengan bantuan media corong laci siswa dapat melihat dan praktik langsung tentang materi yang disampaikan guru. Berikut kerangka berfikir yang digunakan oleh peneliti:



Gambar 2
Kerangka Berfikir

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk

kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2011: 64). Penelitian ini hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

Ha : Terdapat pengaruh pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci terhadap aktivitas belajar matematika kelas III Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

H0 : Tidak terdapat pengaruh pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci terhadap aktivitas belajar matematika kelas III Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci berpengaruh terhadap aktivitas belajar matematika di Kelas III Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian pendidikan adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono, 2017: 6). Penelitian ini termasuk dalam penelitian pendidikan atau akademik, penelitian yang merupakan sarana edukatif, sehingga lebih mementingkan validitas internal, variabel penelitian terbatas serta kecanggihan analisis disesuaikan dengan jenjang pendidikannya.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Kondisi terkendali yang dimaksud adalah bagaimana perlakuan tersebut dikontrol oleh peneliti atau dimanipulasi dalam melakukan perlakuan.

Penelitian eksperimen adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*). Kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Tujuan dari penelitian eksperimental adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab-akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok ekperimental dan menyediakan kontrol untuk perbandingan (Nazir Moh: 2014). Satu kelompok diberi perlakuan khusus tertentu dan satu kelompok lagi

dikendalikan pada suatu keadaan yang pengaruhnya dijadikan sebagai pembanding atau kelompok itu dinamakan kelompok kendali.

Jenis desain eksperimen yang digunakan adalah desain eksperimental sebenarnya (*True Eksperimental Design*) tipe *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dikatakan *true experimental* karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Ciri utama dari *true experimental* adalah bahwa sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara *random* dari populasi. Tipe desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design* ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Bentuk dari desain tersebut sebagai berikut:

Tabel 7
Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Varibel Terikat	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	-	O_4

Keterangan:

O_1 dan O_3 = Nilai *pretest* (sebelum diberikan perlakuan)

X = *Treatment* atau perlakuan penerapan pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci.

O_2 dan O_4 = Nilai *posttest* (setelah diberikan perlakuan)

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan, terlihat bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama diawali dengan pemberian *pretest* kemudian pemberian perlakuan serta diakhiri dengan pemberian *posttest*. Penelitian ini memberikan perlakuan terhadap kedua

kelompok berbeda. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan/*treatment* yaitu dengan menerapkan pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011:38). Penelitian ini ditentukan variabel Penelitian Eksperimen yang dijadikan titik-titik incar untuk menjawab permasalahan yang dihadapi. Variabel tersebut dapat berupa:

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci (Variabel X).
2. Variabel tergantung atau terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar matematika (Variabel Y).

Pembelajaran matematika dilaksanakan sesuai materi yang akan dipelajari, sehingga aktivitas belajar siswa tergantung oleh model dan media yang digunakan peneliti.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci adalah rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses

penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah berbantuan media visual berupa media corong laci yang sederhana, aman, mudah digunakan dan siswa dapat secara langsung melakukan praktik menggunakan media pembelajaran.

2. Aktivitas belajar matematika yaitu kegiatan yang dilakukan selama mengikuti pembelajaran sebagai wujud respon siswa. Indikator dalam aktivitas belajar yakni aktivitas visual, lisan, mendengarkan, menulis, menggambar, metrik, mental dan emosional. Aktivitas belajar matematika dalam pembelajaran siswa mampu lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran tidak terpaku dengan guru saja, melainkan guru hanya sebagai fasilitator.

D. Subjek Penelitian

1. *Setting* Penelitian

- a. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

- b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan oleh peneliti pada semester 8 (delapan).

2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011: 80). Berdasarkan uraian tersebut dapat

diketahui bahwa populasi merupakan sekumpulan atau cakupan data yang menjadi sasaran penelitian, dengan demikian yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas III SD Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung yang terdiri dari 125 siswa dan terbagi menjadi empat kelas.

Sampel adalah bagian dari cakupan populasi yang digunakan dalam penelitian. Sampel yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah siswa kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung yaitu dua kelas dari empat kelas yang ada dengan jumlah sampel yang digunakan yaitu 60 siswa.

3. Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2010: 62). Penentuan sampel dalam penelitian terdapat berbagai teknik *sampling* yang dapat digunakan, dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan yaitu *probability sampling* tipe *simple random sampling*. *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang semua anggota bisa berpeluang untuk menjadi sampel. Pengambilan anggota sampel dengan menggunakan teknik *simple random sampling* karena dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dimana sampel yang tertunjuk dan digunakan adalah siswa kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung yaitu dua kelas dari empat kelas yang ada dengan jumlah sampel yaitu 60 siswa.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Cara yang lebih efektif dalam penggunaan observasi adalah melengkapi kegiatan observasi itu dengan menyediakan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen observasi.

Metode observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan langsung mengenai aktivitas belajar matematika siswa menggunakan media corong laci. Selain pengamatan langsung, peneliti juga menggunakan pedoman observasi yang berupa lembar observasi untuk guru dan siswa dalam proses belajar matematika menggunakan media tersebut.

F. Instrumen Penelitian

Pada umumnya penelitian akan berhasil apabila menggunakan instrumen, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen. Instrumen penelitian khususnya bidang pendidikan yang sudah baku sulit ditemukan, untuk itu maka peneliti harus mampu membuat instrumen yang akan digunakan untuk penelitian. Berikut penjelasan mengenai lembar instrumen penilaian data sesuai metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti:

a. Lembar Observasi

Instrumen observasi data yang digunakan adalah jenis skala *rating scale* yaitu data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Penggunaan *rating scale* ini lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya. Tugas *observer* adalah memberikan skor dengan melingkari angka 1, 2, 3, atau 4 pada setiap objek yang diobservasi dalam hal ini yaitu aktivitas setiap siswa sesuai dengan keterangan setiap angka tersebut. Kisi-kisi instrumen penelitian disajikan pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Aktivitas	Indikator	Aspek Pengamatan	Nomor butir
Visual	Membaca	Siswa membaca materi dengan cermat	1
		Siswa membaca soal/pertanyaan dengan teliti	2
	Memperhatikan gambar/demonstrasi	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi	3
		Siswa memperhatikan guru mendemonstrasikan media corong laci	4
Lisan	Bertanya	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi	5
		Siswa bertanya dan menanggapi jawaban teman	6
	Diskusi	Siswa berdiskusi dalam mengerjakan soal	7
	Mengemukakan pendapat	Siswa mengemukakan pendapat atas jawaban yang dikemukakan oleh teman	8
		Siswa mengemukakan kesimpulan hasil diskusi	9

Tabel 8
Lanjutan

Aktivitas	Indikator	Aspek Pengamatan	Nomor butir
Mendengar kan	Mendengar kan	Siswa mendengarkan penjelasan guru dalam pembagian kelompok	10
		Siswa mendengarkan penjelasan teman/kelompok lain yang sedang presentasi	11
Menulis	Membuat rangkuman	Membuat rangkuman terkait dengan materi yang dipelajari	12
	Mengerjakan tes	Siswa mengerjakan soal	13
Menggamb ar	Membuat pola	Siswa membuat pola perhitungan dalam menjawab soal perkalian dan pembagian	14
Metrik	Melakukan percobaan	Siswa melakukan perhitungan dengan menggunakan media corong laci	15
Mental	Memecahkan soal	Siswa memecahkan masalah yang terdapat pada soal	16
Emosional	Minat	Siswa mempunyai minat dengan menunggu giliran dalam menggunakan media	17
	Berani	Siswa mempunyai keberanian untuk maju/presentasi kedepan	18, 19, 20

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2017: 172). Teknik yang digunakan untuk uji validitas yaitu dengan menggunakan pengujian validitas konstruk (*construct validity*). Pengujian validasi konstruk menggunakan bantuan ahli (*Experts Judgement*).

Instrumen dikonstruksikan tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Ahli dalam penelitian ini dilakukan oleh dosen universitas yaitu Ibu AM diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun dan memberikan pendapat instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan dan mungkin dirombak total.

2. Reliabilitas

Hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Teknik yang digunakan untuk uji reliabilitas yaitu dengan menggunakan hasil uji ahli yakni ahli diminta untuk menguji reliabilitas dari instrumen penelitian ini dengan memberikan pendapatnya mengenai instrumen lembar observasi yang akan digunakan oleh peneliti.

H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai akhir April 2018 hingga Mei 2018 dengan rincian sebagai berikut:

1. Tahap Pra Penelitian

a. Persiapan Materi dan Alokasi Waktu Penelitian

Persiapan materi dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 dan 26 April 2018. Materi yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian di Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung adalah menghitung operasi hitung perkalian dan pembagian. Materi diambil dari Buku Sekolah Elektronik (BSE) untuk siswa sekolah dasar kelas III karya Nurul Masitoch, dkk Tahun

2009. Alokasi waktu untuk penelitian ini masing-masing adalah 2 x 35 menit.

Pemberian *treatment* dalam 6 kali pertemuan dengan materi ajar dalam setiap pertemuan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 9
Jadwal Pemberian Perlakuan dan Materi Ajar

No.	Kegiatan Penelitian	Pertemuan ke	Waktu Pelaksanaan	Materi
1	Perlakuan I	Pertemuan 1	Senin, 28 Mei 2018	Mengubah bentuk perkalian menjadi pembagian
2	Perlakuan II	Pertemuan 2	Rabu, 30 Mei 2018	Mengubah bentuk pembagian menjadi perkalian
3	Perlakuan III	Pertemuan 3	Kamis, 31 Mei 2018	Membedakan bilangan ganjil genap dan memecahkan permasalahan dalam perkalian
4	Perlakuan IV	Pertemuan 4	Sabtu, 2 Juni 2018	Perkalian dan pembagian sampai dengan seratus
5	Perlakuan V	Pertemuan 5	Senin, 4 Juni 2018	Membuat tabel perkalian
6	Perlakuan VI	Pertemuan 6	Senin, 4 Juni 2018	Menghitung perkalian dan pembagian oleh 2

b. Persiapan Alat, Sumber, Bahan dan Media Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera untuk mendokumentasikan proses pembelajaran. Sumber yang digunakan adalah buku paket matematika kelas III Sekolah Dasar (SD). Bahan yang digunakan adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran corong laci untuk memahami konsep perkalian dan pembagian. Langkah-langkah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun oleh peneliti sebagai berikut:

- 1) Menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang sesuai dengan materi perkalian dan pembagian yang akan dimasukkan ke dalam susunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Materi perkalian dan pembagian ini terdapat standar kompetensi (SK) nomor 1, yaitu melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka, yang memuat kompetensi dasar (KD) yaitu 1.3 Melakukan perkalian yang hasilnya bilangan tiga angka dan pembagian bilangan tiga angka.
- 2) Memilih indikator yang akan diuraikan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3) Mempersiapkan materi ajar yang sesuai dengan indikator yang digunakan dalam menyusun materi ajar yaitu sesuai dengan silabus KTSP Tematik, di antaranya mencakup mengubah bentuk perkalian dan pembagian, memecahkan masalah sehari-hari yang

melibatkan perkalian dan pembagian, dan membuat tabel hitung perkalian sederhana. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *problem solving* dengan *treatment* yang digunakan yaitu melalui media corong laci. Persiapan alat, sumber, bahan dan media dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 26, 27, dan 28 April 2018.

c. Persiapan Instrumen

Instrumen penelitian yang disiapkan oleh peneliti adalah lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa saat proses pembelajaran terdiri dari 20 butir pengamatan yang memuat 8 indikator di dalamnya diantaranya membaca, memperhatikan gambar/demonstrasi, bertanya, diskusi, mengemukakan pendapat, mendengarkan, membuat rangkuman, mengerjakan soal/tes, membuat pola, melakukan percobaan, memecahkan soal, minat dan berani serta Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk 6 kali pertemuan beserta lampiran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

a. Pelaksanaan pemberian pengukuran awal (*pretest*)

Pengukuran awal aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika dilaksanakan sebelum peneliti memberikan perlakuan/*treatment* kepada siswa kelas III Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung. Tujuan peneliti

memberikan pengukuran awal kepada siswa yaitu untuk mengetahui aktivitas belajar siswa di kelas sebelum diberikan *treatment* dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian. Berikut tahap pengukuran awal di kelas eksperimen dan kelas kontrol:

1) Kelas eksperimen

- a) Peneliti menjelaskan secara singkat tujuan berada di kelas III sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa yaitu untuk mengetahui aktivitas belajar siswa di kelas.
- b) Waktu untuk pengukuran awal yaitu 1 hari pada tanggal 15 Mei 2018.
- c) Pengukuran awal dilakukan dengan observasi di kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan dan aktivitas belajar siswa diamati dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 20 item pengamatan yang telah disusun oleh peneliti bersama guru pengampu mata pelajaran matematika sebagai mitra kerja.
- d) Peneliti melakukan skoring pada lembar observasi yang telah diisi oleh *observer* mengenai aktivitas belajar siswa.

2) Kelas kontrol

- a) Peneliti menjelaskan secara singkat tujuan berada di kelas III sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 siswa yaitu untuk mengetahui aktivitas belajar siswa di kelas.

- b) Waktu untuk pengukuran awal yaitu 1 hari pada tanggal 15 Mei 2018.
 - e) Pengukuran awal dilakukan dengan observasi di kelas kontrol dan aktivitas belajar siswa diamati dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 20 item pengamatan yang telah disusun oleh peneliti bersama guru pengampu mata pelajaran matematika sebagai mitra kerja.
 - c) Peneliti melakukan skoring pada lembar observasi yang telah diisi oleh *observer* mengenai aktivitas belajar siswa.
- b. Pelaksanaan Pemberian Perlakuan atau *treatment*

Pelaksanaan pemberian perlakuan kepada subjek kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung dilaksanakan selama 6 kali pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci. Pemberian *treatment* kepada subjek penelitian dalam pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti diantaranya:

- 1) Kelas Eksperimen
 - a) Peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Matematika sebagai panduan kegiatan pembelajaran di kelas.
 - b) Pemberian perlakuan dilaksanakan selama 6 kali pertemuan untuk kelas III di kelas eksperimen dengan jumlah subjek 30 siswa.

- c) Pemberian perlakuan dilaksanakan pada tanggal 28, 30, 31 Mei 2018 dan tanggal 2 dan 4 Juni 2018 di Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung.
 - d) Pemberian perlakuan di kelas eksperimen dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci yang digunakan oleh peneliti.
 - e) Dalam pelaksanaannya peneliti dibantu oleh beberapa rekan dan guru yang mengampu pelajaran matematika sebagai mitra kerja dalam mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun oleh peneliti.
 - f) Adapun langkah-langkahnya terdapat pada lampiran dalam penelitian ini.
- 2) Kelas kontrol
- a) Tindakan yang diberikan adalah dengan melaksanakan pembelajaran dengan metode konvensional sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika sebagai panduan kegiatan pembelajaran di kelas.
 - b) Di kelas kontrol peneliti mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun dibantu oleh beberapa rekan dan guru yang mengampu pelajaran matematika sebagai mitra kerja.

c. Pengukuran Akhir Terhadap Aktivitas Belajar Siswa (*Posttest*)

Pengukuran akhir aktivitas belajar siswa dilaksanakan setelah peneliti memberikan perlakuan/*treatment* kepada siswa kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung. Tujuan peneliti memberikan pengukuran akhir kepada siswa yaitu untuk mengetahui pencapaian aktivitas belajar siswa di kelas setelah diberikan *treatment* dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian menggunakan media corong laci. Berikut tahap pengukuran akhir dikelas eksperimen dan kelas kontrol:

1) Kelas Eksperimen

- a) Pengukuran akhir dilakukan dengan observasi setelah diberi perlakuan lalu membandingkan hasil observasi akhir dengan hasil observasi awal dengan menggunakan *Uji Independent Sample T-test*.
- b) Subjek dalam pengukuran akhir berjumlah 30 siswa.
- c) Pengukuran akhir dilaksanakan di kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung sebagai kelas eksperimen.
- d) Banyaknya item yang diamati untuk pengukuran akhir berjumlah 20 item.
- e) Waktu yang digunakan untuk pengukuran akhir yaitu 6 hari pada tanggal 28, 30, 31 Mei serta tanggal 2 dan 4 Juni 2018.

f) Dalam pengukuran akhir peneliti dibantu oleh beberapa rekan dan guru yang mengampu pelajaran matematika sebagai mitra kerja dalam mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun.

2) Kelas kontrol

a) Pengukuran akhir dilakukan dengan observasi di kelas kontrol yang dalam pembelajaran peneliti bersama dengan guru pengampu pelajaran matematika menggunakan metode konvensional lalu membandingkan hasil observasi akhir dengan hasil observasi awal dengan menggunakan *Uji Independent Sample T-test*.

b) Subjek dalam pengukuran akhir berjumlah 30 siswa.

c) Pengukuran akhir dilaksanakan di kelas III Sekolah Dasar Muhammadiyah Parakan Kabupaten Temanggung sebagai kelas kontrol.

d) Banyaknya item yang diamati untuk pengukuran akhir berjumlah 20 item.

e) Waktu yang digunakan untuk pengukuran akhir yaitu 6 hari pada tanggal 28, 30, 31 Mei 2018 serta tanggal 2 dan 4 Juni 2018.

f) Dalam pengukuran akhir peneliti dibantu oleh beberapa rekan dan guru yang mengampu pelajaran matematika sebagai mitra kerja dalam mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun.

I. Metode Analisis Data

Prinsip pengolahan data (analisis) ada dua cara yaitu analisis non statistik dan analisis statistik. Analisis non statistik dilakukan terhadap data kualitatif. Penelitian kualitatif mengajak seseorang untuk mempelajari suatu masalah yang ingin diteliti secara mendasar dan mendalam sedangkan analisis statistik berangkat dari data kuantitatif. Umumnya statistik dibagi dua, yaitu: (1) statistik deskriptif, yaitu analisis yang biasanya dipergunakan kalau tujuan penelitiannya untuk penjajagan atau pendahuluan tidak menarik kesimpulan hanya memberikan gambaran data yang ada. (2) statistik inferensial, dipergunakan jika peneliti akan memberikan interpretasi mengenai data atau menarik kesimpulan dari data yang dihasilkan. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan beberapa uji analisis yaitu:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini dengan bantuan komputerisasi yaitu program *SPSS (Statistical Product and Service Solutions) Versi 22 for Windows*. Uji statistika yang digunakan yaitu dengan uji statistik *Shapiro-wilk*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah varians-variens dalam populasi tersebut homogen (sejenis) atau tidak. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok

mempunyai rata-rata yang sama atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini dengan bantuan komputerisasi yaitu program *SPSS (Statistical Product and Service Solutions) Versi 22 for Windows*. Uji statistika yang digunakan yaitu dengan uji statistik *Shapiro-wilk*.

c. Uji linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji linieritas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi linear sederhana dengan bantuan komputerisasi yaitu program *SPSS (Statistical Product and Service Solutions) Versi 22 for Windows*.

Pengujian statistika dalam penelitian ini menggunakan uji statistik parametrik alasannya karena ukuran sampel yang digunakan sebanyak 60 siswa dimana $N = 30$ di kelas kontrol dan di kelas eksperimen, data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen serta data dua kelompok yang diuji dalam regresi terpenuhi asumsi linieritas.

2. Uji Hipotesis

Jika data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian menggunakan uji statistik parametrik, yaitu menggunakan uji-t. *T-test* merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah *mean* sampel dari dua variabel yang dikomparatifkan. Hasil perolehan t hitung dikonsultasikan pada tabel distribusi t (t tabel) dan taraf signifikansi yang

dipakai adalah 0,05. Uji-T yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Independent Sample T-test*. Analisis untuk melakukan pengujian terhadap sampel yang mendapatkan suatu perlakuan yang kemudian akan dibandingkan rata-rata dari dua sampel tersebut. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini berbantuan komputerisasi yaitu program *SPSS (Statistical Product and Service Solutions) Versi 22 for Windows*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Simpulan Teori

a. Model Pembelajaran *Problem Solving* melalui Media Corong Laci

Suatu rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah sehingga siswa tidak saja mempelajari konsep-konsep tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut berbantuan media corong laci yang sederhana, aman, dan mudah digunakan.

b. Aktivitas Belajar Matematika

Aktivitas belajar matematika adalah segala perubahan tingkah laku yang diwujudkan dalam suatu aktivitas visual, lisan, mendengarkan, menulis, menggambar, metrik, mental dan emosional yang berkaitan dengan pembelajaran matematika.

2. Simpulan Hasil Penelitian

Model pembelajaran *problem solving* melalui media corong laci berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar matematika siswa dengan bukti bahwa hasil uji hipotesis pengukuran awal di kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,661 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pengukuran awal, sedangkan pengukuran akhir di kelas kontrol dan kelas

eksperimen hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan aktivitas belajar matematika yang signifikan.

B. Saran

Berdasarkan simpulan tersebut, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan, yaitu:

1. Bagi Siswa

Hendaknya siswa selalu aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media corong laci dan memahami materi yang disampaikan guru.

2. Bagi Guru

Sebaiknya guru lebih kreatif dalam memvariasikan pembelajaran agar siswa tidak mudah bosan untuk mengikuti pembelajaran. Guru hendaknya mampu dalam pemilihan dan pemanfaatan media pembelajaran seperti media corong laci guna meningkatkan aktivitas belajar siswa.

3. Bagi Kepala Sekolah

Hendaknya memfasilitasi rekan-rekan guru dalam penggunaan media dalam pembelajaran terutama penggunaan media corong laci sebagai upaya meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan model *problem solving* melalui media corong laci dapat lebih meningkatkan aktivitas belajar siswa serta diharapkan muncul penelitian yang sejenis dengan variabel dan metode penelitian

berbedayang dapat mengatasi kendala pembelajaran terkait pengelolaan kelas serta dapat lebih kreatif dan inovatif lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, Sri. 2012. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Astuti. 2013. "Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas IV SDN Jontro". *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). PG-UM Surakarta. (Diunduh pada 2 Januari 2018).
- Bahri, S., & Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Burhanudin, E., Wibowo, H., & Irmawati. 2009. *Media*. Jakarta: Depdiknas.
- Erna. 2016. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Melalui Media Corong Berhitung di Kelas II MI Ma'arif Blotongan Salatiga". *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). IAIN Salatiga. (Diunduh pada 9 Agustus 2018).
- Firawati. 2014. "Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Metode Diskusi pada Bidang Studi PKn di Kelas V SD Inpres 2 Tada." *Skripsi PGSD* (Tidak Diterbitkan) Universitas Tadulako Palu Sulawesi Tengah. (Diunduh pada 22 Juli 2018).
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Muhibbin. 2012. "Penggunaan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SD N 42 Cakranegara Tahun Pelajaran 2011/2012." *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). PGSD Universitas Mataram. (Diunduh pada 22 Juli 2018).

- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Nazir Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ngalimun, Fauzani, M., & Salabi, A. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Raja Grafindo Persada.
- _____. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia.
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sharma, Yogesh. 2016. Alleviating Mathematics Anxiety Of Elementary School Students:A Situated Perspective. *Journal of Mathematics Educational, Vol. 2. No. 2*
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

_____. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Tahir. 2012. "Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Media Kartu Bilangan pada Pembelajaran Matematika." *Skripsi*(Tidak Diterbitkan). Universitas Tanjungpura Pontianak Kalimantan Barat. (Diunduh pada 2 Januari 2018).

Trianto. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontektual*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Warsono & Hariyanto. 2012.*Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.