

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA “PAKU LINCAH”  
TERHADAP PENINGKATAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA**

**(Penelitian pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukodadi 2,  
Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



Oleh:

Siti Mundayanah  
15.0305.0075

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA “PAKU LINCAH”  
TERHADAP PENINGKATAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA**

(Penelitian pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukodadi 2, Kecamatan  
Bandongan, 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:

Siti Mundayanah

15.0305.0075

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2019**

## PERSETUJUAN

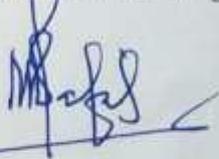
### **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA “PAKU LINCAH” TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

(Penelitian pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukodadi 2, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang)

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

oleh :  
Siti Mundayanah  
15.0305.0075

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons.  
NIP. 19580912 198503 1 006

Magelang, 15 Agustus 2019

Dosen Pembimbing II



Tria Mardiana, M.Pd  
NIK. 169008165

## PENGESAHAN

### **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA “PAKU LINCAH” TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Oleh:  
Siti Mundayanah  
15.0305.0075

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

Diterima dan disahkan oleh Penguji :

Hari : Senin  
Tanggal : 19 Agustus 2019

Tim Penguji Skripsi:

1. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons. (Ketua/Anggota)
2. Tria Mardiana, M.Pd (Sekretaris/Anggota)
3. Dra. Indiati, M. Pd (Anggota)
4. Septiyati Purwandari, M. Pd (Anggota)



Mengesahkan  
Dekan FKIP



Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons.  
NIP. 19580912 198503 1 006

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Siti Mundayanah  
NPM : 15.0305.0075  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Pengaruh Model *Numbered Head Together (NHT)*  
Skripsi : Berbantuan Media "Paku Lincah" Terhadap  
Peningkatan Hasil 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, 15 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,

  
**Siti Mundayanah**  
15.0305.0075

## HALAMAN MOTTO

*“Hai orang-orang yang berselimut, (Muhammad), bangunlah (untuk sembahyang) di malam hari, kecuali sedikit (daripadanya), (yaitu) seperduanya atau kurangilah seperdua itu sedikit, atau lebih dari seperdua itu. Dan bacalah Al-Qur’an itu dengan perlahan-lahan.*

(QS. Al – Muzzamil: 1- 4)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan segenap rasa syukur kehadiran Ilahi Rabbi, skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibuku tercinta, atas doa, kasih sayang dan dukungan yang selalu tecurahkan untukku.
2. Almamaterku tercinta, Prodi PGSD FKIP UMMagelang

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA “PAKU LINCAH”  
TERHADAP PENINGKATAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA**

(Penelitian Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukodadi 2,  
Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang)

Siti Mundayanah

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media Paku Lincak terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sukodadi 2, Bandongan Magelang tahun ajaran 2019/2020.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan model *Quasi Experiment* tipe *Nonequivalent control group design*. Subjek penelitian dipilih secara Sampling Jenuh. Sampel yang diambil sebanyak 32 siswa terdiri dari 16 siswa kelompok eksperimen dan 16 siswa kelompok kontrol. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes. Uji validitas instrumen tes menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan bantuan komputer program *Shapiro- Wilk SPSS versi 23,0 for windows*. Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis data menggunakan teknik statistik *Independent T- Test* dengan bantuan komputer program *Shapiro- Wilk SPSS versi 23,0 for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan dengan media Paku Lincak berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika kelas V materi perkalian dan pembagian pecahan. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan skor rata-rata tes hasil belajar antara kelompok eksperimen sebesar 74 dan kelompok kontrol sebesar 60. Hal ini dibuktikan juga dari hasil analisis uji *T-Test* pada kelompok eksperimen dengan nilai  $0,000 < 0,05$ . Sehingga, ada perbedaan yang signifikan antara *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**Kata kunci:** *Model Numbered Head Together, Media Paku Lincak, Hasil Belajar Matematika*

**THE INFLUENCE OF NUMBERED HEAD TOGETHER LEARNING  
MODEL WITH “PAKU LINCAH” TOWARD *MATHEMATIC  
LEARNING OUTCOMES***

(Research on Class V Students of Sukodadi 2 Public Elementary School,  
Bandongan District, Kabupaten Magelang)

Siti Mundayanah

**ABSTRACT**

This aims to examine the effect of the Numbered Head Together learning model assisted by the “Paku Lincah” on the improvement of mathematics learning outcomes for fifth grade students of SD Negeri Sukodadi 2, Bandongan Magelang in the 2019/2020 school year.

This research is an experimental research with a Quasi Experiment model type Nonequivalent control group design. The research subjects were selected by Saturated Sampling. Samples taken as many as 32 students consisted of 16 students in the experimental group and 16 students in the control group. Data collection method is done by using a test. The validity test of the instrument test using the product moment correlation technique with the help of the Shapiro-Wilk SPSS computer program version 23.0 for windows. The analysis prerequisite test consists of normality test and homogeneity test. Analysis data used the Independent T-Test statistical technique with the help of the Shapiro-Wilk SPSS version 23.0 computer for windows.

The results showed that the Numbered Head Together learning model assisted with the Paku Lincah media had a positive effect on the improvement of mathematics learning outcomes in class V multiplication material and fraction distribution. Based on the results of the analysis and discussion, there is a difference in the average score of the test of learning outcomes between the experimental group by 74 and the control group by 60. This is also evidenced from the results of the analysis of the T-Test in the experimental group with a value of  $0,000 < 0.05$ . Thus, meaning that there was a significant difference between the experimental group and the control group post-test.

**Keywords:** *Numbered Head Together Learning, Paku Lincah Media, Mathematic Learning Outcomes*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur *Alhamdulillah* kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tak tetap tercurah kepada junjungan Baginda Nabi Agung Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman terang benderang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Eko Widodo, MT. Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ari Suryawan, M. Pd. Selaku KaProdi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons Selaku pembimbing I dan Tria Mardiana M.Pd. selaku pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penulisan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
5. Segenap dosen beserta staff Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.
6. Muhyidin, S.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri Sukodadi 2 yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas V SD Negei Sukodadi 2 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang.

7. Puji Astuti, S.Pd. selaku wali kelas kelas V SD Negeri Sukodadi 2 yang telah membantu pelaksanaan penelitian di kelas V SD Negeri Sukodadi 2 dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi belum sempurna, oleh karena itu saran dan masukan diterima dengan senang hati untuk kebaikan kebenaran skripsi ini dan semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk kita semua.

Magelang, Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	4
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
A. Hasil Belajar Matematika.....	7
1. Pengertian Hasil Belajar.....	7
2. Klasifikasi Hasil belajar .....	8
3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	12
4. Pembelajaran Matematika.....	13
B. Pembelajaran <i>NHT</i> Berbantuan Media Paku Lincak .....	17
1. Pembelajaran Kooperatif.....	17
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> .....	18
3. Media Pembelajaran Paku Lincak.....	25
4. Perbedaan <i>NHT</i> dengan <i>NHT</i> Berbantuan Media Paku Lincak.....	28
C. Pengaruh Pembelajaran <i>NHT</i> Berbantuan Media Paku Lincak .....	29
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	30
E. Kerangka Pemikiran.....	31
F. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Desain Penelitian.....	35

B. Identifikasi Variabel Penelitian .....	37
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	37
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
E. Subjek Penelitian.....	39
F. Tehnik Pengumpulan Data.....	41
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	41
H. Validitas dan Reliabilitas .....	43
1. Uji Validitas .....	43
2. Reliabilitas Tes.....	45
3. Uji Daya Beda.....	46
4. Tingkat Kesukaran Soal .....	47
5. Tahap Analisis Data .....	49
I. Prosedur Penelitian.....	49
J. Tehnik Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	54
A. Hasil Penelitian .....	54
B. Pembahasan.....	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	70
A. Simpulan .....	70
B. Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN .....	74

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Sintaks Model Pembelajaran <i>NHT</i> .....	20
Tabel 2	Cara Pembuatan Media Paku Lincak.....	26
Tabel 3	Perbedaan <i>NHT</i> Berbantuan Media Paku Lincak dengan <i>NHT</i> Pada Umumnya .....	28
Tabel 4	Desain Penelitian <i>Quasi Experiment</i> .....	36
Tabel 5	<i>Linearitas</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	36
Tabel 6	Kisi-Kisi Instrument Soal Tes .....	42
Tabel 7	Hasil Validasi Butir Soal Pilihan Ganda .....	44
Tabel 8	Hasil Reliabilitas Butir Soal Pilihan Ganda .....	46
Tabel 9	Klasifikasi Daya Pembeda.....	46
Tabel 10	Hasil Daya Beda .....	47
Tabel 11	Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	48
Tabel 12	Hasil Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	48
Tabel 13	Agenda Penelitian.....	51
Tabel 14	Jadwal Penelitian .....	56
Tabel 15	Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen .....	57
Tabel 16	Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	58
Tabel 17	Nilai <i>Pretest</i> Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	59
Tabel 18	Nilai <i>Posttest</i> Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
Tabel 19	Hasil Uji Normalitas.....	62
Tabel 20	Hasil Uji Homogenitas .....	64
Tabel 21	Hasil Uji <i>T- Test</i> .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Kerangka Pikir Penelitian .....	33
Gambar 2 Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 3 Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol .....	59
Gambar 4 Nilai <i>Pretest</i> Matematika Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	60
Gambar 5 Nilai <i>Posttest</i> Matematika Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	75
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian .....	76
Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Instrumen Dosen.....	77
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen Guru.....	77
Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi Soal .....	79
Lampiran 6. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	80
Lampiran 7. Kisi-kisi Instrumen Soal .....	81
Lampiran 8. Soal <i>Pretest-Posttest</i> .....	82
Lampiran 9. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol .....	84
Lampiran 10. Daftar Nama Kelas Eksperimen .....	85
Lampiran 11. Silabus Pembelajaran.....	86
Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	88
Lampiran 13. Modul Pembelajaran.....	104
Lampiran 14. Lembar Kerja Siswa .....	112
Lampiran 15. Daftar Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol .....	124
Lampiran 16. Daftar Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	125
Lampiran 17. Hasil Validasi Dosen .....	126
Lampiran 18 Hasil Butir Soal Pilihan Ganda.....	139
Lampiran 19. Hasil Uji Reliabilitas .....	140
Lampiran 20. Hasil Uji Daya Beda Soal.....	141
Lampiran 21. Hasil Tingkat Kesukaran Soal .....	142
Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas .....	143
Lampiran 23. Hasil Uji Homogenitas .....	144
Lampiran 24. Hasil Uji Hipotesis.....	145
Lampiran 25. Lampiran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa .....	146
Lampiran 26. Dokumentasi Kegiatan.....	147

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk menuntun anak sejak ia lahir sehingga mencapai kedewasaan baik jasmani maupun rohani dalam interaksi alam beserta lingkungannya (Nurkholis, 2013;26). Pendidikan merupakan suatu proses pendewasaan yang terencana melalui suatu contoh, motivasi, dan dorongan dari seseorang untuk mengembangkan potensi diri yang dituangkan dalam suatu pembelajaran. Proses pembelajaran yang akan menghasilkan hasil belajar tidak lepas dari peran serta guru dalam proses pembelajaran tersebut.

Proses pembelajaran adalah hubungan atau interaksi timbal balik antara guru dan siswa didalam proses belajar mengajar di kelas. Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Pembelajaran di sekolah memuat berbagai mata pelajaran termasuk matematika. Pembelajaran matematika di sekolah dasar terbagi dalam tiga kelompok yaitu penanaman konsep, pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan (Heruman, 2013: 2). Matematika adalah ilmu pengetahuan yang menggunakan prinsip deduktif, dengan kemampuan berpikir logis, menghubungkan pola, bentuk, dan struktur (Suwangsih, 2006: 3). Mata pelajaran matematika merupakan salah satu dasar bagi siswa untuk memahami konsep matematika guna melanjutkan pengetahuan pada tingkat selanjutnya.

Hal tersebut mendorong terciptanya suatu pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan dan mampu menarik minat belajar siswa. Siswa sekolah dasar berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkrit, sehingga diharapkan guru mampu mengkaitkan soal matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Seperti hasil observasi di SD Negeri Sukodadi 2 pada kelas V, tanggal 4 September 2018 terlihat dari 22 siswa yang mendapat nilai diatas KKM 10 anak. Pembelajaran matematika pada materi perkalian dan pembagian pecahan serta sampai ke penyederhanaan pecahan yang dibimbing oleh Bu Puji Astuti, S. Pd sangatlah sederhana, hanya menggunakan media pembelajaran buku LKS tanpa ada media inovatif lainnya. Hal ini yang membuat siswa kurang tertarik dengan mata pelajaran matematika. Mereka menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang paling susah. Ditambah lagi dengan guru yang kurang variasi dalam melaksanakan pembelajaran, hanya menggunakan model serta metode pembelajaran yang masih monoton . Kurangnya *ice breaking* dan modifikasi suasana kelas membuat siswa cepat bosan dengan pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar matematika menjadi kurang maksimal.

Faktor yang mempengaruhi belajar siswa, dari dalam diri siswa sendiri dan faktor luar. Salah satu faktor dari luar yaitu faktor guru, dalam melakukan pembelajaran sudah baik akan tetapi dalam penggunaan media dan model pembelajaran kurang variatif, dalam menjelaskan terlalu cepat, pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*).

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru kelas V SD Negeri Sukodadi 2, untuk memecahkan masalah pembelajaran tersebut tindakan yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya dalam perkalian dan pembagian pecahan dengan mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran, maka peneliti menggunakan pembelajaran aktif dengan media Paku Lincih yang dikombinasikan dengan model pembelajaran *NHT* untuk solusi pemecahan masalah. Strategi berbantuan dengan sebuah media pembelajaran sebagai langkah awal dalam menarik perhatian siswa.

Seorang guru diharapkan memiliki strategi pembelajaran yang menarik untuk membantu berlangsungnya proses pembelajaran guna mencapai semua tujuan pembelajaran dengan memanfaatkan sumber daya sekolah. Penggunaan media sangat penting kehadirannya dalam proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih mudah menangkap pembelajaran, karena selama ini siswa hanya diberi teori-teori, sementara teori-teori tersebut jarang dipraktikkan. Pembelajaran yang konvensional itu tentu saja jarang atau bahkan tidak menggunakan media, padahal pemanfaatan media memiliki peran penting terhadap pencapaian kualitas pembelajaran. Karena penggunaan media dalam penyampaian proses belajar dapat meningkatkan pemahaman dan rangsangan belajar siswa dalam menerima pelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

Berbantuan dengan media “Paku Lincih” siswa akan semakin tertarik dengan pembelajaran matematika. Karena dengan menggunakan media pembelajaran ini siswa tidak hanya belajar, namun ada sisi bermain yang tidak

akan membuat siswa menjadi bosan. Jika siswa sudah tertarik dengan pembelajaran matematika, guru akan lebih mudah untuk memberikan materi kepada siswa, dan akhirnya hasil belajar siswapun menjadi meningkat.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar kelas V SD Negeri Sukodadi 2 pada mata pelajaran matematika masih kurang optimal.
2. Penggunaan model sebagai pendukung pembelajaran matematika masih minim sehingga siswa merasa bosan terhadap pembelajaran.
3. Penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal.
4. Kurangnya antusias siswa pada mata pelajaran matematika, dikarenakan proses pembelajaran yang monoton.
5. Pembelajaran masih berpusat pada guru.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini dibatasi mengenai pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan Media Paku Lincih terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi Perkalian dan Pembagian Pecahan. Analisis dilakukan pada hasil belajar matematika ranah kognitif.

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

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran *numbered head together* berbantuan media paku lincah berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika kelas 5 di SD Negeri Sukodadi 2 ?”

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

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat ditetapkan tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pembelajaran *numbered head together* berbantuan media paku lincah terhadap peningkatan hasil belajar matematika kelas V di SD Negeri Sukodadi 2.

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

##### 1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menggambarkan secara jelas tentang bagaimana pengaruh pembelajaran *numbered head together* berbantuan dengan media paku lincah terhadap peningkatan hasil belajar matematika, terutama tentang pengoperasian perkalian dan pembagian pecahan dengan menggunakan media paku lincah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penelitian berikutnya khususnya terkait Pengaruh Pembelajaran *Numbered Head Together* Berbantuan Media Paku Lincah Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD Negeri Sukodadi 2, dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi pembaca khususnya yang bergerak pada dunia pendidikan dan dapat dijadikan referensi keilmuan

serta sebagai bahan diskusi dalam ruang perkuliahan khususnya pembelajaran Sekolah Dasar.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Pendidik

- 1) Pendidik dapat merancang sebuah pembelajaran yang menciptakan suasana belajar yang paikem bagi peserta didik, serta dapat melatih peserta didik bertukar pendapat dan membuat setiap siswa lebih berperan aktif dalam kelompok belajar.
- 2) Memberikan rekomendasi pembelajaran matematika yang inovatif sehingga hasil belajar matematika dapat optimal.

### b. Bagi Lembaga Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk meningkatkan kualitas sekolah dengan mengembangkan proses pembelajarannya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Hasil Belajar Matematika**

##### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Menurut Susanto (2013: 30) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Sedangkan menurut Purwanto (2010: 5) berpendapat bahwa hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (product) menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Selanjutnya menurut Daryanto (2011 : 27) mengemukakan tiga ranah hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu penelitian akhir dari proses pembelajaran yang telah dilakukan berulang-ulang, serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama bahkan tidak akan hilang selamanya karena hasil belajar turut serta dalam bentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

## 2. Klasifikasi Hasil Belajar

Klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom dalam Winkel (2012: 273-276) secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

### a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Ranah kognitif terdiri dari enam tipe yang dibagi dalam dua kategori. Ranah kognitif sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan atau ingatan atau hafalan akan menjadi dasar bagi pengetahuan dan pemahaman konsep. Ada beberapa cara untuk mengingat dan menyimpan dalam ingatan yaitu tehnik memo, mengurutkan kejadian, dan membuat singkatan yang bermakna. Dilihat dari segi bentuknya, tes yang paling banyak dipakai untuk mengungkapkan ranah pengetahuan adalah tipe melengkapi, tipe isian, dan tipe benar salah.
- 2) Pemahaman merupakan tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pengetahuan. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri dari sesuatu yang dibaca atau didengarnya. Karakteristik soal-soal dalam tipe pemahaman antara lain mengungkapkan tema, topik, atau masalah yang sama dengan yang pernah dipelajari, tetapi materinya yang berbeda-beda.
- 3) Aplikasi merupakan kemampuan untuk menerapkan suatu hal yang abstrak pada situasi khusus atau konkret. Hal yang abstrak dapat

berupa ide-ide, teori atau petunjuk teknis. Misalnya menerapkan sesuatu ke dalam situasi yang baru.

- 4) Analisis merupakan upaya memisah-misah atau mengurangi suatu kesatuan menjadi bagian-bagian. Apabila kecakapan analisis telah berkembang pada seseorang, maka ia akan dapat dengan mudah mengaplikasikannya pada situasi yang baru secara kreatif.
- 5) Sintesis merupakan upaya menyatukan unsur-unsur menjadi suatu bentuk keseluruhan. Berpikir sistesis adalah berpikir divergen, artinya dalam pemecahan masalah belum dapat dipastikan jawabannya. Hal ini akan membuat siswa menjadi kreatif, sehingga dapat menemukan atau menciptakan hal yang baru.
- 6) Evaluasi merupakan pemberian keputusan tentang nilai sesuatu dengan sudut pandang tertentu. Dalam evaluasi perlu adanya suatu kriteria atau standar tertentu. Ada dua macam standar kriteria yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi yaitu kriteria internal misalnya mengenai ketepatan data dan ketepatan eksternal misalnya membandingkan suatu karya dengan teori.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Penilaian hasil belajar afektif kurang mendapat perhatian dan sulit dinilai atau diukur perkembangannya. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku dalam belajar. Hasil belajar ranah afektif yaitu :

- 1) Kemauan menerima, yaitu kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan (*stimulus*) dari luar datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain. Termasuk dalam jenjang ini misalnya adalah kesadaran dan keinginan untuk menerima stimulus, mengontrol, dan menyeleksi gejala-gejala atau rangsangan yang datang dari luar.
- 2) Kemauan menanggapi/ menjawab, yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara. Contoh hasil belajar ranah afektif jenjang ini adalah peserta didik tumbuh hasratnya untuk mempelajari lebih jauh atau menggali dalam lagi.
- 3) Menilai, yaitu memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau objek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan.
- 4) Organisasi, yaitu mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum. Mengatur atau mengorganisasikan merupakan pengembangan dari nilai kedalam satu sistem organisasi, termasuk didalamnya berhubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.

- 5) Karakterisasi, yaitu keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya, disini proses internalisasi nilai telah menmapti tempat tertinggi dalam suatu hierarki nilai.

c. Ranah Psikomotor

Hasil belajar ranah psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Kata kerja operasional yang dipakai yaitu:

- 1) Keterampilan motorik : memperlihatkan gerak, menunjukkan hasil (pekerjaan tangan), menggerakkan, menampilkan, melompat, dan sebagainya.
- 2) Manipulasi benda-benda : menyusun, membentuk, memindahkan, menggeser, mereparasi, dan sebagainya.
- 3) Koordinasi : menghubungkan, mengamati, memotong, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulakn bahwa hasil belajar terdiri dari tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar pada ranah kognitif ditunjukkan berdasarkan kemampuan intelektualnya dalam memecahkan masalah, sedangkan hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotor dapat dilihat berdasarkan sikap dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini terdapat tiga ranah yang hendak dicapai terdiri dari tiga aspek, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dalam model

pembelajaran *Numbered head Together (NHT)* yang meliputi beberapa kata kerja operasional yaitu :

a. Ranah Kognitif

Penerapan

- 1) Siswa dapat menentukan cara penyelesaian dari permasalahan perkalian pecahan
- 2) Siswa dapat menentukan cara penyelesaian dari permasalahan pembagian pecahan

b. Ranah Afektif

1) Menilai

Siswa dapat memberikan pendapat dalam berdiskusi dalam kelompok.

2) Organisasi

Siswa dapat bekerjasama dalam belajar kelompok.

c. Ranah Psikomotor

Koordinasi

Siswa mampu menunjukkan cara penggunaan media dan hasil pekerjaannya di depan guru.

3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi akibat adanya proses belajar. Proses belajar setiap orang berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya. Hal ini dikarenakan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi.

Menurut Basri (2015:57) terdapat tiga faktor yang mempengaruhi belajar yaitu sebagai berikut.

- a. Faktor individual adalah faktor internal siswa, seperti kondisi jasmani dan rohaninya. Faktor ini terdiri dari dua aspek yaitu aspek jasmani dan rohani. Aspek rohani terdiri atas kecerdasan, minat, bakat, sikap siswa, dan motivasi.
- b. Faktor sosial adalah faktor eksternal siswa, seperti kondisi lingkungan. Faktor eksternal terdiri atas faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Faktor lingkungan sosial berupa lingkungan sekolah, teman, guru, orangtua, dan keluarga. Sedangkan faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial yaitu gedung sekolah dan letaknya, tempat tinggal seseorang, alat-alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar yang digunakan siswa
- c. Faktor struktural adalah pendekatan belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa dan pengajar dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Contohnya yaitu pendekatan belajar berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan proses pembelajaran seseorang. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar sesuai yang telah dijabarkan di atas yaitu faktor lingkungan nonsosial.

#### 4. Pembelajaran Matematika

##### a. Hakikat Matematika

Matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berfikir atau belajar (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014:

48). Matematika dapat diartikan sebagai ilmu mengenai bilangan. Fathani (2009:19) mengemukakan bahwa matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang membahas mengenai penalaran logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Sedangkan Hamzah dan Muhlisrarini (2014:48) mendefinisikan bahwa matematika merupakan ilmu yang membahas mengenai angka-angka dan perhitungannya dan membahas masalah-masalah numerik. Hal ini menyebabkan matematika menjadi ilmu pengetahuan yang sangat dibutuhkan karena angka- angka merupakan hal yang selalu ada dalam kehidupan sehari-hari.

Disisi lain Subarinah, (2006: 1) mengatakan matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Ini berarti bahwa belajar matematika pada hakikatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antar konsep dan strukturnya menurut aturan yang logis. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan angka-angka, simbol simbol, bentuk dan konsep abstrak serta penyelesaian masalah-masalah tersebut secara logika.

#### b. Fungsi dan Tujuan Matematika

Depdikbud menyebutkan bahwa matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan eksplorasi dan

eksperimen dalam pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol dalam menjelaskan gagasan (Prihandoko, 2006: 18). Karena belajar matematika siswa dapat memecahkan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan perhitungan.

Tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 mencakup empat kompetensi yaitu: (1) sikap spiritual berupa menerima dan menghargai agama yang dianut, (2) sikap sosial berupa perilaku jujur dan disiplin, (3) pengetahuan, (4) keterampilan (Permendikbud, 2016: 9). Selain mengembangkan kemampuan akademik, matematika juga memiliki tujuan untuk mengembangkan sikap dan perilaku siswa dalam hidup bermasyarakat.

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas dapat dikatakan bahwa mata pelajaran matematika sangat penting dan perlu untuk dipelajari agar siswa mampu untuk menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan-kemampuan matematis, serta memahami konsep matematika guna memecahkan masalah dalam bidang matematika di kehidupan sehari-hari. Dengan demikian matematika dapat membantu siswa dalam menjalankan kehidupan bermasyarakat.

#### c. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika ialah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir

siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan-pengetahuan baru guna meningkatkan penguasaan materi matematika (Zubaidah dan Risnawati, 2016: 8). Dalam pembelajaran matematika baik guru maupun siswa menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran, perlu mengembangkan kreatifitas dan keaktifan dalam belajar. Tujuan pembelajaran akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif ialah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif.

Menurut Heruman (2008: 4) pembelajaran matematika ditingkat sekolah dasar, diharapkan terjadi penemuan kembali (*reinvention*). Sebaiknya dalam pembelajaran di sekolah dasar materi disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya, berikan siswa kesempatan untuk mengeksplor materi dan penyelesaiannya dengan cara mereka sendiri. Proses pembelajaran guru diharapkan lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberi informasi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran di jenjang sekolah dasar berfokus pada siswa, di mana proses pembelajaran yang terlaksana menuntut siswa untuk belajar secara aktif dan menemukan penyelesaian masalah sendiri dengan bantuan guru sebagai pembimbing. Proses pembelajaran lebih menekankan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student center*). Materi dalam pembelajaran matematika SD sangatlah bermacam-macam mulai

dari penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian, materi yang menggunakan rumus maupun materi yang menggunakan data.

## **B. Pembelajaran *NHT* Berbantuan Media Paku Lincah**

### 1. Pembelajaran Kooperatif

#### a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajar yang didalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota lain (Huda, 2011: 29). Selanjutnya menurut Lie dalam Thobroni (2011: 286) pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas terstruktur.

Berdasarkan uraian diatas dapat dipahami bahwa pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok yang digunakan sebagai strategi pembelajaran dimana pembelajaran tersebut melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Dalam menyelesaikan tugas secara berkelompok, setiap anggota saling bekerjasama dan membantu memahami suatu bahan pelajaran. Pembelajaran kooperatif menekankan kerjasama antara siswa dalam kelompok. Hal ini dilandasi oleh pemikiran bahwa siswa lebih mudah

menemukan dan memahami suatu konsep jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya.

b. Macam – macam Pembelajaran Kooperatif

Menurut Trianto (2007: 113) ada berbagai macam pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

- a. STAD (*Student Teams Achievement Division*)
- b. NHT (*Numbered Head Together*)
- c. TGT (*Team Game Tournament*)
- d. Jigsaw
- e. CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*)
- f. TAI (*Team Assisted Individualization*)

Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*).

2. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together*

a. Pengertian *NHT*

Huda (2012: 130), menyatakan bahwa “pada dasarnya NHT (*Numbered head Together*) merupakan varian dari diskusi kelompok, tehnik pelaksanaannya hampir sama dengan diskusi kelompok. Pada umumnya NHT digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Metode NHT dapat meningkatkan keaktifan

belajar, sikap tolong menolong, yang akhirnya akan meningkatkan hasil belajar pada materi pelajaran tertentu.

Susanto (2014: 227) mengemukakan bahwa *NHT* adalah suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dan yang lainnya. Setiap siswa dalam kelompok saling bekerja sama agar dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *NHT* merupakan proses pembelajaran kelompok yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa, dan memecahkan permasalahan yang dihadapi secara bersama-sama, serta menuntut setiap siswa untuk siap dalam menjawab persoalan yang ada.

b. Langkah-langkah Pembelajaran *NHT*

Pembelajaran *NHT* ada empat tahapan yang harus dilakukan guru yaitu; (1) Penomoran yang terdiri dari 3-5 orang siswa, (2) Mengajukan pertanyaan, (3) Berpikir bersama dan berdiskusi memikirkan jawaban paling benar, (4) Menjawab di mana guru memanggil siswa yang memiliki nomor yang sama dari tiap-tiap kelompok untuk menjawab pertanyaan (Trianto, 2014: 131).

Karunia dan Mokhammad (2017: 44) membagi tahapan dalam model pembelajaran *NHT* menjadi 5 tahapan sebagai berikut :

**Tabel 1 Sintaks Model Pembelajaran NHT**

<b>FASE</b>	<b>DESKRIPSI</b>
<b><i>Numbering</i></b>	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen yang beranggotakan 4-5 siswa. Masing-masing anggota kelompok diberi nomor yang berbeda.
<b><i>Questioning</i></b>	Guru mengajukan pertanyaan atau masalah kepada siswa.
<b><i>Head Together</i></b>	Siswa berpikir bersama dalam kelompok untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang diajukan dan memastikan bahwa setiap anggota kelompoknya memahami dan dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
<b><i>Call Out</i></b>	Guru memanggil nomor secara acak
<b><i>Answering</i></b>	Siswa mengangkat tangan ketika nomornya disebutkan oleh guru, kemudian mewakili kelompoknya memberikan jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru.

c. Kelebihan dan Kekurangan *NHT*

Menurut Zuhdi (2010: 65), kelebihan dan kekurangan *NHT* adalah sebagai berikut :

ii. Kelebihan *NHT*

- 1) Setiap siswa menjadi siap menjawab pertanyaan guru
- 2) Siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh
- 3) Siswa yang pandai mengajari siswa yang kurang pandai

iii. Kekurangan *NHT*

- 1) Kemungkinan nomor terpanggil lebih dari satu kali
- 2) Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang dikemukakan diatas, dapat menuntun siswa untuk belajar lebih aktif dan memahami materi pelajaran lebih dalam. Hal ini berarti bahwa model

pembelajaran tersebut dianggap dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemukan di kelas V SD N Sukodadi 2.

### 3. Media Pembelajaran Paku Lincih

#### a. Hakikat Media Pembelajaran

Menurut Hamzah (2014: 97) menjelaskan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. Segala bentuk barang yang dapat digunakan untuk merangsang kemauan siswa pada pembelajaran.

Hadi dan Miarso (2005 : 120) mendefinisikan media sebagai wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut, materi yang ingin *disampaikan* adalah pesan pembelajaran, dan bahwa tujuan yang ingin dicapai adalah terjadinya proses belajar.

Berdasarkan berbagai pendapat mengenai pengertian media di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk alat bantu, baik berupa audio, visual, maupun audiovisual yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga menimbulkan minat dan perhatian siswa untuk belajar.

## b. Jenis- Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi enam (Saifuddin, 2014: 134) antara lain :

### 1) Media Visual

Media visual berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan kedalam bentuk-bentuk visual. Selain itu fungsi media visual juga berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, menggambarkan fakta yang mungkin dapat mudah untuk dicerna dan diingat jika disajikan dalam bentuk visual. Jenis-jenis media visual, antara lain gambar atau foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, peta atau globe, papan planel, dan papan buletin.

### 2) Media Audio

Media audio adalah jenis media yang berhubungan dengan indera pendengaran. Pesan yang akan disampaikan dituangkan pada lambang-lambang auditif. Jenis-jenis media audio, antara lain radio dan alat perekam atau *tape recorder*.

### 3) Media Proyeksi Diam

Jenis-jenis media proyeksi diam, antara lain adalah film bingkai, film rangkai, OHP, opaque proyektor, mikrofis.

#### 4) Media Proyeksi Gerak dan Audio Visual

Jenis-jenis proyeksi gerak dan audio visual, antara lain film gerak, film gelang, program TV, dan videos.

#### 5) Multimedia

Kombinasi antara teks, seni grafis, bunyi, animasi, dan video yang diterima oleh pengguna melalui komputer. Jenis-jenis multimedia, antara lain power point.

#### 6) Benda

Benda-benda yang ada di alam sekitar dapat juga digunakan sebagai media pembelajaran, baik itu benda asli atau benda tiruan. Berdasarkan banyaknya pendapat mengenai jenis dari media pembelajaran ini, maka dapat diambil garis besarnya bahwa jenis dari media pembelajaran harus sesuai dengan materi yang disampaikan. Jenis media benda antara lain dapat berupa media audio, visual, maupun audio-visual.

#### c. Tujuan Penggunaan Media

Menurut Arief (2009: 56) Penggunaan suatu media dalam pembelajaran sudah pasti memiliki tujuan untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Agar siswa dapat mencapai kompetensi-kompetensi pembelajaran yang diharapkan, guru dapat mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran karena media tersebut memiliki berbagai manfaat. Secara umum, Arief (2009: 64) mengatakan manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, seperti misalnya:
  - a) Objek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model.
  - b) Objek yang kecil, bisa dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar.
  - c) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dibantu dengan *timelapse* atau *high-speed photography*.
  - d) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto, maupun secara verbal.
  - e) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain.
  - f) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.
- 3) Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. dalam hal ini media pendidikan berguna untuk:

- a) Menimbulkan kegairahan belajar.
  - b) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
  - c) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- 4) Membantu mengatasi permasalahan pendidikan yang berkaitan dengan perbedaan karakteristik siswa, perbedaan lingkungan dan pengalaman siswa karena media memiliki kemampuan:
- a) memberikan perangsang yang sama;
  - b) menyamakan pengalaman;
  - c) menimbulkan persepsi yang sama.

Oleh karena itu, meskipun penggunaan media pembelajaran dalam kelas bukanlah suatu keharusan, namun media akan memiliki banyak manfaat jika dilakukan pemilihan dengan tepat.

#### d. Media Pembelajaran Paku Lincih

##### 1) Pengertian “Paku Lincih”

Paku Lincih merupakan kependekan dari Papan Kartu Perkalian dan Pembagian Pecahan. Media paku lincih ini terdiri dari sebuah papan yang berukuran 20 x 15 cm dan berbagai kartu yang telah tersedia terpisah dengan papan tersebut. Sejauh ini guru tidak menggunakan media khusus untuk materi perkalian dan pembagian pecahan ini karena dilihat dari materinya pun sulit untuk dikaitkan dengan media pembelajaran. Oleh karena itu, dengan

media paku lincah ini, semoga dapat membantu untuk menarik perhatian siswa sekaligus membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi perkalian dan pembagian pecahan.

## 2) Cara Pembuatan Media “Paku Lincah”

**Tabel 2 Cara Pembuatan Media Paku Lincah**

No	Deskripsi	Foto
1.	Sediakan alat dan bahan: a. Kertas asturo b. Spidol c. Lem d. Pita e. Paku payung f. Perkat baju g. Dll	
2.	Buatlah desain <i>wallpaper</i> untuk papan kartu dan kartu kartu berisi angka.	
4.	Tempelkan kertas <i>wallpaper</i> pada kertas karton tebal menggunakan lem.	
5.	Hiasi media pembelajaran dengan tulisan PAKU LINCAH	

No	Deskripsi	Foto
6.	Papan kartu perkalian dan pembagian pecahan siap untuk digunakan.	

### 3) Cara Penggunaan

Adapun cara penggunaan medi Paku Lincih, yaitu : (a) guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. (b) guru membagi nomor kepala sesuai dengan kelompoknya (A B, C, D) dimana masing-masing siswa dalam kelompok mendapat nomor yang berbeda beda. (A1, A2, A3 dan seterusnya). (c) guru memanggil masing-masing kelompok untuk maju kedepan menyelesaikan soal dari guru serta kelompok lain memperhatikan. (d) guru memberikan kartu soal secara acak kepada kelompok. (e) siswa bersama kelompoknya menyelesaikan soal tersebut dengan media Paku Lincih yaitu dengan menempel kartu angka di papan paku lincih sampai ke penyederhanaan pecahan. (f) Guru mengecek pekerjaan siswa.

### 4) Kelebihan Media Paku Lincih

Media Paku Lincih dipilih sebagai salah satu media yang tepat untuk membantu guru menyampaikan materi kepada siswa karena memiliki beberapa kelebihan, yaitu 1) memperjelas materi karena disampaikan dalam berbagai bentuk, baik visual maupun

audio, 2) dapat membantu dalam mengkonkretkan materi, 3) dapat membangkitkan minat belajar siswa, dan 4) perancangan disesuaikan dengan karakteristik siswa, 5) bahan mudah didapat.

#### 4. Perbedaan NHT dengan *NHT* Berbantuan Media Paku Lincih

Perbedaan model pembelajaran *NHT* (*Numbered Head Together*) yang biasa dengan model pembelajaran *NHT* (*Numbered Head Together*) yang berbantuan dengan media Paku Lincih terletak pada strategi pembelajaran didalam model pembelajarannya. Ketika pembelajaran menggunakan model pembelajaran *NHT* berbantuan dengan media Paku Lincih, siswa pada awalnya akan tertarik dengan media yang digunakan. Beda apabila seorang guru hanya menggunakan variasi pada modelnya saja, siswa yang tidak suka matematika tetap akan tidak suka. Karena model pembelajaran secara awam tidak terlihat oleh mata. Namun jika pembelajaran menggunakan variase model pembelajaran *NHT* berbantuan dengan media Paku Lincih akan berlangsung menarik dan hasil belajar akan optimal. Pembelajaran *NHT* berbantuan media paku lincih dengan pembelajaran *NHT* pada umumnya terletak pada modifikasi pembelajarannya, seperti:

**Tabel 3 Perbedaan *NHT* Berbantuan Media Paku Lincih dengan *NHT* Pada Umumnya**

Pembelajaran <i>NHT</i>	Pembelajaran <i>NHT</i> Berbantuan Paku Lincih
1. Tidak menggunakan media pembelajaran	1. Menggunakan media Paku Lincih
2. Penomoran yang terdapat pada fase	2. Menggunakan kepala nomor yang

Pembelajaran <i>NHT</i>	Pembelajaran <i>NHT</i> Berbantuan Paku Lincih
pembelajaran hanya dengan panggilan nomor oleh guru	terbuat dari kertas asturo berwarna dan tertulis angka
3. Tidak menggunakan lagu dalam pembelajaran	3. Menggunakan variasi lagu dalam pembelajaran
4. Evaluasi hanya dengan pemanggilan nomor secara acak untuk maju ke depan menyelesaikan masalah dari guru	4. Evaluasi dengan panggilan nomor secara acak dan memberikan soal individu kepada seluruh siswa
5. Guru tidak menyampaikan pendahuluan materi, namun hanya dengan memancing masalah pembelajaran kepada siswa	5. Guru menyampaikan pendahuluan materi dengan ceramah sebelum memancing masalah pembelajaran kepada siswa

### C. Pengaruh Pembelajaran *NHT* Berbantuan Media Paku Lincih

Pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media Paku Lincih (Papan Kartu Perkalian dan Pembagian Pecahan) mempunyai beberapa kelebihan diantaranya:

- a. Pembelajaran tidak hanya terfokus kepada materi namun diselingi dengan permainan, sehingga siswa tidak merasa bosan.
- b. Banyak variasi nyanyian dan tepuk didalam pembelajaran.

Pembagian kelompok dalam pembelajaran tidak hanya asal panggil tetapi dengan menggunakan tehnik nyanyian dan menggunakan kepala nomor pada masing-masing siswa.

Berdasarkan beberapa kelebihan diatas, pengaruh model pembelajaran *NHT* berbantuan media paku lincih terlihat jelas pada peningkatan hasil belajar siswa. Siswa terbiasa dengan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan model serta media yang inovatif, dengan diterapkan model pembelajaran *NHT* berbantuan media Paku Lincih, siswa akan lebih tertarik

dengan mata pelajaran matematika. Maka hasil belajar siswa pun mengalami peningkatan.

#### **D. Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Penelitian tentang perkalian pecahan lainnya, yang telah dilakukan oleh Ida Fitri Ningsih (2018), yang termuat dalam Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Perkalian Pecahan Menggunakan Media Batang Napier. Penelitian tersebut dilakukan di kelas II, di semester I pada SD Negeri Delegan 3, Prambanan, Sleman. Penelitian ini telah menggunakan media batang napier. Penelitian yang dilakukan menggunakan dua siklus, siklus pertama tanpa tindakan, yang kedua menggunakan tindakan. Pada pratindakan nilai rata-rata siswa sebesar 60, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 66. Setelah dilakukan perbaikan pada pelaksanaan tindakan nilai rata-rata siswa siklus II meningkat menjadi 83,7. Lebih dari 75% siswa sudah berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan dan siswa yang belum berhasil mencapai KKM minimal sudah mendapatkan nilai 60.
2. Penelitian tentang perkalian dan pembagian pecahan lainnya, yang telah dilakukan oleh Ratmoko Adhi Komaruddin (2018) yang termuat dalam Universitas Negeri Yogyakarta dengan Judul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan

Menggunakan Model NHT. Penelitian tersebut dilakukan di kelas V, di semester I. Pada sekolah SD Negeri Giwangan Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *NHT*. Penelitian yang dilakukan menggunakan dua siklus, siklus pertama tanpa tindakan, yang kedua menggunakan tindakan. Pada prasiklus ada 8 siswa atau 26,66% dari 30 siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$ , siklus I ada 21 siswa atau 70% dari seluruh siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$ , sedangkan hasil tes pada siklus II ada 28 siswa atau 93% dari seluruh siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$ .

#### **E. Kerangka Pemikiran**

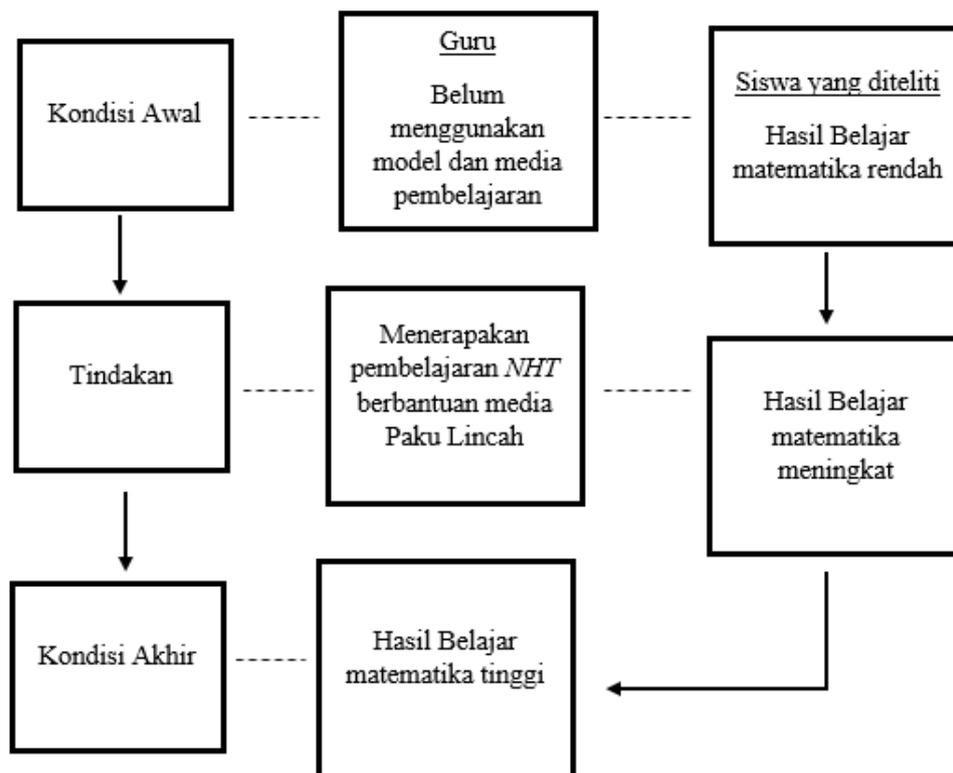
Kerangka berfikir dalam penelitian ini bermaksud untuk memudahkan dalam memahami maksud pada penelitian ini. Peneliti ingin menguji pengaruh diterapkannya model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media Paku Lincak terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Pembelajaran di kelas cenderung masih bersifat *teacher centered*, sehingga aktivitas di dalam kelas masih kurang efektif. Guru harus mampu menerapkan berbagai model dan media pembelajaran yang inovatif sesuai dengan karakteristik siswa yang dapat meningkatkan daya tarik siswa.

Setelah siswa tertarik dengan pembelajaran, siswa akan semangat mengikuti pembelajaran Matematika. Pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media Paku Lincak merupakan model yang memusatkan pembelajaran kepada siswa dengan cara siswa diminta untuk berkelompok. Siswa diberikan nomor kepala pada masing-masing kelompok. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media Paku Lincak atau

Papan Kartu Perkalian dan Pembagian Pecahan. Siswa tidak hanya belajar secara kelompok namun siswa juga akan dipanggil secara acak untuk maju kedepan dan menyelesaikan masalah dari guru. Penggunaan model dan media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keantusiasan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa akan lebih paham apabila suatu permasalahan dapat dipecahkan dengan cara praktik langsung dalam pembuktian proses pemecahan yang bersifat konkrit dan tidak hanya secara teori saja tanpa ada bayangan.

Pada penelitian ini, peneliti akan memberikan *treatment* berupa model pembelajaran *NHT* berbantuan media Paku Lincak pada kelas eksperimen, sedangkan kelas pembeda atau kelas kontrol menggunakan pembelajaran yang konvensional. Melalui *treatment* tersebut diharapkan mampu mendorong siswa untuk lebih antusias mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar matematika bisa mengalami peningkatan.

Adapun alur kerangka pikir pada penelitian ini dapat digambarkan dengan bagan sebagai berikut:



**Gambar 1 Alur Kerangka Pikir Penelitian**

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, maka dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian pecahan. Alur kerangka berpikir pada penelitian ini berdasarkan bagan di atas dapat diuraikan sebagai berikut: kondisi awal subjek penelitian sebelum dilakukan *treatment* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah khususnya dalam operasi hitung perkalian dan pembagian pecahan, dikarenakan kurangnya variasi dalam penggunaan media dan model pembelajaran. Berdasarkan kondisi awal yang telah dilakukan maka peneliti melakukan *treatment* yakni menerapkan pembelajaran *NHT* berbantuan media Paku Lincih. Kondisi akhir setelah dilakukan *treatment* yakni dapat

berpengaruh terhadap pembelajaran siswa sehingga siswa menjadi antusias untuk belajar, siswa menjadi aktif, dan akhirnya hasil belajar meningkat (tinggi).

#### **F. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah pembelajaran *NHT* berbantuan media Paku Lincih berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika kelas V SD Negeri Sukodadi 2 Bandongan Magelang.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen. Desain yang digunakan ialah *Quasi Experiment* dengan model *Nonequivalent control group design* melalui satu macam perlakuan. Pada rancangannya desain penelitian ini hampir sama dengan *Pretest-posttest control group design*, yang membedakan hanya kelompok eksperimen dan kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2016 :114). Pertama siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diberikan *pretest* terlebih dahulu sebelum di berikan *treatment*.

Perlakuan selanjutnya kelompok eksperimen diberikan *treatment* menggunakan Model Pembelajaran *NHT* dengan Media Paku Lincih, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional atau tanpa perlakuan. Pada perlakuan ketiga siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan *posttest* (Sugiono, 2016:114). Peneliti menggunakan desain ini dengan tujuan ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran *NHT* dengan media Paku Lincih terhadap hasil belajar matematika siswa pada siswa kelas V SD Negeri Sukodadi 2, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang. Adapun desain penelitiannya sebagai berikut (Sugiyono, 2016:116) :

**Tabel 4 Desain Penelitian *Quasi Experiment***

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	$O_1$	X	$O_2$
Kontrol	$O_3$		$O_4$

Keterangan :

- a.  $O_1$  = *Pretest* Kelas Eksperimen
- b.  $O_2$  = *Posttest* Kelas Eksperimen
- c. X = Perlakuan Pembelajaran Aktif dengan Media Dabokel
- d.  $O_3$  = *Pretest* Kelas Kontrol
- e.  $O_4$  = *Posttest* Kelas Kontrol

Berdasarkan data di atas, peneliti memilih SD Negeri Sukodadi 2 sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri Sukodadi 1 sebagai kelas kontrol yaitu sebagai berikut :

**Tabel 5 *Linearitas* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Indikator	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<b>Sekolah</b>	SD N Sukodadi 2	SD N Sukodadi 1
<b>Kelas</b>	V	V
<b>Jumlah siswa</b>	16 siswa	16 siswa
<b>Kurikulum</b>	K13	K13 (mulai 2019/2020)
<b>Nilai rata-rata</b>	68	68
<b>Fasilitas sekolah</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perpustakaan (sumber belajar belum cukup memadai).</li> <li>2. IT belum memadai</li> <li>3. Ada beberapa media pembelajaran, tapi belum digunakan secara maksimal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perpustakaan (sumber belajar belum cukup memadai).</li> <li>2. IT belum memadai</li> <li>3. Ada beberapa media pembelajaran, tapi belum digunakan secara maksimal.</li> </ol>
<b>Ruang lingkup sekolah</b>	Satu lingkup desa, berada di dusun Sinongko, Desa Sukodadi hanya berjarak 250 meter dengan SD N Sukodadi 1	Satu lingkup desa, berada di dusun Sinongko, Desa Sukodadi hanya berjarak 250 meter dengan SD N Sukodadi 2
<b>Latar belakang pendidikan guru kelas</b>	S1 PGSD	S1 PGSD

## B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang diteliti. Pada penelitian ini terdapat dua macam variabel yaitu:

### 1. Variabel Bebas atau *Independent variable* (X)

Variabel bebas atau *Independent Variable* merupakan variable yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab dari perubahan atau timbulnya variable terikat (*dependen*). Variabel bebas atau *independent variable* dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *NHT* dengan media Paku Lincah.

### 2. Variabel terikat atau *dependent* Variabel (Y)

Variabel terikat atau *dependent* merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variable bebas. Variabel terikat atau *dependent Variable* dalam penelitian ini yaitu Hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD Negeri Sukodadi 2, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang.

## C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan bagian yang mendefinisikan sebuah konsep/variabel agar dapat diukur, dengan cara melihat pada dimensi dari suatu konsep/variabel (Noor, 2012 : 97). Definisi Operasional Variabel Penelitian merupakan penjabaran atau penjelasan menurut peneliti terkait variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini. Adapun definisinya sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika yaitu hasil dari pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut dapat memperlihatkan bahwa siswa telah memahami tentang pembelajaran yang disampaikan oleh guru atau tidak. Aspek kognitif dilihat dari segi pemikiran, aspek afektif dari sikap, dan psikomotor dilihat dari hasil perbuatan siswa dalam pembelajaran. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini merupakan *variable terikat* atau *dependent variable*.
2. Model Pembelajaran *Numbered Head Together* dengan media Paku Lincih merupakan variabel bebas atau *independen variable*. Model pembelajaran NHT merupakan model pembelajaran yang memfokuskan siswa dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat menyalurkan secara penuh bakat dan minatnya atau keaktifannya dalam proses pembelajaran. Sedangkan media Paku Lincih merupakan media pembelajaran matematika berbentuk papan perkalian dan pembagian pecahan yang terbuat dari karton yang bergambar angka serta berkombinasi dengan gambar bunga. Media Paku Lincih ialah media inovatif yang dikombinasikan dengan pembelajaran *NHT* yang akan diujikan pada hasil belajar siswa.

#### **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD N Sukodadi 2 Bandongan Magelang yang beralamatkan di Desa Sukodadi, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian eksperimen dilaksanakan semester genap tahun 2019/2020. Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan, mulai dari bulan April 2019 yaitu analisis lapangan, kajian pustaka, wawancara dengan guru atau konsultasi dengan guru. Agenda di bulan Mei 2019 yaitu penyusunan proposal penelitian, penyusunan instrumen penelitian, dan validasi instrumen penelitian. Agenda di bulan Juni sampai pertengahan Juli 2019 yaitu penelitian, tahap *pretest*, tahap perlakuan pembelajaran *NHT* dengan media Paku Lincah, tahap *posttest*, pengumpulan data, dan analisis data. Agenda akhir bulan Juli penyusunan laporan penelitian dan *review* laporan penelitian.

#### **E. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian merupakan suatu kumpulan individu yang dijadikan sebagai sasaran penelitian. Subjek penelitian merupakan narasumber atau informasi yaitu orang yang bisa memberikan informasi-informasi utama yang dibutuhkan dalam penelitian Prastowo (2011 : 195). Jika subjek penelitian terbatas maka dapat dilakukan dengan cara seperti berikut :

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas subyek/obyek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang dapat ditetapkan oleh peneliti dan dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016: 117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 32 siswa dari 2 SD yaitu SD N Sukodadi 2 sebagai kelas eksperimen dan SD N Sukodadi 1 sebagai kelas kontrol.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang memiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2016: 118). Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V dari keseluruhan populasi yang dipilih jumlah 16 siswa.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2016:118). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Peneliti mengambil siswa kelas V sebagai sampel. Kelompok eksperimen diambil dari siswa kelas V SD N Sukodadi 2 jumlah 16 siswa, sedangkan kelompok kontrol diambil dari SD N 1Sukodadi 1 dengan jumlah 16 siswa

## **F. Tehnik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan cara yang ditempuh untuk mengumpulkan informasi-informasi sebagai data, dengan kata lain metode pengumpulan data merupakan cara yang dipakai dalam mengumpulkan data, untuk memperoleh data tersebut, dalam penelitian dapat digunakan berbagai macam metode. Pada penelitian ini metode pengumpulan yang digunakan menggunakan metode tes.

Arikunto (2013: 46) menyatakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar ranah kognitif. Tujuan dari tes ini yaitu untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi yang telah diajarkan.

Peneliti menggunakan tes tertulis pada materi perkalian dan pembagian pecahan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Bentuk tes yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 45 soal dengan tiga alternative jawaban A, B, dan C. Siswa diminta untuk menjawab dengan memberikan tanda silang (X) pada lembar jawaban tes. Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah skor tes siswa. Tes dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan *treatment*.

## **G. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan

tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2010:265). Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes.

Penelitian ini menggunakan lembar soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Tingkatan yang akan diukur menggunakan soal tes adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2010:265). Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes.

Penelitian ini menggunakan lembar soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Tingkatan yang akan diukur menggunakan soal tes adalah kognitif pada C1 (mengingat), C2 (memahami), dan C3 (menerapkan). Bentuk soal tes yang digunakan adalah tes tertulis pilihan ganda pada materi pecahan. Penyusunan soal tes dilakukan dengan mengacu pada kompetensi dasar dan materi berdasarkan silabus. Kisi-kisi soal dibuat untuk mempermudah dalam pembuatan soal. Selain itu, kisi-kisi soal dibuat agar porsi soal pada setiap sub materi dapat terbagi dengan baik. Berikut ini adalah kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest* yang dipergunakan dalam penelitian:

**Tabel 6 Kisi-Kisi Instrument Soal Tes**

No	SK	KD	Indikator	Jmlh Soal	Nomer Soal	Taksonomi Bloom
1.	6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	Menyelesaikan soal konsep pecahan (pecahan biasa dan pecahan campuran)	15	1, 2, 3, 4, 5, 11, 14, 15, 18, 23, 25, 29, 33, 36, 37	C3, C2
2.	6. Menggunakan	6.2 Mengalikan	Memecahkan masalah tentang	20	8, 10, 12, 16, 19, 24, 26, 27,	C1, C2

	pecahan dalam pemecahan masalah	dan mem-bagi ber-bagai bentuk pecahan	perkalian dan pembagian pecahan		31, 34, 35, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 49	
3.	6.	6.3	Memecahkan masalah tentang penyederhanaan pecahan sampai bilangan terkecil	15	7, 9, 13, 17, 20, 21, 22, 28, 30, 32, 38, 41, 42, 46, 50	C3, C2
	Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	Menyszerderhan a kan berbagai bentuk pecahan				

Bentuk soal menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 45 butir soal. Penilaian yang digunakan adalah skor 1 jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah. Tes hasil belajar ini dibuat oleh peneliti dan telah *expert judgement* atau dikonsultasikan kepada dosen ahli matematika, yaitu Ibu Dhuta Sukmarani, M.Pd. Setelah instrumen tersusun, peneliti melakukan uji coba instrumen sebagai syarat menguji validitas dan reliabilitas instrumen. Uji coba dilaksanakan pada siswa kelas V MI Unggulan Ash-Shiddiqiyah Purworejo. Hasil dari uji coba instrumen tes selanjutnya diuji validitas dan reliabilitasnya.

## H. Validitas dan Reliabilitas

Pada proses pengumpulan data, instrumen yang digunakan harus valid dan reliabel, sehingga dapat digunakan untuk pengukuran. Berikut ini dikemukakan cara pengujian validitas dan reliabilitas, yaitu dibawah ini sebagai berikut:

### 1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013: 82), uji validitas adalah suatu pengujian untuk mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah

instrumen soal valid atau tidak. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dari ahli (*Expert Judgement*) dan validitas tes (*tes validity*) yang dihitung melalui bantuan program *SPSS 23.0 for windows*. Hasil dari validasi butir soal pilihan ganda disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini, sebagai berikut:

**Tabel 7 Hasil Validasi Butir Soal Pilihan Ganda**

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Item		Keterangan
			R hitung	R tabel	
6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	Menyelesaikan soal konsep pecahan (pecahan biasa dan pecahan campuran)	1	0,431	0,413	Valid
		2	0,481	0,413	Valid
		3	0,470	0,413	Valid
		4	0,441	0,413	Valid
		5	0,441	0,413	Valid
		11	0,533	0,413	TidakValid
		14	0,415	0,413	Valid
		15	0,460	0,413	Valid
		18	0,593	0,413	Valid
		23	0,501	0,413	Valid
		25	0,470	0,413	Valid
		29	0,187	0,413	TidakValid
		33	0,460	0,413	TidakValid
		36	-0,098	0,413	Valid
37	0,442	0,413			
6.2 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan	Memecahkan masalah tentang perkalian dan pembagian pecahan	8	0,442	0,413	Valid
		10	0,527	0,413	Valid
		12	0,533	0,413	Valid
		16	0,489	0,413	Valid
		19	0,516	0,413	Valid
		24	0,240	0,413	TidakValid
		26	0,427	0,413	Valid
		27	0,452	0,413	Valid
		31	0,452	0,413	Valid
		34	0,643	0,413	TidakValid
		35	0,074	0,413	Valid
		39	0,557	0,413	Valid
		40	0,529	0,413	Valid
43	0,539	0,413	Valid		
44	0,478	0,413	Valid		
45	0,431	0,413	Valid		
6.3	Memecahkan masalah tentang	7	0,514	0,413	Valid
Menyederhanakan		9	0,491	0,413	Valid

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Item		Keterangan
			R hitung	R tabel	
berbagai bentuk pecahan	penyederhanaan pecahan sampai bilangan terkecil	13	0,478	0,413	Valid
		17	0,416	0,413	Valid
		20	0,382	0,413	TidakValid
		21	0,326	0,413	TidakValid
		22	0,275	0,413	TidakValid
		28	0,504	0,413	TidakValid
		30	0,427	0,413	Valid
		32	0,433	0,413	Valid
		38	0,311	0,413	TidakValid
		41	-0,100	0,413	TidakValid
		42	0,480	0,413	Valid

Berdasarkan tabel 7 hasil validasi butir soal, dari 45 subjek uji coba soal dengan nilai  $r_{\text{tabel}}$  0,413 dan taraf signifikan 5% diperoleh 34 soal pilihan ganda yang valid. Semua indikator yang telah dirumuskan dalam kisi soal telah mewakili soal-soal yang valid tersebut, sehingga soal pilihan ganda yang valid dapat digunakan.

## 2. Reliabilitas Tes

Penghitungan reliabilitas instrumen hanya dilakukan pada instrumen tes. Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian, bahwa suatu instrumen cukup dan dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010: 221). Perhitungan untuk mencari realibilitas butir soal pilihan ganda, maka rumus yang digunakan adalah *cronbach alpha* berbantuan program *SPSS 23.0 for windows*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen yaitu apabila koefisien reliabelnya  $\geq 0,75$ , maka cukup tinggi untuk suatu penelitian dasar (Sugiyono, 2015: 198).

**Tabel 8 Hasil Reliabilitas Butir Soal Pilihan Ganda**

Cronbach's Alpha	N of items	Keterangan
0,899	34	Sangat tinggi

Hasil uji reliabilitas soal pilihan ganda dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,413 dan N sejumlah 34 pada taraf signifikan 5% diperoleh nilai alpha sebesar 0,899 termasuk dalam kriteria “sangat tinggi”. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka soal tersebut dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

### 3. Uji Daya Beda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dalam mencari daya beda subjek peserta dibagi menjadi dua sama besar berdasarkan atas skor total yang mereka peroleh (Arikunto, 2013: 177). Uji daya beda dilakukan dengan bantuan program *IMB SPSS 23*.

**Tabel 9 Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya Pembeda	Klasifikasi
0,40 atau lebih	Soal sangat baik
0,30-0,39	Soal cukup baik
0,20-0,29	Soal perlu pembahasan
0,19	Soal buruk

Tabel 9 merupakan pedoman yang digunakan dalam menentukan besarnya daya pembeda suatu butir soal yang telah divalidasi. Selanjutnya akan disajikan tabel hasil daya pembeda suatu butir soal sebagai berikut:

**Tabel 10 Hasil Daya Beda**

No Soal	R <sub>hitung</sub>	Keterangan	No Soal	R <sub>hitung</sub>	Keterangan
1	0,304	Soal cukup baik	24	0,243	Soal perlu pembahasan
2	0,348	Soal cukup baik	25	0,348	Soal cukup baik
3	0,304	Soal cukup baik	26	0,435	Soal sangat baik
4	0,304	Soal cukup baik	27	0,348	Soal cukup baik
5	0,348	Soal cukup baik	28	0,204	Soal perlu pembahasan
6	0,348	Soal cukup baik	29	0,230	Soal perlu pembahasan
7	0,348	Soal cukup baik	30	0,435	Soal sangat baik
8	0,304	Soal cukup baik	31	0,391	Soal cukup baik
9	0,391	Soal cukup baik	32	0,304	Soal cukup baik
10	0,435	Soal sangat baik	33	0,348	Soal cukup baik
11	0,261	Soal perlu pembahasan	34	0,391	Soal cukup baik
12	0,348	Soal cukup baik	35	0,243	Soal perlu pembahasan
13	0,213	Soal perlu pembahasan	36	0,391	Soal cukup baik
14	0,348	Soal cukup baik	37	0,217	Soal perlu pembahasan
15	0,435	Soal sangat baik	38	0,304	Soal cukup baik
16	0,435	Soal sangat baik	39	0,435	Soal sangat baik
17	0,391	Soal cukup baik	40	0,243	Soal perlu pembahasan
18	0,391	Soal cukup baik	41	0,435	Soal sangat baik
19	0,304	Soal cukup baik	42	0,348	Soal cukup baik
20	0,261	Soal perlu pembahasan	43	0,391	Soal cukup baik
21	0,217	Soal perlu pembahasan	44	0,391	Soal cukup baik
22	0,287	Soal perlu pembahasan	45	0,348	Soal cukup baik
23	0,304	Soal cukup baik			

Tabel 10 menunjukkan hasil daya pembeda butir soal valid. Hasil yang didapat untuk seluruh soal yang dibuat yaitu sebanyak 11 soal perlu pembahasan, 27 soal cukup baik dan 7 soal sangat baik dengan jumlah seluruh soal 45. Dimana soal yang termasuk dalam kriteria soal perlu pembahasan tidak digunakan untuk instrumen *pretest* dan *posttest*.

#### 4. Tingkat Kesukaran Soal

Taraf kesukaran soal adalah kemampuan suatu soal tersebut dalam menjaring banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul. Jika banyak subjek peserta yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukaran tes tersebut tinggi. Sebaliknya jika hanya sedikit dari

subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya rendah (Arikunto, 2013: 176). Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan bantuan program *IMB SPSS 23*.

**Tabel 11 Kriteria Indeks Kesukaran Soal**

Tingkat Kesukaran	Kualifikasi
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar

Tabel 11 merupakan pedoman yang digunakan dalam menentukan kriteria tingkat kesukaran pada tiap butir soal yang telah divalidasi. Selanjutnya akan disajikan tabel hasil kriteria indeks kesukaran soal sebagai berikut:

**Tabel 12 Hasil Kriteria Indeks Kesukaran Soal**

Nomor Soal	Mean	Keterangan
1	0,48	Sedang
2	0,65	Sedang
3	0,65	Sedang
4	0,61	Sedang
5	0,48	Sedang
6	0,57	Sedang
7	0,65	Sedang
8	0,74	Mudah
9	0,78	Mudah
10	0,61	Sedang
11	0,91	Mudah
12	0,74	Mudah
13	0,78	Mudah
14	0,70	Sedang
15	0,74	Mudah
16	0,61	Sedang
17	0,78	Mudah
18	0,61	Sedang
19	0,57	Sedang
20	0,65	Sedang
21	0,52	Sedang
22	0,48	Sedang
23	0,78	Mudah
24	0,39	Sedang

Nomor Soal	Mean	Keterangan
25	0,78	Mudah
26	0,83	Mudah
27	0,57	Sedang
28	0,83	Mudah
29	0,74	Mudah
30	0,87	Mudah
31	0,70	Sedang
32	0,52	Sedang
33	0,74	Mudah
34	0,57	Sedang

Tabel 12 menunjukkan hasil kriteria indeks kesukaran soal yang valid, sedangkan hasil keseluruhan didapat soal dengan kategori mudah sebanyak 14 soal dan sisanya merupakan soal kategori sedang yaitu sebanyak 10 soal.

#### 5. Tahap Analisis Data

Analisis data yang akan dilakukan yaitu pengumpulan data kuantitatif. Data (angka) kuantitatif berupa pengolahan dan penganalisan hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa mengenai materi perkalian dan pembagian pecahan di kelas 5 sekolah dasar. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Independent Sampel T Test* dengan bantuan program *IMB SPSS 23*.

### I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dibagi menjadi 2 tahapan yaitu tahapan penelitian dan pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengajukan judul penelitian yang diajukan dengan pengajuan proposal.

- b. Melakukan observasi awal di SD Negeri Sukodadi 2 dan SD Negeri Sukodadi 1. Observasi yang dilakukan berupa wawancara dengan guru kelas V dan melihat keadaan lingkungan sekitar sekolah.
  - c. Menentukan subjek penelitian dan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini. Sampel yang digunakan merupakan kelas V SD Negeri Sukodadi 2 sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri Sukodadi 1 sebagai kelas kontrol.
  - d. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa : Silabus, RPP, LKS, media pembelajaran dan soal evaluasi sebagai bahan penunjang pembelajaran.
  - e. Membuat instrumen untuk penelitian berupa alat ukur dan perangkat pembelajaran yang dibuat oleh peneliti dan telah *expert judgement* atau dikonsultasikan kepada dosen ahli Matematika.
  - f. Uji coba instrumen tes di sekolah lain untuk menguji valid atau tidak butir soal yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Dukodai 2 dan SD Negeri Sukodadi 1 pada siswa kelas V. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu satu kelas SD Negeri Sukodadi 2 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran *NHT* dengan media Paku Lincah dan satu kelas SD Negeri Sukodadi 1 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran biasa (konvensional).

a. Tahap awal

Sebelum dilakukan perlakuan, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan tes awal (*pretest*) dengan materi perkalian dan pembagian pecahan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil sebelum diberikan perlakuan. Apabila setelah dilakukan tes awal hasilnya tidak jauh berbeda, maka dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu tahap perlakuan (*treatment*).

b. Tahap perlakuan

Tahap ini, pemberian perlakuan pada SD Negeri Sukodadi 2 sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran *NHT* dengan media Paku Lincah, sedangkan kelas SD Negeri Sukodadi 1 sebagai kelas kontrol hanya diberikan pembelajaran secara konvensional (biasa).

c. Tahap akhir

Peneliti mengadakan tes akhir (*posttest*). Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian perlakuan (*treatment*) terhadap kelas eksperimen. Tes akhir diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tes dibandingkan dengan hasil yang didapat pada tahap awal (*pretest*).

**Tabel 13 Agenda Penelitian**

<b>Bulan</b>	<b>Agenda Penelitian</b>
<b>Bulan 1</b>	a. Analisis di lapangan b. Study Pustaka c. Observasi dan konsultasi dengan guru
<b>Bulan 2</b>	a. Penyusunan proposal b. Penyusunan Instrumen Penelitian c. Validasi Instrumen Penelitian
<b>Bulan 3</b>	a. Penelitian 1) Tahap <i>Pretest</i>

- 
- 2) Tahap *Treatment*
  - 3) Tahap *Posttest*
- b. Analisis data
- 

## J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan teknik mengolah data yang didapatkan dari hasil penelitian yang merujuk pada sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2015: 335). Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini yaitu:

### 1. Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kedua kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan program komputer *software SPSS 23.0 for windows* menggunakan analisis *Shapiro- Wilk* karena sampel yang digunakan kecil atau jumlah  $<50$ . Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam perhitungan ini adalah:

- 1) Data berdistribusi normal, apabila nilai signifikan  $> 0,05$ .
- 2) Data berdistribusi tidak normal, apabila nilai signifikan  $< 0,05$ .

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diperlukan sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih, agar perbedaan yang ada bukan disebabkan oleh adanya perbedaan data dasar (ketidak homogenan kelas yang dibandingkan). Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui skor yang paling mudah dikomparasikan secara parametris apabila variasi atau penyebarannya pada kedua kelompok sama. Uji homogenitas

dimaksudkan untuk memberi keyakinan apakah varian variable terikat (Y) pada skor variable (X) bersifat homogeny atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Levene's test of equality error varians* dengan bantuan program *SPSS 23.0 for windows*. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Data sama, apabila signifikan,  $> 0,05$ .
- 2) Data tidak sama, apabila signifikan  $< 0,05$ .

### 3) Uji Hipotesis

Setelah prasyarat analisis terpenuhi, langkah selanjutnya melakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk melihat apakah hasil penelitian yang diperoleh signifikan atau tidak. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sampel T-Test* dengan bantuan program *SPSS 23.0 for windows*. Penggunaan *Independent Sampel T-Test* dikarenakan penelitian ini dilakukan pada dua sampel kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Uji yang digunakan dalam menguji hipotesis yaitu *t- test*. *T- test* digunakan untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang berarti dari dua hasil pengukuran suatu variabel yang diteliti. Kriteria pengambilan keputusan dari *t- test* yaitu jika diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan taraf 5% (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (Sugiyono, 2011: 208). Bentuk pengujian hipotesis dirumuskan terdapat pengaruh pembelajaran *NHT* dengan media Paku Lincah terhadap peningkatan hasil belajar matematika.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan pembelajaran *NHT* dengan media Paku Lincih terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar materi perkalian dan pembagian pecahan. Peningkatan hasil belajar matematika dapat dihitung dari saat observasi hanya 30% yang mendapat nilai di atas KKM, dan sekarang menjadi 70% siswa yang mendapat nilai diatas KKM. Hasil belajar matematika merupakan proses perubahan tingkah laku siswa baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik dengan menggunakan metode tertentu dalam bidang matematika, sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

Berpengaruhnya penggunaan pembelajaran *NHT* berbantuan Media Paku Lincih pada penelitian ini dapat dibuktikan pada uji *T- Test* yang menunjukkan bahwa nilai F pada *posttest* mengasumsikan bahwa kedua varian sama yaitu 4,057. Nilai T sebesar 9,026 dan taraf signifikan 5% (0,05) diperoleh Sig. (2- *tailed*) sebesar 0,000. Jadi, Sig. 0,000 < 0,05 dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan pembelajaran *NHT* dengan media pembelajaran Paku Lincih, terhadap peningkatan hasil belajar Matematika bagi siswa Sekolah Dasar kelas V.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan di atas, maka saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Guru**

Guru sebaiknya memiliki keterampilan dan pengetahuan akan model pembelajaran yang inovatif dan selalu memberikan variasi pada kegiatan pembelajaran sehingga mampu meminimalkan rasa bosan pada siswa.

### **2. Bagi Sekolah**

Lingkungan sekolah hendaknya mampu mendukung guru dalam penerapan model pembelajaran inovatif bagi siswa yaitu dengan memberikan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, S. dkk. 2009. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawsl Pers
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basri, H. 2015. *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta : Gava Media
- Fathani, A.H. 2009. *Matematika Hakekat & Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Hamzah, A. & Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jaskarta: Rajawali Pers
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Huda, M. 2012. *Cooperative Learning: Metode, Tehnik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Purwanto, 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Sadiman, A S. 2009 . *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Saifuddin, A. 2014. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Subarinah, S. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Depdiknas
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning : Teori Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Belajar
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Suwangsih, E. 2006: 3. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS

- Suyono & Hariyanto. 2012. *Belajar dan pembelajaran (Teori dan Konsep Dasar)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Thobroni, M dan Arif M, 2011. *Belajar dan pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Trianto, 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka
- Winkel, W. S. 2012. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Abadi
- Yusufhadi, M. 2005. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Zubaidah, A & Risnawati. 2016. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo