

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
KANCING GEMERINCING TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA**

( Penelitian pada Siswa Kelas III SDN Secang 2 Kabupaten Magelang )

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Silviana Putri Kurniasari**

**13.0305.0176**

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

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
KANCING GEMERINCING TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA**

**( Penelitian pada Siswa Kelas III SDN Secang 2 Kabupaten Magelang )**

**SKRIPSI**



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

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
KANCING GEMERINCING TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA**

( Penelitian pada Siswa Kelas III SDN Secang 2 Kabupaten Magelang )

**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 :

**Silviana Putri Kurniasari**  
**13.0305.0176**

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

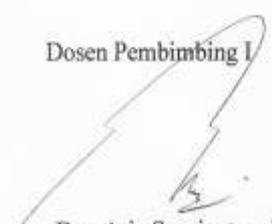
PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
KANCING GEMERINCING TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA**  
( Penelitian pada Siswa Kelas III SDN Secang 2 Kabupaten Magelang )

Oleh:  
Silviana Putri Kurniasari  
13.0305.0176

Telah diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Dosen Pembimbing I

  
Drs. Arie Supriyatno, M.Si  
NIP. 19560412 198503 1 002

Magelang, 29 Juli 2018

Dosen Pembimbing II

  
Septiyati Purwandari, M.Pd  
NIK. 148306129

## PENGESAHAN

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE KANCING GEMERINCING TERHADAP PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ( Penelitian pada Siswa Kelas III SDN Secang 2 Kabupaten Magelang )

Oleh:  
Silviana Putri Kurniasari  
13.0305.0176

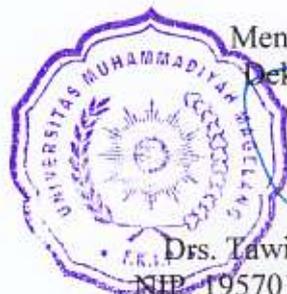
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji:

Hari : Rabu  
Tanggal : 8 Agustus 2018

Tim Penguji Skripsi:

1. Drs. Arie Supriyatno, M.Si. (Ketua/ Anggota)
2. Septiyati Purwandari, M.Pd. (Sekretaris/ Anggota)
3. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons. (Anggota)
4. Ela Minchah L.A. M.Psi.Psi. (Anggota)



Mengesahkan,  
Dekan FKIP

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silviana Putri Kurniasari  
Npm : 13.0305.0176  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing Terhadap Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari merupakan hasil plagiat 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, 8 Agustus 2018

Penulis



Silviana Putri Kurniasari  
13.0305.0176

## **MOTTO**

“ Dan berlaku adillah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berlaku adil “

(Al-Hujarat, 49:9)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segenap rasa syukur kehadiran Allah SWT, skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Orang tuaku tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan yang selalu tercurah untukku sehingga menjadikan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Almamater tercinta Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
KANCING GEMERINCING TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA  
( Penelitian pada Siswa Kelas III SDN Secang 2 Kabupaten Magelang )**

Silviana Putri Kurniasari

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing terhadap kemandirian dan hasil belajar mata pelajaran Matematika kelas III Sekolah Dasar Negeri Secang 2 Kabupaten Magelang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen (*Quasi Experimental Design*) dengan model *Nonequivalent Pretest Posttest Design*. Subjek Penelitian dipilih secara *purposive sampling*. Sampel yang diambil sebanyak 46 orang siswa terdiri dari 23 siswa kelompok eksperimen dan 23 siswa kelompok kontrol. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes pada awal (*pretest*) dan akhir pembelajaran (*posttest*). Analisis data menggunakan teknik statistik non parametrik yaitu uji *Man Whitney*.

Hasil analisis *man whitney* pada pretest dan posttest kemandirian belajar menunjukkan hasil pretest  $0,817 > 0,05$  dan hasil posttest  $0,000 > 0,05$ . Analisis *t-test* pada pretest hasil belajar Matematika menunjukkan  $0,517 > 0,000$  dan posttest  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing terhadap kemandirian belajar pada kelompok eksperimen.

**Kata kunci : *Kancing Gemerincing, kemandirian belajar , hasil belajar***

# **THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING TYPE OF TALKING CHIPS TO IMPROVING LEARNING AUTONOMY AND MATHEMATICAL LEARNING OUTCOME**

(Research on Class III Students of Secang 2 Elementary School, Magelang District)

Silviana Putri Kurniasari

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of cooperative learning models on type of talking chips on learning autonomy and learning outcomes of third grade mathematics subjects at Secang 2 State Elementary School, Magelang District.

This research is a type of experimental research (Quasi Experimental Design) with the Pretest Posttest Control Group Design model. Research Subjects were selected by purposive sampling. Samples taken were 46 students consisting of 23 students in the experimental group and 23 students in the control group. Data collection method is done by using the test at the beginning (pretest) and the end of learning (posttest). Data analysis used non-parametric statistical techniques namely the Man Whitney test.

Man Whitney's analysis results at the pretest and posttest learning autonomy showed the results of pretest  $0.817 > 0.05$  and the posttest result of  $0.000 > 0.05$ . T-test analysis on pretest learning outcomes in Mathematics showed  $0.517 > 0.000$  and posttest  $0.000 < 0.05$ , it can be concluded that there was an influence of cooperative learning model on type of talking chips on the learning autonomy and learning outcome in the experimental group.

**Keywords: Talking chips, learning autonomy, learning outcome.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, berkah serta hidayah-Nya sehingga penulis mendapat kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi berjudul “ Pengaruh Model Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing Terhadap Peningkatan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika”.

Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang. Penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Eko Muh. Widodo, MT selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang memberikan kesempatan belajar untuk peneliti;
2. Drs. Tawil, M.Pd., Kons, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang;
3. Rasidi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang;
4. Drs. Arie Supriyatno, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan selama skripsi berlangsung;
5. Septiyati Purwandari, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II. Terimakasih atas bimbingannya selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
6. Segenap Dosen beserta Staf Tata Usaha FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
7. Teman-teman PGSD paralel B dan paralel A dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik maupun saran bersifat membangun sebagai bekal penulis untuk melangkah ke arah yang lebih sempurna dalam menulis skripsi ini.

Magelang, 8 Agustus 2018

Penulis

Silviana Putri Kurniasari

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENEGAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACK .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing.....	7
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing.....	7
B. Matematika .....	10
1. Pengertian Matematika.....	10

C. Kemandirian Belajar .....	12
1. Pengertian Kemandirian Belajar .....	12
2. Ciri-ciri Kemandirian Belajar .....	14
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemandirian Belajar.....	16
4. Karakteristik Kemandirian Belajar .....	17
D. Hasil Belajar .....	21
1. Pengertian Hasil Belajar .....	21
2. Ciri-ciri Hasil Belajar .....	24
3. Indikator-indikator Hasil Belajar .....	27
E. Pengaruh Model Kancing Gemerincing Terhadap Hasil Belajar .	31
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	31
G. Kerangka Berfikir .....	33
H. Hipotesis .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Rancangan Penelitian.....	35
B. Identifikasi Variabel Penelitian.....	36
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	37
D. Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	38
E. Metode Pengumpulan Data .....	40
F. Instrumen Penelitian.....	44
G. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	45
H. Hasil Uji Coba Instrumen .....	47
I. Prosedur Penelitian .....	50
J. Metode Analisis Data .....	57
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
A. Hasil Penelitian .....	61
1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	61
2. Deskripsi Data Penelitian .....	71
B. Uji Prasyarat Analisis.....	87
C. Uji Hipotesis.....	89
D. Pembahasan.....	92

BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	97
A. Simpulan.....	97
B. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing	9
Tabel 2 Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar .....	21
Tabel 3 Desain Penelitian .....	36
Tabel 4 Kisi-kisi <i>Pre-test</i> .....	41
Tabel 5 Kisi-kisi <i>Post-test</i> .....	42
Tabel 6 Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar .....	43
Tabel 7 Skor Alternatif Jawaban .....	44
Tabel 8 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Kemandirian Belajar .....	47
Tabel 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Matematika Perkalian dan Pembagian .....	48
Tabel 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket .....	49
Tabel 11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Perkalian dan Pembagian .....	49
Tabel 12 Hasil Pengukuran Awal (Pretest) Kemandirian Belajar Kelompok Eksperimen .....	62
Tabel 13 Hasil Pengukuran Awal (Pretest) Hasil Belajar Kelompok Eksperimen.....	63
Tabel 14 Hasil Pengukuran Awal (Pretest) Kemandirian Belajar Kelompok Kontrol.....	64
Tabel 15 Hasil Pengukuran Awal (Pretest) Hasil Belajar Kelompok Kontrol.....	65
Tabel 16 Hasil Pengukuran Akhir (Posttest) Kemandirian Belajar Kelompok Eksperimen.....	67
Tabel 17 Hasil Pengukuran Akhir (Posttest) Hasil Belajar Kelompok Eksperimen .....	69
Tabel 18 Hasil Pengukuran Akhir (Posttest) Kemandirian Belajar Kelompok Kontrol .....	69
Tabel 19 Hasil Pengukuran Akhir (Posttest) Hasil Belajar Kelompok Kontrol .....	70

Tabel 20 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Awal (Pretest) Angket Kemandirian Belajar Kelompok Eksperimen .....	71
Tabel 21 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Awal (Pretest) Hasil Belajar Kelompok Eksperimen .....	73
Tabel 22 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Awal (Pretest) Angket Kemandirian Belajar Kelompok Kontrol .....	74
Tabel 23 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Awal (Pretest) Hasil Belajar Kelompok Kontrol .....	75
Tabel 24 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Akhir (Posttest) Angket Kemandirian Belajar Kelompok Eksperimen .....	76
Tabel 25 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Akhir (Posttest) Hasil Belajar Kelompok Eksperimen .....	78
Tabel 26 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Akhir (Posttest) Angket Kemandirian Belajar Kelompok Kontrol .....	79
Tabel 27 Data Distribusi Frekuensi Pengukuran Akhir (Posttest) Hasil Belajar Kelompok Kontrol .....	80
Tabel 28 Data Perbandingan Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest) Kemandirian Belajar Kelompok Ekperimen – Kelompok Kontrol .....	82
Tabel 29 Data Perbandingan Pengukuran Awal (Pretest) dan Pengukuran Akhir (Posttest) Hasil Belajar Matematika Kelompok Ekperimen – Kelompok Kontrol .....	84
Tabel 30 Hasil Uji Normalitas Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir Kelompok Eksperimen – Kelompok Kontrol .....	87
Tabel 31 Hasil Uji Homogenitas Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir Kelompok Eksperimen – Kelompok Kontrol .....	88
Tabel 32 Hasil Hipotesis dan Uji Man Whitney Pretest dan Posttest Kemandirian Belajar .....	89
Tabel 33 Hasil Hipotesis Uji t-Test dan Uji Man Whitney Pretest dan Posttest Hasil Belajar Matematika .....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Berfikir.....	33
Gambar 2.	Diagram Pengukuran Awal ( <i>Pretest</i> ) Kemandiran Belajar Kelompok Eksperimen.....	72
Gambar 3.	Diagram Pengukuran Awal ( <i>Pretest</i> ) Hasil Belajar Matematika Kelompok Eksperimen .....	73
Gambar 4.	Diagram Pengukuran Awal ( <i>Pretest</i> ) Kemandiran Belajar Kelompok Kontrol .....	75
Gambar 5.	Diagram Pengukuran Awal ( <i>Pretest</i> ) Hasil Belajar Matematika Kelompok Kontrol .....	76
Gambar 6.	Diagram Pengukuran Akhir ( <i>Posttest</i> ) Kemandiran Belajar Kelompok Eksperimen.....	77
Gambar 7.	Diagram Pengukuran Akhir ( <i>Posttest</i> ) Hasil Belajar Matematika Kelompok Eksperimen.....	79
Gambar 8.	Diagram Pengukuran Akhir ( <i>Posttest</i> ) Kemandiran Belajar Kelompok Kontrol .....	80
Gambar 9.	Diagram Pengukuran Akhir ( <i>Posttest</i> ) Hasil Belajar Matematika Kelompok Kontrol .....	81
Gambar 10	Diagram Perbandingan Skor Rata-rata Pretest – Posttest Kemandirian Belajar .....	83
Gambar 11.	Diagram Perbandingan Skor Rata-rata Pretest – Posttest Hasil Belajar Matematika .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian dan Surat Keterangan Penelitian.....	102
Lampiran 2 Daftar Siswa Kelas III.....	105
Lampiran 3 Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	107
Lampiran 4 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	111
Lampiran 5 Validitas Instrumen dan Reliabilitas.....	126
Lampiran 6 Silabus Pembelajaran.....	130
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	133
Lampiran 8 Materi Ajar.....	227
Lampiran 9 Validasi <i>Expert Judgement</i> .....	237
Lampiran 10 Lembar Kerja Siswa.....	246
Lampiran 11 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	259
Lampiran 12 Deskripsi Data Penelitian.....	268
Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas.....	278
Lampiran 14 Hasil Uji <i>Man Whitney</i> dan <i>T-test</i> .....	280
Lampiran 15 Dokumentasi.....	283

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang paling dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Sekolah dasar dilakukan dalam waktu 6 tahun, mulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Proses belajar pada pendidikan formal itu sendiri lebih mengutamakan pembelajaran melalui berbagai macam mata pelajaran salah satunya adalah Matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang pokok dan juga berperan penting dalam kehidupan, seringkali disebut sebagai ratunya ilmu, maksudnya bahwa matematika itu tidak tergantung pada bidang lain, dan agar dipahami orang dengan tepat harus menggunakan simbol dan istilah yang cermat. Mengingat pentingnya matematika maka seharusnya menjadi mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan yang membuat siswa selalu aktif, dan mempunyai rasa ingin tahu ketika proses pembelajaran. Dalam pembelajaran tersebut, keaktifan inilah yang terkadang masih kurang pada setiap siswa karena keaktifan akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Selain keaktifan yang berpengaruh pada hasil belajar, kemandirian belajar juga sangat berpengaruh pada hasil belajar karena kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah untuk mencapai tujuan tertentu yang didasari dengan rasa tanggung jawab.

Kualitas dan keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh bagaimana pembelajaran itu dilaksanakan. Semakin baik pembelajaran dilaksanakan, maka semakin baik pula kualitas pendidikan tersebut. Salah satu upaya untuk mendapatkan hasil belajar yang baik ialah para guru diharapkan untuk menjadi guru yang kreatif dan keaktifan dalam pembelajaran merupakan hal yang paling utama, semakin kreatif guru berinovasi untuk mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi maka semakin aktif dan semangat pula siswa mengikuti pelajaran, sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kurang optimalnya proses pembelajaran adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang inovatif dan cenderung monoton.

Model pembelajaran adalah salah satu komponen yang harus ada dalam pembelajaran. Model pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa. Model pembelajaran yang baik mampu membangkitkan rasa ingin tahu dan daya kreasi siswa sehingga siswa tidak mudah bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan begitu maka siswa akan mendapat hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis dengan cara melihat langsung proses pembelajaran matematika siswa SDN Secang 2 bahwa keaktifan dan rasa keingintahuan siswa masih kurang sehingga berpengaruh pada hasil belajar, hal ini dapat dilihat dari nilai yang didapat

oleh masing-masing siswa yang memang masih rendah. Selain itu sebagian besar siswa juga mempunyai kemandirian belajar yang rendah hal itu dapat dilihat pada saat proses pembelajaran, masih banyak siswa yang menggantungkan pada siswa yang lain. Menurut hasil wawancara oleh Ibu. Rasmilah selaku wali kelas kelas III juga mengatakan bahwa dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika jarang menggunakan model atau metode yang lain, selama ini hanya menggunakan model pembelajaran yang klasik sehingga terkadang jika siswa mulai merasa bosan pada saat pembelajaran, banyak siswa yang mulai ramai dan asik sendiri. Selain itu masih banyak siswa yang tidak paham atau tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan.

Dari hasil nilai ulangan mata pelajaran Matematika nilai rata-rata yang di capai oleh siswa adalah 67,5 sedangkan KKM yang harus dicapai adalah 70, sebanyak 12 siswa dari 23 siswa yang nilainya sudah mencapai KKM dan 11 siswa belum mencapai KKM, dapat dikatakan sekitar 46,6% yang belum mencapai KKM.

Dari permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka dibutuhkan terobosan model pembelajaran yang yang dapat membantu guru dalam meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa. Salah satu model yang dapat diterapkan yaitu Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing. Model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing yaitu pertama kali dikembangkan oleh Kagan (1992). Penulis memilih Model Pembelajaran tipe ini karena di SDN Secang 2 masih belum banyak

guru yang mengetahui tentang model pembelajaran ini bahkan ada yang merasa asing dengan model pembelajaran ini selain itu sebagian besar murid banyak yang menyukai pembelajaran yang bersifat kelompok dan ada sedikit permainan saat proses pembelajaran sehingga model ini cocok untuk diterapkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing Terhadap Peningkatan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN Secang 2 Kabupaten Magelang".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, penulis mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kurangnya keaktifan dan rasa keingintahuan siswa pada saat proses pembelajaran.
2. Kurangnya percaya diri siswa pada saat mengerjakan soal sehingga kemandirian belajar masih rendah.
3. Kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran.
4. Masih ada 46,6% yang nilainya masih dibawah KKM pada mata pelajaran Matematika.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, penulis memberikan batasan ruang lingkup dari penelitian yang akan dilakukan. Peneliti hanya membatasi permasalahan pada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap peningkatan kemandirian dan hasil belajar Matematika siswa kelas III di SDN Secang 2 Kab. Magelang.

#### **D. Rumusan Masalah**

Apakah Model Pembelajaran *Kooperatif* tipe *Kancing Gemerincing* berpengaruh terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika pada siswa kelas III SDN Secang 2?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, makatujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Kooperatif* tipe *Kancing Gemerincing* terhadap kemandirian belajar dan hasil belajar Matematika pada siswa kelas III SDN Secang 2.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi dunia pendidikan dan dapat dijadikan referensi keilmuan khususnya pembelajaran Matematika, selanjutnya sebagai bahan diskusi dalam ruang perkuliahan khususnya pembelajaran SD.

##### **2. Manfaat Praktis**

a. Bagi Guru :

Merupakan sumbangan fikiran bagi tenaga pengajar khususnya guru matematika dalam rangka merancang model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Kooperatif* tipe *Kancing Gemerincing*.

b. Bagi Siswa :

Hasil penelitian ini nantinya dapat berpengaruh pada kemandirian belajar dan hasil belajar Matematika siswa.

c. Bagi Sekolah :

Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang dikembangkan sekolah dan untuk memanfaatkan dan mengembangkan sarana dan prasarana sekolah dan juga mencetus generasi penerus bangsa yang cerdas.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kancing Gemerincing**

##### **1. Pengertian Model Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing**

Kagan (Miftahul, 2011: 142) berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing adalah jenis metode struktural yang mengembangkan hubungan timbal balik antar anggota kelompok dengan didasari adanya kepentingan yang sama. Setiap anggota mendapatkan kancing yang berbeda yang harus digunakan setiap kali mereka ingin berbicara mengenai: menyatakan keraguan, menjawab pertanyaan, bertanya, mengungkapkan ide, mengklarifikasi pertanyaan, mengklarifikasi ide, merangkum, mendorong partisipasi anggota lainnya, memberikan penghargaan untuk ide yang dikemukakan anggota lainnya dengan mengatakan hal yang positif.

Model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing pertama kali dikembangkan oleh Kagan (1992). Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Dalam kegiatan kancing gemerincing, masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan

mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota yang lain. Keunggulan lain dari teknik ini adalah untuk mengatasi hambatan pemerataan kesempatan yang sering mewarnai kerja kelompok.

Di dalam kelompok belajar sering ditemukan adanya anggota yang terlalu dominan untuk berbicara dan sebaliknya. Dalam situasi seperti ini, pemerataan tanggung jawab dalam kelompok tidak tercapai karena anggota pasif akan terlalu menggantungkan diri pada rekannya yang dominan. Teknik belajar mengajar kancing gemerincing memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan kesempatan untuk berperan serta (Lie 2010: 63).

Adapun prosedur dalam pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing menurut Miffahul (2011:142) yaitu:

- a. Guru menyiapkan satu kotak kecil yang berisi kancing-kancing atau benda-benda kecil lainnya.
- b. Sebelum memulai tugasnya, masing-masing anggota dari setiap kelompok mendapatkan 2 atau 3 buah kancing (jumlah kancing tergantung pada sukar tidaknya tugas yang diberikan).
- c. Setiap kali anggota selesai berbicara atau mengeluarkan pendapat, dia harus menyerahkan salah satu kancingnya dan meletakkannya di tengah-tengah meja kelompok.
- d. Jika kancing yang dimiliki salah seorang siswa habis, dia tidak boleh berbicara lagi sampai semua rekannya menghabiskan kancingnya masing-masing.

- e. Jika semua kancing sudah habis, sedangkan tugas belum selesai, kelompok boleh mengambil kesepakatan untuk membagi-bagi kancing lagi dan mengulangi prosedurnya kembali.

Tabel 1  
Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran (atau indikator hasil belajar), guru memotivasi siswa, guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan yang terdahulu.
Fase-2 Menyajikan Informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bacaan.
Fase-3 Guru Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa cara membentuk kelompok belajar, guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar (setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang dan harus heterogen terutama jenis kelamin dan kemampuan siswa, dan setiap anggota diberikan tanggung jawab untuk mempelajari atau mengerjakan tugas), guru menjelaskan tentang penggunaan media kancing sebagai salah satu tiket untuk berpendapat di dalam kelompoknya masing-masing.
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat siswa mengerjakan tugas.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta siswa mempresentasikan hasil kerjanya, kemudian dilanjutkan dengan diskusi.
Fase-6 Memberikan Penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berprestasi

---

untuk menghargai upaya dan hasil belajar siswa baik secara individu maupun kelompok.

---

Adapun kelebihan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing sebagai berikut :

a. Kelebihan :

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep sendiri dan memecahkan masalah.
- 2) Masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota yang lain.
- 3) Dapat mengatasi hambatan pemerataan kesempatan yang sering mewarnai kerja kelompok.

b. Kelemahan :

- 1) Persiapannya memerlukan banyak tenaga, pikiran dan waktu.
- 2) Sulitnya mengontrol diskusi semua kelompok agar yang mereka diskusikan tidak melebar kemana-mana.

## **B. Matematika**

### Pengertian Matematika

Menurut Depdiknas (Susanto, 2013: 184) “Matematika” berasal dari bahasa Latin *mathanein* atau *mathema* yang berarti “ belajar atau hal yang dipelajari”, sedangkan dalam bahasa Belanda, Matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang semuanya berkaitan dengan penalaran.

Murniati (2007: 46) Matematika adalah pola pikir pola mengorganisasikan pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan bunyi, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti daripada bunyi; matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat atau teori-teori yang dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Matematika adalah ilmu tentang pola keteraturan atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisan.

Johnson dan Rising (Subarinah, 2006: 1) mengemukakan bahwa matematika merupakan pola berfikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori, dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Prihandoko (2006: 6) mengemukakan bahwa matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, yang di representasikan dengan simbol dan bunyi. Membutuhkan kecermatan dalam mempelajarinya sebagai sarana berpikir logis yang sistematis, logis,

dan kritis dengan menggunakan bahasa matematika. Dengan matematika ilmu pengetahuan lainnya dapat berkembang secara cepat karena matematika dapat memasuki wilayah cabang ilmu lainnya dan seluruh segi kehidupan manusia.

Matematika adalah salah satu bidang studi yang harus dikuasai oleh setiap peserta didik di tiap jenjang pendidikan. Matematika merupakan sebuah ilmu dasar, sehingga matematika bersifat abstrak yang memiliki simbol-simbol angka. Sementara anak usia SD (7 tahun hingga 12 atau 13) menurut teori kognitif piaget termasuk pada tahap operasional kongkrit dimana anak usia SD belum dapat memahami sesuatu yang bersifat abstrak, sehingga siswa SD banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika.

### **C. Kemandirian Belajar**

#### **1. Pengertian Kemandirian Belajar**

Kemandirian belajar hendaknya harus dimiliki oleh setiap individu supaya mereka dapat mengatur sendiri pola belajar mereka sesuai dengan kemampuan dan kebutuhannya. Siswa yang mandiri bukan berarti mereka harus selalu belajar sendiri dan menjadi pribadi yang individualis. Peserta didik yang mandiri juga dituntut untuk mampu bekerjasama dengan orang lain dalam situasi dan kondisi apapun.

Joyoatmojo (2006: 16) menegaskan bahwa kemandirian belajar merupakan usaha untuk menetapkan sendiri tujuan atau sasaran

belajar, usaha mencapainya mencakup pula usaha memilih sendiri sumber belajar dan menggunakan teknik-teknik belajar yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut. Penetapan kompetensi, cara pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan, dan cara belajar ditentukan oleh siswa.

Pendapat di atas dapat dipahami bahwa kemandirian belajar merupakan usaha menetapkan sendiri tujuan dan sasaran untuk mencapai tujuan belajar dengan menggunakan teknik-teknik belajar yang tepat dan cara mencapai kompetensi yang tepat.

Ahmadi (Aini & Abdullah, 2012: 54) mengatakan bahwa kemandirian belajar adalah sebagai belajar mandiri, tidak menggantungkan diri pada orang lain. Siswa dituntut untuk memiliki inisiatif, keaktifan dan keterlibatan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar. Teori yang hampir sama juga disampaikan oleh Knowles (Nurhayati, 2011: 140) menyatakan bahwa kemandirian belajar adalah suatu proses dimana siswa mengambil inisiatif dengan atau bantuan orang lain dalam mendiagnosis kebutuhan belajar, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber belajar, memilih dan mengimplementasikan strategi belajar, dan mengevaluasi hasil belajar.

Pendapat dari kedua ahli tersebut memiliki persamaan tentang kemandirian belajar, adalah suatu proses dimana siswa diharapkan dapat mengambil inisiatif dalam proses pembelajaran, dapat

mengidentifikasi sumber belajar maupun strategi belajar, dan dapat mengevaluasi hasil belajar.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan, bahwa kemandirian belajar merupakan usaha siswa dalam melaksanakan pembelajaran tanpa menggantungkan diri pada orang lain, melainkan siswa dituntut memiliki inisiatif, dapat mendiagnosis kebutuhan belajar, dapat merumuskan tujuan belajar, dapat mengidentifikasi sumber belajar, dapat memilih dan mengimplementasikan strategi belajar, dan mengevaluasi hasil belajar.

## 2. Ciri- ciri kemandirian belajar

Anak yang mempunyai kemandirian belajar dapat dilihat dari kegiatan belajarnya, dia tidak perlu disuruh bila belajar dan kegiatan belajar dilaksanakan atas inisiatif dirinya sendiri. Untuk mengetahui apakah siswa tersebut mempunyai kemandirian belajar maka perlu diketahui ciri-ciri kemandirian belajar.

Aini (2012: 15) menyebutkan ciri-ciri kemandirian belajar sebagai berikut:

- 1) Sikap-sikap penuh kepercayaan dan dapat dipercaya.
- 2) Sikap-sikap yang penuh tanggung jawab terhadap keputusan dan perilaku pilihan bebasnya sendiri.
- 3) Keberanian untuk menghadapi permasalahan sendiri.
- 4) Kemampuan berinisiatif.
- 5) Ketidakmampuan pasif pada orang lain.

- 6) Tidak mudah terpengaruh pada orang lain.
- 7) Kemampuan untuk memilih dan mengambil keputusan secara bebas dan sadar.

Sardiman (2011: 45-46) menyebutkan bahwa ciri-ciri kemandirian belajar yaitu meliputi:

- 1) Adanya kecenderungan untuk berpendapat, berperilaku dan bertindak atas kehendaknya sendiri.
- 2) Memiliki keinginan yang kuat untuk mencapai tujuan.
- 3) Membuat perencanaan dan berusaha dengan ulet dan tekun untuk mewujudkan harapan.
- 4) Mampu untuk berfikir dan bertindak secara kreatif, penuh inisiatif dan tidak sekedar meniru.
- 5) Memiliki kecenderungan untuk mencapai kemajuan, yaitu untuk meningkatkan prestasi belajar.
- 6) Mampu menemukan sendiri tentang sesuatu yang harus dilakukan tanpa mengharapkan bimbingan dan tanpa pengarahan orang lain.

Berdasarkan beberapa pendapat sumber di atas, maka ciri-ciri kemandirin belajar yang harus dimiliki siswa adalah adanya rasa tanggung jawab siswa untuk belajar agar dapat memacu diri dalam belajar terus menerus serta memunculkan rasa percaya diri, memiliki keberanian untuk menghadapi permasalahan sendiri serta tidak mudah terpengaruh pada orang lain, dan memiliki keinginan serta

kecenderungan untuk mencapai kemajuan agar mampu meningkatkan prestasi belajarnya.

### 3. Faktor –faktor yang Mempengaruhi Kemandirian Belajar

Menurut Syam (1999: 10) ada dua faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar yaitu sebagai berikut:

- 1) Faktor internal dengan tumbuhnya kemandirian belajar yang terpancar dalam fenomena antar lain:
  - a) Sikap bertanggung jawab untuk melaksanakan apa yang dipercayakan dan ditugaskan
  - b) Kesadaran hak dan kewajiban siswa disiplin moral yaitu budi pekerti yang menjadi tingkah laku.
  - c) Kedewasaan diri mulai dari konsep diri, motivasi sampai berkembangnya pikiran, karsa, cipta, dan karya (secara berangsur).
  - d) Kesadaran mengembangkan kesehatan dan kekuatan jasmani, rohani dengan makanan yang sehat, kebersihan dan olahraga.
  - e) Disiplin diri dengan mematuhi tata tertib yang berlaku, sadar hak dan kewajiban, keselamatan lalu lintas, menghormati orang lain dan melaksanakan kewajiban.
- 2) Faktor eksternal, sebagai pendorong kedewasaan dan belajar meliputi : potensi jasmani rohani yaitu tubuh yang kuat, lingkungan hidup, dan sumber daya alam, sosial ekonomi, keamanan dan ketertiban yang mandiri, kondisi dan suasana

keharmonisan dalam dinamika positif atau negatif sebagai peluang dan tantangan meliputi tatanan budaya dan sebagainya secara kumulatif.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal, yaitu siswa harus memiliki sifat percaya diri, motivasi, inisiatif, disiplin dan tanggung jawab. Selain itu siswa juga membutuhkan kesempatan, dukungan, dan dorongan dari keluarga serta lingkungan disekitarnya agar dapat mandiri dalam belajar. Keseluruhan aspek dalam penelitian ini dapat dilihat selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar.

#### 4. Karakteristik Kemandirian Belajar

Hiemstra (Nurhayati, 2011 : 69) mengemukakan beberapa karakteristik kemandirian belajar yaitu :

- 1) Hubungan guru atau siswa dalam pembelajaran tetap ada, tetapi bukan hubungan ketergantungan.
- 2) Mengetahui kapan harus mintaa tolong dan membutuhkan bantuan.
- 3) Mengetahui kepada siapa dan dari mana memperoleh bantuan.
- 4) Mengetahui kapan menggunakan media belajar.
- 5) Mengetahui berbagai strategi belajar yang efektif.

#### 5. Pengukuran Kemandirian Belajar

Pengukuran mengandung pengertian suatu keadaan dimana seseorang memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya, mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi, memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya dan bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya.

Pengukuran kemandirian belajar pada penelitian ini berdasarkan pada faktor internal (dari dalam diri) siswa yaitu percaya diri, motivasi, disiplin, inisiatif, dan tanggung jawab.

a. Percaya Diri

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (2005 : 85) menyebutkan bahwa “Percaya kepada diri sendiri berarti yakin benar atau memastikan akan kemampuan atau kelebihan seseorang atau sesuatu (bahwa akan dapat memenuhi harapan-harapannya)”. Menurut Hakim (2002 : 6) “Rasa percaya diri juga dapat diartikan sebagai suatu keyakinan seseorang terhadap segala aspek kelebihan yang dimilikinya dan keyakinan tersebut membuatnya merasa mampu untuk bisa mencapai berbagai tujuan didalam hidupnya”.

Seseorang yang yakin terhadap dirinya, segala kegiatan yang dilakukannya penuh dengan rasa optimis adalah seseorang yang memiliki percaya diri. Rasa percaya diri yang tinggi sebenarnya hanya merujuk pada adanya beberapa aspek dari kehidupan individu tersebut dimana ia merasa memiliki kompetensi, yakin,

mampu, dan percaya bahwa bisa karena didukung oleh pengalaman, potensi aktual, prestasi serta harapan yang realistik terhadap diri sendiri. Dalam penelitian ini, percaya diri siswa dapat dilihat pada aspek keberanian untuk bertanya kepada guru dalam proses pembelajaran, dan keberanian untuk mengerjakan soal didepan kelas, yang muncul selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

b. Motivasi

Menurut Suryana (2006 : 40) “Seseorang selalu mengutamakan tugas dan hasil adalah orang yang mengutamakan nilai-nilai motivasi, berorientasi pada ketekunan dan ketabahan, tekad kerja keras, mempunyai energin dan inisiatif”.

Menurut Suryana (2006 : 52) “Seseorang memiliki motivasi tinggi apabila orang tersebut memiliki hasrat untuk mencapai hasil yang terbaik guna mencapai kepuasan pribadi. Faktor dasarnya adalah adanya kebutuhan yang harus dipenuhi”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki motivasi tinggi adalah seseorang yang selalu melakukan sesuatu yang lebih baik dan efisien dibanding sebelumnya.

c. Disiplin

Asmani (2009: 102) mengartikan disiplin sebagai simbol konsistensi dan komitmen seseorang dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya secara maksimal.

Disiplin menurut Sanjaya (2005: 9) adalah hal yang sangatlah diperlukan bagi setiap siswa, dengan adanya disiplin belajar, tujuan pendidikan lebih mudah tercapai.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa disiplin adalah adanya konsistensi, komitmen dan tanggung jawab bagi setiap siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran/ pendidikan yang baik.

#### d. Inisiatif

Inisiatif adalah kemampuan mengembangkan ide dan cara-cara baru dalam memecahkan masalah dan menemukan ide dan cara baru dalam menentukan peluang (Suryana, 2006 : 2). Ciri-ciri siswa yang mempunyai inisiatif adalah :

- 1) Memiliki dorongan rasa ingin tahu yang tinggi.
- 2) Keterampilan berpikir luwes.
- 3) Berani mengambil resiko.
- 4) Hasrat keingintahuan yang besar.
- 5) Cenderung menyukai tugas yang berat dan sulit.

#### e. Tanggung Jawab

Menurut Zimmerer (Waspada, 2004:6) mengungkapkan ciri-ciri yang mempunyai tanggung jawab sebagai berikut :

- 1) Memiliki komitmen yang tinggi terhadap tugas atau pekerjaannya.
- 2) Mau bertanggung jawab.
- 3) Energik.
- 4) Berorientasi kemasa depan.
- 5) Kemampuan memimpin.
- 6) Mau belajar dari kegagalan.
- 7) Yakin pada dirinya sendiri.

Tabel. 2  
Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar

No.	Indikator	No. Butir		Jml
		Positif	Negatif	
1.	Tidak ketergantungan terhadap orang lain.	10, 13		2
2.	Memiliki kepercayaan diri.	17, 19	6	3
3.	Berperilaku disiplin.	2, 7, 20		3
4.	Memiliki rasa tanggung jawab.	8, 12	11, 14	4
5.	Berperilaku sesuai inisiatif sendiri.	1, 3, 18	4, 5	5
6.	Melakukan kontrol diri.		9, 15, 16	3

#### D. Hasil Belajar

##### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar diperoleh siswa setelah melalui proses belajar, hasil belajar akan disebut memenuhi standar apabila siswa telah

mencapai tujuan belajar dengan benar. (Sudijono, 2012: .32) mengungkapkan hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir (cognitive domain) juga dapat mengungkap aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap (affective domain) dan aspek keterampilan (psychomotor domain) yang melekat pada diri setiap individu peserta didik. Ini artinya melalui hasil belajar dapat terungkap secara holistik penggambaran pencapaian siswa setelah melalui pembelajaran.

Sudjana, 2004: 15 berpendapat, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Gagne memberikan lima macam hasil belajar, tiga diantaranya bersifat kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun taksonomi Gagne mengenai hasil belajar meliputi, :

- a. Informasi verbal
- b. Keterampilan-keterampilan intelektual
  - 1) Diskriminasi
  - 2) Konsep-konsep konkret
  - 3) Konsep-konsep terdefinisi
  - 4) Aturan-aturan
  - 5) Strategi-strategi kognitif
  - 6) Sikap-sikap
  - 7) Keterampilan-keterampilan

Hasil belajar bukan hanya suatu penguasaan hasil latihan saja, melainkan perubahan perilaku. Bukti yang nyata jika seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami proses belajar.

Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang berciri sebagai berikut

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi pada diri siswa
- b. Menambah kemampuan akan keyakinan dirinya
- c. Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya
- d. Kemampuan siswa untuk mengontrol dan mengendalikan dirinya.

Berdasarkan dari pengertian-pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar mencakup tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, aspek psikomotorik. Berikut penjelasan mengenai ketiga aspek tersebut :

- a. Aspek kognitif

Aspek kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual, mencakup enam aspek, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.

- b. Aspek afektif

Aspek afektif berkenaan dengan sikap, mencakup lima aspek yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan pembentukan pola hidup.

c. Aspek psikomotorik

Aspek psikomotorik berkenaan dengan ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada tujuh aspek yaitu persepsi, persiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan yang kompleks, penyesuaian pola gerakan, kreativitas.

2. Ciri-ciri Hasil Belajar

Ciri-ciri hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam diri individu. Artinya seseorang yang telah mengalami proses belajar itu akan berubah tingkah lakunya. Tetapi tidak semua perubahan tingkah laku adalah hasil belajar. Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

a. Perubahan yang disadari, artinya individu yang melakukan proses pembelajaran menyadari bahwa pengetahuan, ketrampilannya telah bertambah, ia lebih percaya terhadap dirinya

1) Perubahan yang bersifat kontinu (berkesinambungan) perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar akan berkesinambungan. Artinya suatu perubahan yang terjadi menyebabkan perubahan tingkah laku yang lain, misalnya seorang anak yang telah belajar membaca ia akan berubah

tingkah lakunya dari tidak dapat membaca menjadi dapat membaca.

- 2) Perubahan yang bersifat fungsional, artinya perubahan yang telah diperoleh sebagai hasil pembelajaran memberikan manfaat bagi individu yang bersangkutan, misalnya kecakapan dalam berbicara bahasa inggris memberikan manfaat untuk belajar hal-hal yang lebih luas lagi.
- 3) Perubahan yang bersifat positif, artinya terjadinya penambahan perubahan dalam individu.
- 4) Perubahan yang bersifat aktif, artinya perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya akan tetapi melalui aktivitas individu.
- 5) Perubahan yang bersifat permanen (menetap), artinya perubahan yang terjadi sebagai hasil pembelajaran akan berada secara kekal dalam diri individu, setidaknya untuk masa tertentu.
- 6) Perubahan yang bertujuan dan terarah, artinya perubahan itu terjadi karena adanya sesuatu yang akan dicapai. Dalam proses pembelajaran semua aktifitas terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu.

### 3. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal (fisiologis dan psikologis) dan faktor eksternal (sosial dan non-sosial). Kedua faktor

tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Kondisi internal mencakup kondisi fisik seperti kesehatan organ tubuh, kondisi psikis seperti kemampuan intelektual, emosional, dan kondisi sosial seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Faktor-faktor internal ini dapat terbentuk sebagai akibat dari pertumbuhan, pengalaman belajar dan perkembangan. Sama kompleksnya pada kondisi internal, kondisi eksternal yang ada di lingkungan pembelajar. Beberapa faktor eksternal seperti antara lain variasi dan derajat kesulitan materi (stimulus) yang dipelajari (respon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses dan hasil belajar.

Faktor-faktor internal dan eksternal tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Faktor internal

1) Faktor jasmani

Yang termasuk kedalam faktor jasmani adalah faktor kesehatan dan cacat tubuh.

2) Faktor psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong dalam faktor psikologi, yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat, kematangan dan kesiapan.

3) Faktor kelelahan

Kelelahan seseorang dapat dibedakan menjadi dua yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

b. Faktor eksternal

1) Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima perubahan dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.

2) Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini adalah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

3) Faktor masyarakat

Masyarakat sangat berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat. Faktor ini meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, masa media, teman bergaul dan bentuk kehidupan dalam masyarakat.

4. Indikator-indikator Hasil Belajar

Banyak guru yang merasa sukar untuk menjawab pertanyaan yang diajukan kepadanya mengenai apakah pengajaran yang telah dilakukan berhasil, dan apa buktinya ? untuk menjawab pertanyaan itu terlebih dahulu harus ditetapkan apa yang menjadi kriteria keberhasilan pengajaran, baru kemudian ditetapkan alat untuk menaikkan keberhasilan belajar secara tepat. Mengingat pengajaran merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan, maka disini dapat ditentukan dua kriteria yang bersifat umum. Menurut Sudjana (2004:20) kedua kriteria tersebut adalah :

a. Kriteria ditinjau dari sudut prosesnya

Kriteria dari sudut prosesnya menekankan kepada pengajaran sebagai suatu proses yang merupakan interaksi dinamis sehingga siswa sebagai subjek mampu mengembangkan potensinya melalui belajar sendiri. untuk mengukur keberhasilan pengajaran dari sudut prosesnya dapat dikaji melalui beberapa persoalan dibawah ini :

- 1) Apakah pengajaran direncanakan dan dipersiapkan terlebih dahulu oleh guru dengan melibatkan siswa secara sistematis ?
- 2) Apakah kegiatan siswa belajar dimotivasi guru sehingga ia melakukan kegiatan belajar dengan penuh kesabaran, kesungguhan dan tanpa paksaan untuk memperoleh tingkat penguasaan, pengetahuan, kemampuan serta sikap yang dikehendaki dari pengajaran itu ?

- 3) Apakah guru memakai multi media.
- 4) Apakah siswa mempunyai kesempatan untuk mengontrol dan menilai sendiri hasil belajar yang dicapainya ?
- 5) Apakah proses pengajaran dapat melibatkan semua siswa dalam kelas ?
- 6) Apakah suasana pengajaran atau proses belajar mengajar cukup menyenangkan dan merangsang siswa belajar ?
- 7) Apakah kelas memiliki sarana belajar yang cukup sehingga menjadi laboratorium belajar ?

b. Kriteria ditinjau dari hasilnya

Disamping tinjauan dari segi proses, keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari segi hasil. Berikut ini adalah beberapa persoalan yang dapat dipertimbangkan dalam menentukan keberhasilan pengajaran ditinjau dari segi hasil atau produk yang dicapai siswa :

- 1) Apakah hasil belajar yang diperoleh siswa dari proses pengajaran nampak dalam bentuk perubahan tingkah laku secara menyeluruh ?
- 2) Apakah hasil belajar yang dicapai siswa dari proses pengajaran dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa ?
- 3) Apakah hasil belajar yang diperoleh siswa tahan lama diingat dan mengendap dalam pikirannya, serta cukup mempengaruhi perilaku dirinya ?

- 4) Apakah yakin bahwa perubahan yang ditunjukkan oleh siswa merupakan akibat dari proses pengajaran ?

Indikator hasil belajar juga diklasifikasikan menjadi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.

a. Aspek kognitif

Penggolongan tujuan ranah kognitif oleh Bloom, mengemukakan adanya 6 (enam) kelas/ tingkat yakni :

- 1) Pengetahuan, dalam hal ini siswa diminta untuk mengingat kembali satu atau lebih dari fakta-fakta yang sederhana.
- 2) Pemahaman, yaitu siswa diharapkan mampu untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep.
- 3) Penggunaan/ penerapan, disini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan untuk menyeleksi atau memilih generalisasi/ abstraksi tertentu (konsep, hukum, dalil, aturan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya secara benar.
- 4) Analisis, merupakan kemampuan siswa untuk menganalisis hubungan atau situasi yang kompleks atau konsep-konsep dasar.
- 5) Sintesis, merupakan kemampuan siswa untuk menggabungkan unsur-unsur pokok ke dalam struktur yang baru.

6) Evaluasi, merupakan kemampuan siswa untuk menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki untuk menilai suatu kasus.

b. Aspek afektif

Tujuan ranah afektif berhubungan dengan hierarki perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan, dan emosi. Kratwohl, Bloom, dan Masia mengemukakan taksonomi tujuan ranah kognitif meliputi 5 kategori yaitu menerima, merespons, menilai, mengorganisasi, dan karakterisasi.

c. Aspek psikomotorik

Tujuan ranah psikomotorik berhubungan dengan ketrampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf dan koordinasi badan. Kibler, Barket, dan Miles mengemukakan taksonomi ranah psikomotorik meliputi gerakan tubuh yang mencolok, ketepatan gerakan yang dikoordinasikan, perangkat komunikasi nonverbal, dan kemampuan berbicara.

**E. Pengaruh Model Kancing Gemerincing Terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika**

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terdapat pengaruh positif pada penelitian ini yaitu meningkatnya kemandirian belajar dan hasil belajar siswa .

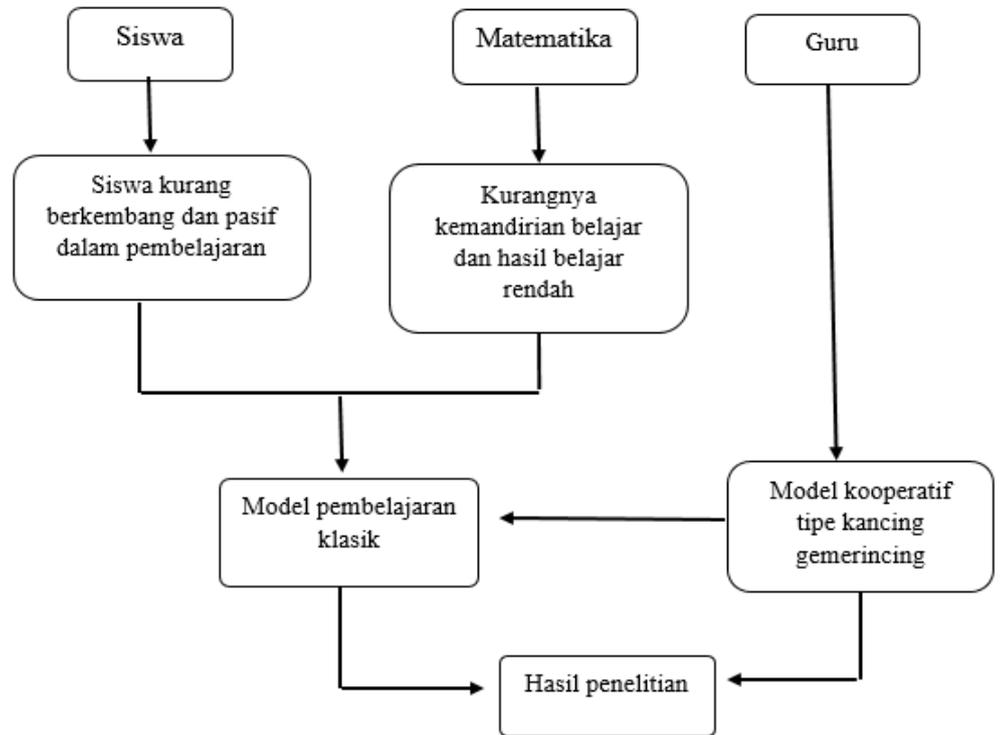
#### **F. Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Belgies dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kancing Gemerincing Terhadap Kemampuan Mendiskripsikan Energi Panas Dan Bunyi yang Terdapat di Lingkungan Sekitar Serta Sifat-Sifatnya Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Ngepeh Tahun Ajaran 2015/2016. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kancing gemerincing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Peningkatannya yaitu dari 22,93% menjadi 97,14%.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah pada populasi penelitian karena pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas III SDN Secang 2, Kabupaten Magelang. Sedangkan populasi pada penelitian tersebut siswa Kelas IV SDN 2 Ngepeh Pada Mata Pelajaran IPA. Selain dari populasi juga perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada kemandirian dan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD.

### **G. Kerangka Berfikir**

Pembelajaran yang masih bersifat klasik (*teacher centered*) membuat siswa kurang berkembang dan nampak lebih pasif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini berdampak pada kurangnya kemandirian belajar siswa yang berpengaruh juga terhadap hasil belajar siswa, sehingga perlu adanya terobosan model pembelajaran yang dapat merubah sistem pembelajaran yang lebih menarik dan membuat siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut :



Gambar 1  
Kerangka berfikir

## H. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya (Sugiono, 2015: 96).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing berpengaruh terhadap Peningkatan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika”.

### **BAB III**

#### **MODEL PENELITIAN**

Metode penelitian pendidikan diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan yang dapat ditentukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. Secara umum, penelitian diartikan sebagai suatu proses penyelidikan yang ilmiah melalui

pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyimpulan data berdasarkan pendekatan, metode, dan teknik tertentu untuk menjawab suatu permasalahan.

#### **A. Rancangan penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan jenis *Quasi Experimental Design* merupakan pengembangan dari *True Experimental Design*, yang sulit dilaksanakan. Mempunyai kelompok kontrol, tapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode *Quasi Experimental Design* yaitu dimana pemilihan subjek dilakukan tidak secara random.

Darmadi (2011: 175) menyatakan “Penelitian Eksperimen adalah metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*causal-effect-relationship*)”. Hal ini sejalan dengan pendapat Nawawi (2012:88) “Metode Eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih dengan mengendalikan pengaruh variabel yang lain”.

Rancangan penelitian merupakan suatu struktur hubungan antara variabel-variabel dalam rangka memperoleh bukti-bukti empiris. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan eksperimen dengan model “*Nonequivalent Pre-Test Post-Test Design*.”.

Berikut ini adalah struktur *pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2015: 112-113)

Tabel 3  
Desain Penelitian

Eksperimen	NR <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	NR <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

NR<sub>1</sub> = Kelompok eksperimen tidak dipilih secara random/ acak

NR<sub>2</sub> = Kelompok kontrol tidak dipilih secara random/ acak

O<sub>1</sub> & O<sub>3</sub> = Pretest (kelompok eksperimen dan kontrol sebelum perlakuan)

X = Perlakuan (*Treatment*)

O<sub>2</sub> & O<sub>4</sub> = Posttest (kelompok eksperimen dan kontrol setelah perlakuan)

## B. Identifikasi Variabel Penelitian

Agar penelitian dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya, maka diperlukan alat berupa variabel penelitian. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Variabel penelitian yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat

1. Variabel bebas merupakan variabel yang nilainya memengaruhi variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (bebas). Variabel terikat

pada penelitian ini adalah kemandirian belajar dan hasil belajar Matematika.

### **C. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Menghindari kesalahan penafsiran istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, berikut definisi operasional masing-masing variabel :

1. Model pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing adalah suatu model pembelajaran dengan menggunakan chips/kancing yang harus digunakan setiap kali mereka ingin berbicara mengenai: menyatakan keraguan, menjawab pertanyaan, bertanya, mengungkapkan ide, mengklarifikasi pertanyaan, mengklarifikasi ide, merangkum, mendorong partisipasi anggota lainnya, memberikan penghargaan untuk ide yang dikemukakan anggota lainnya dengan mengatakan hal yang positif.
2. Kemandirian belajar merupakan usaha siswa dalam melaksanakan pembelajaran tanpa menggantungkan diri pada orang lain, melainkan siswa dituntut memiliki inisiatif, dapat mendiagnosis kebutuhan belajar, dapat merumuskan tujuan belajar, dapat mengidentifikasi sumber belajar, dapat memilih dan mengimplementasikan strategi belajar, dan mengevaluasi hasil belajar.
3. Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti.

## **D. Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian**

### **1. Setting Penelitian**

#### **a. Tempat Penelitian**

Tempat yang digunakan untuk penelitian ini yaitu SDN Secang 2 yang berlokasi di Kabupaten Magelang.

#### **b. Waktu Pelaksanaan**

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang dilalui yaitu pengajuan judul hingga penyusunan proposal. Pelaksanaan Penelitian dilakukan pada semester II tahun pelajaran 2017/2018.

### **2. Karakteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik peserta didik yang dijadikan subjek dalam penelitian ini yaitu, peserta didik Sekolah Dasar Negeri Secang 2 yang belum pernah memperoleh kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing, sehingga faktor-faktor pengganggu hubungan antar variabel bebas seperti anak sudah terbiasa dalam menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing ataupun telah menjadi pandai karena menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing.

Subjek penelitian adalah individu-individu yang menjadi sasaran penelitian. Subyek penelitian itulah data tentang variabel

yang diteliti dan diamati oleh peneliti (Arikunto, 2006 : 90). Dalam hal ini peneliti akan menguraikan hal-hal berikut :

a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswakesel III Sekolah Dasar Negeri Secang 2 dengan jumlah 46 siswa

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*). Pengambilan sampel sebanyak 46 siswa.

c. Teknik Sampling

Sampling yang dipakai dalam penelitian ini yaitu semua siswa kelas III A yang terdiri dari 23 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas III B yang terdiri dari 23 siswa sebagai kelas eksperimen.

Nawawi (Jakni, 2016: 77) sample adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, karena kemampuan siswa yang heterogen sekaligus masukan dari guru kelas.

## **E. Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan angket.

#### 1. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan/ latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan/ bakat yang dimiliki oleh individu/ kelompok (Jakni, 2016: 98).

Ada dua jenis tes dalam penelitian ini yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan *post-test* digunakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan.

Teknik tes pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum penelitian sampai ada peningkatan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing. Instrumen yang digunakan yaitu berupa tes pada ranah kognitif.

##### a. Kisi-Kisi Soal Matematika

**Tabel 4**  
**Kisi-Kisi Pre-Test**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal
1. Melakukan operasi	1.3 Melakukan perkalian	1. Siswa Mampu menganalisis	2, 3, 4, 5, 6, 11,

hitung bilangan sampai angka.	tiga	hasilnya perkalian angka pembagian bilangan angka.	tiga dan tiga	operasi yang angka pembagian bilangan angka.	perkalian tiga dan tiga	12
				2. Siswa mampu	1	
				menjelaskan		
				pengertian		
				perkalian.		
				3. Siswa mampu	10	
				menjelaskan		
				pengertian		
				pembagian.		
				4. Siswa mampu		
				menganalisis	13, 14	
				operasi	hitung	
				campuran.		
				5. Siswa mampu		
				menganalisis		
				operasi	hitung	7, 8, 9
				perkalian	dalam	
				bentuk soal cerita.		
				6. Siswa mampu		
				menganalisis		
				operasi	hitung	
				pembagian	dalam	
				bentuk soal cerita.		

Tabel 5

Kisi-Kisi *Post-Test*

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal
1. Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka.	1.3 Melakukan perkalian yang hasilnya perkalian tiga angka dan pembagian bilangan tiga	1. Siswa Mampu menganalisis operasi perkalian yang hasilnya tiga angka dan pembagian bilangan tiga	2, 3, 4, 5, 6, 11, 12

angka.	angka.
	2. Siswa mampu 1 menjelaskan pengertian perkalian.
	3. Siswa mampu 10 menjelaskan pengertian pembagian.
	4. Siswa mampu menganalisis operasi hitung campuran. 13, 14
	5. Siswa mampu menganalisis operasi hitung perkalian dalam bentuk soal cerita. 7, 8, 9
	6. Siswa mampu menganalisis operasi hitung pembagian dalam bentuk soal cerita.

## 2. Angket

Angket adalah instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur dan mengetahui tingkat kemandirian belajar siswa dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Berikut kisi-kisi instrumen angket kemandirian belajar, yaitu :

**Tabel 6**  
**Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar**

No.	Indikator	No. Butir		Jml
		Positif	Negatif	
1.	Tidak ketergantungan terhadap orang lain.	10, 13		2
2.	Memiliki kepercayaan diri.	17, 19	6	3
3.	Berperilaku disiplin.	2, 7, 20		3
4.	Memiliki rasa tanggung jawab.	8, 12	11, 14	4
5.	Berperilaku sesuai inisiatif sendiri.	1, 3, 18	4, 5	5
6.	Melakukan kontrol diri.		9, 15, 16	3

Dalam skala likert alternatif jawaban disistematisasikan dalam pernyataan positif dan pernyataan negatif, yang pemberian skornya disesuaikan dengan sifat pernyataan. Dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut

**Tabel 7**  
**Skor Alternatif Jawaban**

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (SR)	3	2
Kadang-Kadang (KD)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes.

### 1. Instrumen Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar kerja siswa (LKS), dan materi ajar. Penelitian ini menggunakan 3 RPP yang berbeda pada masing-masing kelompok. Kelompok eksperimen menggunakan RPP dengan strategi model pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing. Sedangkan kelompok kontrol menggunakan RPP dengan metode ceramah.

### 2. Instrumen Pengumpulan Data Tes

Tes yang digunakan peneliti yakni tes tertulis dengan materi perkalian dan pembagian. Tes tertulis ini berupa soal pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban yaitu A, B, C, dan D dengan

berpedomen kisi- kisi berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Peneliti juga menggunakan angket yang berupa soal kuisisioner dengan empat alternatif jawaban yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Tidak Pernah (TP). Pretest dilaksanakan pada awal pembelajaran untuk melihat rata-rata nilai awal siswa baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol. Posttest dilaksanakan setelah proses pembelajaran berlangsung, tes ini berguna untuk mengetahui kemandirian belajar dan hasil belajar Matematika diakhir pembelajaran.

#### **G. Validitas dan Reliabilitas**

Sebelum instrumen digunakan, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk dapat mengetahui apakah item-item yang digunakan mengukur apa yang seharusnya dan dapat diandalkan konsistensinya.

##### **1. Validitas Data**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Validitas berkenaan dengan alat penilai (instrumen) terhadap aspek yang dinilai sehingga benar-benar menilai apa yang seharusnya dinilai.

Penggunaan uji validitas ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana kesesuaian hasil ukur unstrumen dengan jumlah instrumen. Pengujian ini menggunakan korelasi *Product Moment*, yaitu dengan mengkorelasikan butir skor totalnya. Cara menguji

validitas angket kemandirian belajar dalam penelitian yaitu dengan diuji cobakan pada subyek lain yang bukan merupakan obyek penelitian. Angket kemandirian belajar tersebut diberikan dan dikerjakan oleh siswa yang bukan menjadi subyek penelitian dengan tujuan untuk memperoleh jumlah soal yang valid dengan cara dianalisis menggunakan program *SPSS for Windows Versi 23.00*.

Pelaksanaan uji validitas instrumen angket kemandirian belajar dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Deyangan 2 berjumlah 23 siswa. Waktu yang digunakan dalam melaksanakan uji validitas angket yaitu 2x35 menit dalam 1 kali pertemuan.

Pengujian kualitas data dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas data. Analisis butir item pernyataan menggunakan bantuan program *SPSS for Windows versi 23.00*. jumlah item pada angket kemandirian belajar adalah 20 item pernyataan dengan jumlah subyek sebanyak 23. Kriteria item yang dinyatakan valid sah dengan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%.

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur suatu gejala yang sama. Uji reliabilitas ini

dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* menggunakan *SPSS for Windows Versi 23.00*.

## H. Hasil Uji Coba Instrumen

### 1. Uji Validitas Instrumen

Analisis butir menggunakan bantuan program *SPSS for Windows Versi 23.00*. item soal dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji coba angket kemandirian belajar dari 20 item pernyataan yang diajukan terhadap 23 responden dengan nilai  $r$  tabel 0,396 diperoleh 20 item yang valid sedangkan item yang tidak valid adalah 0. Hasil uji coba soal matematika operasi hitung campuran dari 25 item soal yang diajukan terhadap 23 responden dengan nilai  $r$  tabel 0,396 diperoleh 20 item yang valid sedangkan item yang tidak valid adalah 5 soal.

Hasil item angket kemandirian belajar dan soal operasi hitung campuran yang valid dan tidak valid disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Kemandirian Belajar**

No. Item	$r_{\text{tabel}}$	$r_{\text{hitung}}$	Keterangan
1.	0,396	0,571	VALID
2.	0,396	0,647	VALID
3.	0,396	0,698	VALID
4.	0,396	0,683	VALID
5.	0,396	0,823	VALID
6.	0,396	0,549	VALID
7.	0,396	0,763	VALID
8.	0,396	0,602	VALID

9.	0,396	0,640	VALID
10.	0,396	0,773	VALID
11.	0,396	0,852	VALID
12.	0,396	0,808	VALID
13.	0,396	0,775	VALID
14.	0,396	0,738	VALID
15.	0,396	0,663	VALID
16.	0,396	0,748	VALID
17.	0,396	0,536	VALID
18.	0,396	0,506	VALID
19.	0,396	0,821	VALID
20.	0,396	0,818	VALID

**Tabel 9**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Matematika**

<b>No. Item</b>	<b>rtabel</b>	<b>rhitung</b>	<b>Keterangan</b>
1.	0,396	0,640	VALID
2.	0,396	0,532	VALID
3.	0,396	0,518	VALID
4.	0,396	0,660	VALID
5.	0,396	0,732	VALID
6.	0,396	0,248	TIDAK VALID
7.	0,396	0,712	VALID
8.	0,396	0,322	TIDAK VALID
9.	0,396	0,724	VALID
10.	0,396	0,619	VALID
11.	0,396	0,478	VALID
12.	0,396	0,386	TIDAK VALID
13.	0,396	0,514	VALID
14.	0,396	0,433	VALID
15.	0,396	0,255	TIDAK VALID
16.	0,396	0,576	VALID
17.	0,396	0,406	VALID
18.	0,396	0,605	VALID
19.	0,396	0,724	VALID
20.	0,396	0,713	VALID
21.	0,396	0,410	VALID
22.	0,396	0,615	VALID
23.	0,396	0,665	VALID
24.	0,396	0,367	TIDAK VALID
25.	0,396	0,753	VALID

Berdasarkan tabel di atas maka 20 item angket kemandirian belajar yang valid akan digunakan sebagai bahan pretest dan posttest sedangkan pada item soal matematika operasi hitung campuran dari 25 item soal terdapat 20 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid maka semua soal yang valid akan digunakan sebagai alat ukur penelitian dan yang tidak valid tidak digunakan.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen dikatakan reliabel apabila berdasarkan hasil analisis item memperoleh nilai alpha lebih besar dari 0.05 atau 5% dalam perhitungan menggunakan cronbach alpha. Berdasarkan penghitungan, didapatkan hasil uji reliabilitas sebagai berikut :

**Tabel 10**  
**Hasil Uji Reliabilitas instrumen angket**

		N	%
Cases	Valid	23	100,0
	Excluded	0	0
	Total	23	100,0

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based On Standardized Item	N of Items
,955	,955	20

**Tabel 11**  
**Hasil Uji Reliabilitas instrumen soal matematika**

		N	%
Cases	Valid	23	100,0
	Excluded	0	0
	Total	23	100,0

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based On Standardized Item	N of Items
,921	,922	25

## I. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah- langkah kegiatan yang ditempuh dalam penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu :

1. Tahap persiapan
  - a. Mengobservasi sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian. Sekolah pada penelitian ini adalah SDN Secang 2 Kab. Magelang. Studi literatur mengenai materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika.
  - b. Menetapkan standar kompetensi, kompetensi dasar serta pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.
  - c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator materi pembelajaran yang telah ditentukan.
  - d. Mempersiapkan bahan ajar dan materi ajar.
  - e. Membuat kisi- kisi instrumen.
  - f. Membuat instrumen penelitian berbentuk tes objektif.
  - g. Membuat kunci jawaban.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengambil sampel penelitian berupa kelas yang sudah ada.
- b. Memberikan *pretest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing untuk kelas eksperimen.
- d. Memberikan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam tahap pelaksanaan terdapat dua kelas, yaitu :

### 1) Kelompok Eksperimen

#### a) Pengukuran awal (*pretest*)

Pengukuran awal (*pretest*) diberikan kepada kelompok eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal tentang hasil belajar Matematika, setelah itu diberikan *pretest* kemandirian belajar sebelum diberikan perlakuan kegiatan dengan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

Pengukuran awal (*pretest*) pada kelompok eksperimen dilakukan satu kali pertemuan pada siswa kelas III di Sekolah Dasar Negeri Secang 2 yang dilaksanakan hari Selasa, tanggal 16 Januari 2018 pada jam pelajaran pertama pukul 07.15 WIB hingga pukul 09.00 WIB. Pengukuran awal (*pretest*) dilakukan dengan cara peneliti membagikan angket kemandirian belajar dan soal tentang perkalian dan

pembagian kepada siswa kelompok eksperimen yang berjumlah 23 siswa.

Pelaksanaan pengukuran awal (*pretest*) pada kelompok eksperimen berjalan lancar tanpa adanya kendala. Siswa cukup antusias dalam mengerjakan angket soal yang diberikan peneliti.

b) Pelaksanaan Perlakuan (*Treatment*)

Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang akan diteliti guna mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap peningkatan kemandirian belajar dan hasil belajar siswa.

Pelaksanaan pemberian perlakuan (*treatment*) pada kelompok eksperimen dilakukan selama satu minggu sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada 17 Januari 2018, pertemuan kedua dilaksanakan pada 18 Januari 2018, dan pertemuan 3 dilaksanakan pada 19 Januari 2018.

Perlakuan (*treatment*) diberikan kepada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Secang 2 sebagai objek penelitian yang berjumlah 23 siswa. Dalam pemberian *treatment* guru menyampaikan materi secara jelas serta menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

Pelaksanaan perlakuan (*treatment*) pada kelompok eksperimen berjalan lancar tanpa ada kendala. Siswa cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung.

c) Pengukuran akhir (*posttest*)

Pengukuran akhir (*posttest*) diberikan kepada kelompok eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui kondisi akhir tentang kemandirian belajar dan hasil belajar matematika setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

Pada kelompok eksperimen pengukuran akhir (*posttest*) dilakukan satu kali pertemuan pada siswa kelas III di Sekolah Dasar Negeri Secang 2 yang dilaksanakan hari Sabtu, tanggal 20 Januari 2018 pada jam pelajaran pertama pukul 07.15 WIB hingga pukul 09.00 WIB.

Pengukuran akhir (*posttest*) dilakukan dengan cara peneliti membagikan soal perkalian dan pembagian serta angket kemandirian belajar kepada kelas eksperimen yang berjumlah 23 siswa. Skor *posttest* dianalisis untuk mengetahui perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing terhadap peningkatan kemandirian belajar dan hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2) Kelompok Kontrol

a) Pengukuran awal (*pretest*)

Kelompok kontrol juga diberikan pengukuran awal (*pretest*) soal daur air yang sama seperti pada kelompok eksperimen. Pengukuran awal (*pretest*) diberikan kepada kelompok kontrol dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal tentang kemandirian belajar dan hasil belajar Matematika sebelum diberikan kegiatan dengan metode konvensional atau metode ceramah.

Pengukuran awal (*pretest*) pada kelompok kontrol dilakukan satu kali pertemuan pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Secang 2 pada hari Selasa, tanggal 16 Januari 2018 pada jam ketiga pukul 09.30 WIB hingga pukul 11.00 WIB. Pengukuran awal (*pretest*) dilakukan dengan cara peneliti membagikan angket kemandirian belajar dan soal perkalian dan pembagian kepada siswa kelompok kontrol yang berjumlah 23 siswa.

Pelaksanaan pengukuran awal (*pretest*) pada kelompok kontrol berjalan lancar tanpa adanya kendala. Siswa cukup antusias dalam mengerjakan soal yang diberikan peneliti.

1) Pelaksanaan Perlakuan (*Treatment*)

Kelompok kontrol digunakan sebagai kelompok pembanding.pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan

dengan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing. Kegiatan pembelajaran pada kelompok kontrol hanya menggunakan metode ceramah saja tanpa adanya model ataupun media.

Pelaksanaan perlakuan (*treatment*) pada kelompok kontrol siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Secang 2 yang berjumlah 23 siswa dilakukan selama satu minggu sebanyak 3kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada 17 Januari 2018, pertemuan kedua dilaksanakan pada 18 Januari 2018, dan pertemuan 3 dilaksanakan pada 19 Januari 2018.

Dalam pemberian perlakuan (*treatment*) kelompok kontrol guru menyampaikan materi dengan metode konvensional atau ceramah saja tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

Selama kegiatan berlangsung terdapat kendala yang terjadi yaitu siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran karena dalam menyampaikan materi hanya menggunakan metode konvensional atau ceramah saja sehingga siswa cenderung ramai dan kurang memperhatikan.

## 2) Pengukuran akhir (*posttest*)

Kelompok kontrol juga diberikan pengukuran akhir (*posttest*) sama seperti kelompok eksperimen dengan tujuan untuk

mengetahui kondisi akhir tentang kemandirian belajar dan hasil belajar matematika setelah diberikan kegiatan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

Pada kelompok kontrol pengukuran akhir (*posttest*) dilakukan satu kali pertemuan pada siswa kelas III di Sekolah Dasar Negeri Secang 2 yang dilaksanakan hari Sabtu, tanggal 20 Januari 2018 pada jam pelajaran ketiga pukul 09.30 WIB hingga pukul 11.00 WIB.

Pengukuran akhir (*posttest*) dilakukan dengan cara peneliti membagikan angket dan soal perkalian dan pembagian kepada kelas kontrol yang berjumlah 23 siswa.

Pelaksanaan pengukuran akhir (*posttest*) pada kelompok kontrol berjalan lancar tanpa adanya kendala. Siswa cukup antusias dalam mengerjakan soal yang diberikan peneliti.

## **J. Metode Analisis Data**

Metode analisis data adalah suatu cara yang digunakan untuk menguraikan keterangan atau data-data yang telah diperoleh terhadap hipotesis yang telah dikemukakan sehingga mendapatkan kesimpulan. Penelitian ini memiliki data kuantitatif, sehingga analisis datanya menggunakan analisis statistik.

### **1. Uji Prasyarat Analisis**

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan uji prasyarat analisis sebagai berikut :

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, data yang akan diuji yaitu soal *pre-test* yang berjumlah 20 soal dan angket kemandirian belajar yang berjumlah 20. Uji normalitas ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Analisis data dilakukan dengan bantuan program komputer *SPSS for Windows versi 23.00*. Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikan 5% sebagai berikut :

- 1) Jika  $\text{sig} > 0.05$  maka data berdistribusi normal
- 2) Jika  $\text{sig} < 0.05$  maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk mengetahui varian dari beberapa populasi apakah sama atau tidak. Uji homogenitas digunakan sebagai bahan acuan untuk menentukan keputusan uji statistik. Analisis data dilakukan dengan bantuan program komputer *SPSS for Windows versi 23.00*. Dalam penelitian ini data yang di uji adalah data dari hasil penyebaran pre-test, post-test, dan angket yang telah diberikan pada siswa baik kelas

kontrol maupun kelas eksperimen. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah :

- 1) Jika nilai  $\text{sig} > 0.05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.
- 2) Jika nilai  $\text{sig} < 0.05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah analisis yang digunakan untuk menyimpulkan hasil penelitian. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing terhadap hasil belajar mata pelajaran Matematika . Setelah data dinyatakan normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik *paired sample t-test*, teknik ini digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari dua kelompok data atau sampel yang independen atau tidak berhubungan (Priyatno 2010: 32). Jika data yang diuji ternyata berdistribusi tidak normal maka analisis akhir cukup menggunakan uji non parametris yaitu uji *Mann Whitney*.

Pengujian hipotesis dibantu dengan *software SPSS* versi 23, dengan menggunakan menu *Analyze – Compare Means –*

*Independent Paired Sample t-test*. Untuk mengetahui apakah  $H_a$  atau  $H_o$  diterima atau ditolak adalah dengan melihat nilai  $t$  dalam kolom *t-test for Equality of Means*. Nilai  $t$  hitung dibandingkan dengan nilai  $t$  tabel. Jika didapatkan nilai  $t$  hitung lebih besar daripada  $t$  tabel, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Pengambilan keputusan bisa juga dilihat dari nilai signifikansinya. Jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka  $H_o$  diterima, sedangkan jika nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka  $H_o$  ditolak (Priyatno 2010: 35). Ketentuan di atas digunakan untuk menguji hipotesis dengan uji dua pihak (*two tailed*). Sedangkan, untuk uji *U Mann Whitney* menggunakan menu *Analyze – Non parametrics Tests – 2 Independent Samples*. Untuk mengetahui apakah  $H_a$  atau  $H_o$  diterima atau ditolak yaitu dengan melihat nilai pada kolom *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Ketentuan dalam uji *U Mann Whitney* yaitu apabila  $U_{hitung} < U_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sebaliknya, apabila  $U_{hitung} \geq U_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $\geq 0,05$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak (Wijaya 2012 : 166).

Uji ini digunakan untuk melihat perbedaan skor angket awal dan skor angket akhir pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Sehingga dengan menggunakan pengujian ini diharapkan dapat diketahui apakah pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kncing

Gemerincing berpengaruh pada hasil belajar Matematika.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

Ho: tidak ada pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing Terhadap hasil belajar Matematika.

Ha: ada pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing Terhadap hasil belajar Matematika.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing berpengaruh terhadap peningkatan kemandirian belajar dan hasil belajar Matematika. Hal ini dibuktikan dengan nilai uji *man whitney* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0.000 < 0,05$ , maka model pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar dan hasil belajar Matematika.

#### **B. Saran**

Dengan memperhatikan simpulan di atas, maka peneliti dapat menyampaikan saran-saran sebagai berikut :

##### 1. Bagi Guru

- a. Sebaiknya guru sesekali mengajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing untuk meningkatkan kemandirian belajar dan hasil belajar siswa.
- b. Guru sebaiknya lebih kreatif dalam menciptakan susana belajar yang menyenangkan agar siswa tidak bosan.

##### 2. Bagi Siswa

Siswa seharusnya termotivasi untuk meningkatkan kemandirian belajar dan hasil belajar dalam mata pelajaran matematika.

### 3. Bagi Sekolah

Sebaiknya sekolah dapat memberikan pelatihan guru untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe kancing generincing agar guru lebih kreatif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang berbeda.

### 4. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya dapat mengembangkan model pembelajaran Kooperatif tipe Kancing Gemerincing pada mata pelajaran lain dan memvariasikan dengan berbagai model dan pendekatan yang inovatif untuk meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Aini, Pratistya Nor dan Abdullah Taman. 2012. *Pengaruh kemandirian belajar dan lingkungan belajar Siswa terhadap prestasi belajar akuntansi siswa Kelas xi ips sma negeri 1 sewon bantul tahun ajaran 2010/2011*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No. 1, Tahun 2012, Halaman 48 – 65.
- Alwi Hasan,dkk.2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka.
- A.M. Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press
- Anas, Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo
- Antonius Cahya Prihandoko. (2006). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikannya Dengan Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Arifin. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asmani, Jamal Ma'mur. 2009. *Manajemen Strategi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Yogyakarta: Diva Press.
- Badar, Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan* Jakarta:Prenamedia Group.
- Darmadi. 2011. *Arti dan Makna Penelitian*. Jakarta: Balai Pustaka
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djemari Mardapi. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Offset.
- Fathurrohman, Muhammad. 2016. *Model-model Pembelajaran Inovatif*, Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.

- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar)
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Lukad Valiant, P.d & Siswanto Tri Budi.2016. “Faktor-FaktorYang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK di Kota Yogyakarta” *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), Hlm.5.
- Lie, Anita. (2010) *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di RuangRuang Kelas*, Jakarta: PT. Grasindo Widia Sarana Indonesia.
- Murniati, Endyah. 2007. Kesiapan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. Surabaya: `Surabaya Inteectual Club (SIC).
- Nawawi, Hadari. 2012. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah mada University Press.
- Nurhayati, Eti. 2011. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Noor Syam, Muhammad. 1999. *Pengantar Filsafat Pendidikan*. Malang: FIP IKIP Malang.
- Thursan, Hakim. 2002. *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara.
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas
- Sugiyono, 2012 *Metode Teknik Pengumpulan Data Penelitian Kuantitatif DanR&B*. Bandung: CV.alfabeta.
- Suryana. 2006. *Kewirausahaan Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses*,Edisi Kaetiga. Jakarta: Salemba.
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Sinar Baru Algensido Offset.
- Wawan, A dan Dewi, M. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Manusia..* Yogyakarta : Nuha Medika.
- Waspada, Ikaputera.2004.Modul 09 *Kiat Mengembangkan Ide Dan Meraih Peluang* .Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional.

Winahyu. (2016), Pengaruh Konseling Kelompok Terhadap Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa di Sekolah. *Skripsi* (Tidak diterbitkan). PPs-UMM.