

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD
TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA PERMAINAN
KARTU CANDI TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA**

(Penelitian pada Siswa Kelas IV Desa Semirejo II Kecamatan Tempuran
Kabupaten Magelang)

SKRIPSI



Oleh :

Agustin Fadhillah

16.0305.0047

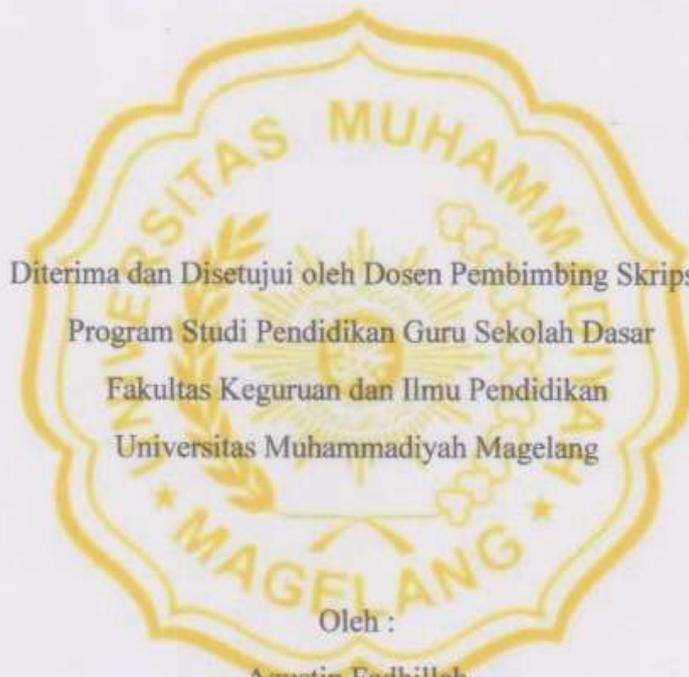
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2020**

PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA PERMAINAN KARTU CANDI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas IV Desa Semirejo II Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang)

SKRIPSI



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

Oleh :

Agustin Fadhillah

16.0305.0047

Magelang, 8 Juli 2020

Dosen Pembimbing II

Dosen Pembimbing I

A blue ink signature of Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si., Kons. The signature is stylized and includes a horizontal line extending to the right.

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

A blue ink signature of Galih Istiningsih, M.Pd. The signature is a cursive, circular scribble.

Galih Istiningsih, M.Pd.
NIDN. 0619018901

PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA PERMAINAN KARTU CANDI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas IV Desa Semirejo II Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang)

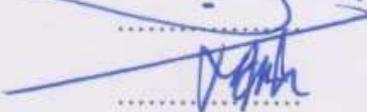
Oleh:
Agustin Fadhillah
16.0305.0047

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:

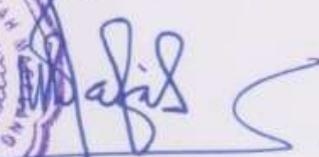
Hari : Senin
Tanggal : 27 Juli 2020

Tim Penguji Skripsi

1. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons. (Ketua/ Anggota) 
2. Galih Istiningsih, M.Pd. (Sekretaris/ Anggota) 
3. Prof. Dr. Purwati, M.S.,Kons. (Anggota) 
4. Tria Mardiana, M.Pd. (Anggota) 

Mengesahkan,
Dekan FKIP




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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Agustin Fadhillah
NPM : 16.0305.0047
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together*
Berbantuan Media Permainan Kartu Candi Terhadap Hasil
Belajar Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Demikian, pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Yang Menyatakan



Agustin Fadhillah

16.0305.0047

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah : 153)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Surwanto dan Ibu Sugiarti yang tidak pernah lelah mendoakan, menasihati, dan memberikan kasih sayang kepada anaknya.
2. Almamater tercinta, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Magelang.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA PERMAINAN KARTU CANDI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(Penelitian pada Siswa Kelas IV Desa Semirejo II Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang)

Agustin Fadhillah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV di Desa Semirejo II Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Pre-experimental design* dengan model “*One Groups Pretest-Posttest Design*”. Subyek penelitian adalah 10 siswa kelas IV di Desa Semirejo II Tempuran yang terdiri dari 8 siswa putra dan 2 siswa putri sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dalam bentuk soal pilihan ganda. Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan analisis data yang digunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan bantuan program *IBM SPSS* versi 24.00 *for windows*.

Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di Desa Semirejo II Tempuran. Hasil analisis uji *Paired Sample T-Test* $0,001 < 0,05$.

Kata kunci : Model Pembelajaran Numbered Head Together berbantuan media Permainan Kartu Candi, hasil belajar matematika

***INFLUENCE OF NUMBERED HEAD LEARNING MODEL TOGETHER
WITH TEMPLE CARD GAME TO THE RESULTS OF MATHEMATICAL
LEARNING***

*(Research on Grade IV Students in Semirejo II Village, Subdistrict Tempuran,
Magelang Regency)*

Agustin Fadhillah

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the influence of *Numbered Head Together* learning method, using temple card game towards mathematical learning result of grade IV students in Semirejo II, Tempuran, Magelang.

This research used "Pre-experimental design" with "One Groups Pretest-Posttest Design". The subject of this research was 10 students of grade IV in Semirejo II Tempuran consisted of 8 boys and 2 girls as the experimental classes. Collecting data used saturated sampling technique with multiple choice test. Prerequisite test analysis used normality test and data analysis used Paired Sample T-Test test with the help of *IBM SPSS program 24.00 version for Windows*.

The conclusion of this research showed that the *Numbered Head Together* learning method using temple card game gave positive influence towards the mathematical learning result of grade IV students in Semirejo II Tempuran. The results of Paired Sample T-Test $0.001 < 0.05$.

Keywords : Numbered Head Together learning method, Mathematical Learning Results

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Berbantuan Media Permainan Kartu Candi Terhadap Hasil Belajar Matematika” dapat tersusun dengan baik dan lancar.

Adapun penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu tugas dan syarat guna meraih gelar sarjana pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat terlaksana berkat bantuan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. Suliswiyadi, Mag. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk belajar.
2. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Arif Wiyat Purnanto, M.Pd. selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ari Suryawan, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
5. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons. selaku dosen pembimbing I dan Galih Istiningsih, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

7. Segenap dosen dan Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan teman-teman mahasiswa serta semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita bertawakal dan memohon hidayah dan inayah. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak,

Magelang, Juli 2020

Agustin Fadhillah

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN MOTTO..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 8 |
| C. Pembatasan Masalah | 8 |
| D. Rumusan Masalah..... | 8 |
| E. Tujuan Penelitian | 9 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 9 |

| | |
|--|----|
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 10 |
| A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran | 10 |
| B. Hasil Belajar Matematika | 13 |
| C. Media Pembelajaran Kartu Candi | 23 |
| D. Model pembelajaran | 32 |
| E. Model Pembelajaran NHT Berbantuan Media Permainan Kartu Candi | 36 |
| F. Penelitian Terdahulu yang Relevan | 42 |
| G. Kerangka Pemikiran | 44 |
| H. Hipotesis Penelitian | 47 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 48 |
| A. Metode Penelitian | 48 |
| B. Identifikasi Variable Penelitian | 49 |
| C. Definisi Operasional Variabel Penelitian | 50 |
| D. Subjek Penelitian | 51 |
| E. Setting Penelitian | 52 |
| F. Metode Pengumpulan Data | 52 |
| G. Instrument penelitian | 53 |
| H. Validitas dan Reliabilitas | 56 |
| I. Prosedur Penelitian | 65 |
| J. Metode Analisis Data | 68 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 71 |
| A. Hasil Penelitian | 71 |
| B. Pembahasan Hasil Penelitian | 83 |

| | |
|--------------------------------|----|
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 87 |
| A. SIMPULAN | 87 |
| B. SARAN..... | 88 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 89 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1 Perbandingan Penggunaan Model Pembelajaran NHT..... | 40 |
| Tabel 2 Desain Penelitian <i>One Groups Pretest-Posttest Design</i> | 48 |
| Tabel 3 Agenda Penelitian | 52 |
| Tabel 4 Kisi-Kisi Instrumen Soal Pilihan Ganda..... | 55 |
| Tabel 5 Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar..... | 58 |
| Tabel 6 Kisi-Kisi Soal Setelah Uji Instrumen..... | 59 |
| Tabel 7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen..... | 60 |
| Tabel 8 Klasifikasi Daya Pembeda | 62 |
| Tabel 9 Hasil Daya Pembeda | 62 |
| Tabel 10 Kriteria Indeks Kesukaran Soal | 63 |
| Tabel 11 Hasil Kriteria Indeks Kesukaran Soal | 64 |
| Tabel 12 Hasil Pretest Siswa Kelas Eksperimen..... | 75 |
| Tabel 13 Hasil Posttest Siswa kelas Eksperimen..... | 75 |
| Tabel 14 Hasil Pretest dan Posttest Siswa..... | 76 |
| Tabel 15 Distribusi Frekuensi Data Pretest Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen..... | 78 |
| Tabel 16 Distribusi Frekuensi Data Posttest Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen..... | 80 |
| Tabel 17 Uji Normalitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen | 81 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1 Alur Kerangka Pemikiran..... | 45 |
| Gambar 2 Diagram Distribusi Frekuensi Data Pretest Hasil Belajar Matematika Kelompok Eksperimen..... | 78 |
| Gambar 3 Diagram Distribusi Frekuensi Data Posttest Hasil Belajar Matematika Kelompok Eksperimen..... | 79 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian | 94 |
| Lampiran 2 Surat Keterangan Validasi Soal | 95 |
| Lampiran 3 Surat Keterangan Validasi Dosen | 97 |
| Lampiran 4 Surat Keterangan Validasi Guru | 98 |
| Lampiran 5 Kisi-Kisi Instrumen Soal | 100 |
| Lampiran 6 Soal Pretest-Posttest | 101 |
| Lampiran 7 Pedoman Penilaian | 104 |
| Lampiran 8 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen | 106 |
| Lampiran 9 Hasil Pretest Kelas Eksperimen | 107 |
| Lampiran 10 Hasil Posttest Kelas Eksperimen | 108 |
| Lampiran 11 Instrumen Penelitian | 110 |
| Lampiran 12 Hasil Validasi Dosen | 228 |
| Lampiran 13 Hasil Uji Validitas | 263 |
| Lampiran 14 Hasil Validitas SPSS Butir Soal Pilihan Ganda | 264 |
| Lampiran 15 Hasil Uji Reliabilitas | 271 |
| Lampiran 16 Hasil Uji Daya Beda | 272 |
| Lampiran 17 Hasil Tingkat Kesukaran Soal | 273 |
| Lampiran 18 Hasil Uji Normalitas | 274 |
| Lampiran 19 Hasil Uji Hipotesis | 275 |
| Lampiran 20 Foto Kegiatan Penelitian | 276 |
| Lampiran 21 Identitas Mahasiswa | 282 |
| Lampiran 22 Proses Bimbingan | 283 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, khususnya Bab I pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.”

Berdasarkan pengertian pendidikan ini, maka fungsi utama pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban manusia yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuannya adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat (jasmani dan rohani), berilmu dan beramal, cakap, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab. Pelaksanaan fungsi pendidikan dan dalam rangka mencapai tujuan pendidikan tersebut, maka diperlukan suatu program pendidikan yang disusun secara sistematis dan logis, serta sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

Program pendidikan ini biasanya disebut kurikulum. Pendidikan dan kurikulum adalah dua konsep yang mempunyai makna berbeda. Kurikulum merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Artinya, selagi manusia masih membutuhkan pendidikan, selagi itu pula kurikulum tetap harus ada. Implikasinya adalah bahwa kurikulum harus didesain sedemikian rupa sehingga kurikulum tersebut betul-betul sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan. Kedudukan kurikulum menunjukkan peran strategis dalam pendidikan, baik pendidikan formal, pendidikan nonformal maupun pendidikan informal, pada setiap jenjang pendidikan. Kedudukan kurikulum dalam sistem pendidikan nasional dipandang sangat strategis dan vital karena kurikulum akan mengarahkan semua kegiatan pendidikan, termasuk sarana dan prasarana serta orang-orang yang terlibat di dalamnya untuk mencapai tujuan pendidikan.

Istilah “kurikulum” dan “pembelajaran” diartikan sama. Padahal, kedua istilah tersebut mempunyai arti yang berbeda, baik secara konseptual maupun praktiknya. Kurikulum merupakan pengalaman belajar yang terorganisasi dalam bentuk tertentu di bawah bimbingan dan pengawasan sekolah, sedangkan pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan guru untuk membimbing dan mengarahkan peserta didik agar terjadi tindakan belajar sehingga memperoleh pengalaman belajar. Kurikulum merupakan program pembelajaran, sedangkan pembelajaran merupakan cara bagaimana mempersiapkan pengalaman belajar bagi

peserta didik. Kedua istilah tersebut secara bersama-sama digunakan oleh sekolah untuk mengembangkan program pendidikan.

Pembelajaran di sekolah dasar sangat bervariasi. Dalam pembelajaran yang bervariasi, guru menjadi tolak ukur keberhasilan pembelajaran peserta didik. Namun terdapat sebuah problematika yang terjadi saat ini. Suatu problematika yang terjadi di sekolah pada akhir-akhir ini adalah rendahnya hasil belajar siswa. Hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor dari dalam (internal) maupun faktor dari luar (eksternal). Bloom (dalam Susanto, 2016) mengemukakan “Tiga faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu kemampuan kognitif, motivasi berprestasi dan kualitas pembelajaran”. Kualitas pembelajaran adalah kualitas pembelajaran yang dilakukan dan ini menyangkut model pembelajaran yang digunakan.

Model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas harus tepat sasaran dan mampu diterapkan oleh guru dengan baik. Suatu model pembelajaran yang baik adalah suatu model-model pembelajaran yang dipilih dan dikembangkan guru dapat mendorong siswa untuk belajar dengan mendayagunakan potensi yang mereka miliki secara optimal. Belajar yang kita harapkan bukan sekedar mendengar, memperoleh atau menyerap informasi yang disampaikan guru. Belajar harus menyentuh kepentingan siswa secara mendasar. Belajar harus dimaknai sebagai kegiatan pribadi siswa dalam menggunakan potensi pikiran dan nuraninya baik terstruktur maupun tidak terstruktur untuk

memperoleh pengetahuan, membangun sikap dan memiliki keterampilan tertentu.

Guru professional adalah guru yang memiliki kemampuan dasar dalam bidangnya dan mampu mendayagunakan serta memaknai suatu proses pembelajaran dengan baik, salah satunya dengan memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat sasaran. Salah satu model pembelajaran yang dikembangkan sekarang adalah model pembelajaran *Number Head Together* (NHT). Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT), metode ini dikembangkan oleh Russ Frank. *Numbered Head Together* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif, sehingga semua prinsip dan konsep pembelajaran kooperatif ada pada *Numbered Head Together* (NHT) ini. Dalam metode *Numbered Head Together* (NHT) ada hubungan saling ketergantungan positif antar siswa, ada tanggung jawab perseorangan, serta ada komunikasi antar anggota kelompok. Perlibatan siswa secara kolaboratif dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama memungkinkan *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran ini menarik karena dikembangkan atas dasar teori-teori belajar. Selain itu, *Numbered Head Together* (NHT) ini mempunyai kelebihan dibandingkan dengan metode kooperatif lainnya, yaitu terjadinya interaksi siswa melalui diskusi kelompok dalam dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi, kerja sama dalam kelompok

kooperatif memungkinkan ilmu pengetahuan yang terbentuk menjadi lebih besar, siswa dapat mengembangkan bakat bertanya, berdiskusi dan kemampuan kepemimpinan, selain itu model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini mempunyai keunikan yaitu setiap siswa dalam kelompok mempunyai nomor urut atau nomor kepala.

Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dimaksudkan mampu untuk memperbaiki sistem pengajaran yang dilakukan oleh guru selama ini. Dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini diharapkan guru mampu untuk menerapkannya dan memaknainya dengan baik, sehingga hasil dalam proses belajar mengajar menjadi baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Berangkat dari model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT), perlu kiranya model tersebut diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran di dalam kelas, karena kelas merupakan wahana atau wadah di mana siswa dapat melakukan aktivitas belajarnya dengan bantuan guru sebagai tenaga pengajar yang akan mengarahkan siswa untuk belajar. Sedangkan sekolah merupakan wadah di mana seluruh aktivitas belajar mengajar dilakukan.

Berkaitan dengan model pembelajaran di atas hasil observasi yang dilakukan pada hari Minggu, 17 Mei 2020 dengan siswa-siswi Sekolah Dasar kelas IV di Desa Semirejo II, RT 04 RW 09, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, dimana siswa kelas IV SD di desa tersebut berjumlah 10 siswa yang terdiri dari 8 siswa putra, dan 2 siswi putri. Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan permasalahan tentang hasil

belajar matematika siswa kelas IV SD belum optimal yaitu ada beberapa siswa masih berada di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal).

Berdasarkan observasi yang dilakukan terdapat hal yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa yaitu penerapan model pembelajaran tidak sesuai dengan materi atau potensi anak. Siswa menyampaikan pula pembelajaran matematika di Sekolah Dasar masing-masing yaitu guru hanya mampu menguasai materi pelajaran tanpa ada model dan media pembelajaran yang mendukung. Pemilihan media seperti papan tulis (*teacher center*) hanya berfokus pada guru mengakibatkan siswa bosan dan pasif. Media seharusnya sebagai alat penunjang penyampaian materi pembelajaran. Sesuai dengan tujuannya untuk mempermudah memahami dan menyampaikan materi. Oleh sebab itu, guru perlu merancang pembelajaran matematika menjadi sesuatu yang menyenangkan.

Dalam proses wawancara tersebut ditemukan sebuah problematika bahwa di lapangan siswa kurang bisa memahami mata pelajaran matematika, khususnya materi tentang FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Dengan di perkenalkannya model pembelajaran NHT, akan sangat efektif jika diberi stimulus yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan untuk model pembelajaran ini adalah sebuah permainan kartu candi, dimana permainan kartu candi ini dapat membantu menyelesaikan atau

memecahkan suatu masalah mengenai mata pelajaran matematika khususnya materi FPB & KPK.

Penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini diharapkan siswa dapat berfikir aktif, mampu bekerja sama dalam kelompok, siswa dapat mengemukakan pendapat dan berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Dengan banyak aktifitas yang dilakukan, dapat menimbulkan antusias siswa dalam belajar sehingga pemahaman tentang mata pelajaran matematika khususnya materi FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) semakin baik dan hasil belajarnya akan meningkat. Penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini akan mempengaruhi cara belajar siswa yang semula cenderung pasif kemudian menjadi aktif.

Maka dari itu, di angkatlah judul Penelitian ini yaitu Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Berbantuan Media Permainan Kartu Candi Terhadap Hasil Belajar Matematika. Alasannya, dimana ditemukan hasil belajar siswa selama ini sangat rendah, hal itu disebabkan karena kurang efektifnya penerapan model pembelajaran dan kurangnya pemahaman peserta didik mengenai mata pelajaran matematika khususnya pada materi FPB dan KPK.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Masih terbatasnya penggunaan model pembelajaran oleh guru matematika.
2. Belum diketahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika.
3. Kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran Matematika mengenai materi FPB dan KPK.
4. Hasil belajar matematika siswa yang belum optimal.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini secara mendalam lebih terarah dan menghindari kesalahan-kesalahan dalam penafsiran judul, maka penulis perlu pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini hanya tentang “Model *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi dan hasil belajar matematika.”

D. Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa?”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah penelitian yang di kemukakan, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika siswa.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah ilmu wawasan pengetahuan pembaca khususnya yang bergerak pada dunia pendidikan dan dapat dijadikan referensi keilmuan serta sebagai bahan diskusi dalam ruang perkuliahan pembelajaran SD.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberi inspirasi dan menjadi pertimbangan guru untuk memilih model dan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar matematika

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberi inspirasi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan model dan media pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman (*experience*). Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan, (*knowledge*), atau *a body of knowledge*.

Witherington (Thobroni, 2016: 18) mengemukakan belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian. Menurut R. Gagne (Sumani, 2012: 12), belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Bagi Gagne, belajar

dimaknai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku.

Menurut E.R. Hilgrad (Olson, 2015) belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman). Hilgrad menegaskan bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembiasaan, pengalaman, dan sebagainya.

Penulis menyimpulkan pemaparan di atas bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relative tetap baik dalam berfikir, merasa, maupun dalam bertindak.

2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar. Aktivitas belajar secara metodologis cenderung lebih dominan pada siswa, sementara mengajar secara instruksional dilakukan oleh guru. Jadi, istilah pembelajaran adalah ringkasan dari kata belajar dan mengajar. Dengan kata lain, pembelajaran adalah penyederhanaan dari kata belajar dan mengajar (BM), proses belajar mengajar (PBM), atau kegiatan belajar mengajar (KBM). Pembelajaran

membutuhkan sebuah proses yang disadari yang cenderung bersifat permanen dan mengubah perilaku. Kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi siswa menjadi kompetensi yang diharapkan.

Pembelajaran menurut Mayer (Subur, 2015: 3) merupakan kombinasi yang tersusun dari unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pakar lain, Dick and Carey (Subur, 2015: 4) menjelaskan pembelajaran merupakan rangkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media. Pembelajaran bertujuan agar siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Untuk mencapai kompetensi tersebut, pembelajaran dirancang secara sistematis dan sistemik. Proses merancang aktivitas pembelajaran disebut dengan desain system pembelajaran.

Menurut Kimble dan Garnezy (Thobroni, 2016: 17) pembelajaran adalah suatu perubahan perilaku yang relative tetap dan merupakan hasil praktik yang diulang-ulang. Pembelajaran memiliki

makna bahwa subjek belajar harus dibelajarkan bukan diajarkan. Subjek belajar yang dimaksud adalah siswa atau disebut juga pembelajar yang menjadi pusat kegiatan belajar. Siswa sebagai subjek belajar dituntut untuk aktif mencari, menemukan, menganalisis, merumuskan, memecahkan masalah, dan menyimpulkan suatu masalah. Mencermati beberapa penjelasan di atas maka dapat dipahami bahwa pembelajaran merupakan proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan siswa ataupun antara siswa dengan siswa lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pembelajaran yang baik selalu menciptakan keaktifan siswa. Siswa menjadi subjek utama yang aktif dalam melakukan proses berfikir, mencari, menganalisa, menyimpulkan dan menyelesaikan masalah secara bertanggung jawab.

B. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003: 2). Perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan, sementara seseorang seperti kelelahan atau dibawah pengaruh obat-obatan. Perubahan kegiatan yang dimaksud dalam mencakup pengetahuan, kecakapan dan tingkah laku. Perubahan itu diperoleh melalui pengalaman (latihan) bukan dengan sendirinya berubah karena

kematangan atau keadaan sementara. Adanya perubahan perilaku diharapkan dapat mempengaruhi siswa sehingga dalam proses pembelajaran mendapatkan hasil. Hasil yang didapatkan disebut dengan hasil belajar.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar (Sudijono, 2015). Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut. Menurut (Suprijono, 2013: 7) hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar jika pada diri mereka telah terjadi perubahan dari minimal salah satu aspek yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara beberapa faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran tidak lepas dari beberapa faktor tersebut, tanpa terkecuali dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan pernyataan Purwanto (As'ari, 2018: 699) yang menyatakan bahwa “hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran

untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan."

Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting untuk hidup kita. Banyak hal di sekitar kita yang berhubungan dengan matematika. Mencari nomor rumah seseorang, menelepon, jual beli barang, menukar uang, dan masih banyak lagi. Konsep dasar matematika harus diajarkan kepada siswa dengan benar dan kuat. Paling tidak hitungan dasar yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Kline (Subekti, 2011: 2) matematika bukanlah sebuah pengetahuan yang tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri. Adanya matematika semata-mata untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai persoalan sosial, ekonomi, dan alam. Cara mencari kebenaran dalam matematika berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lainnya. Cara mencari kebenaran dalam matematika menggunakan metode deduktif. Teori belum dapat diterima kebenarannya sebelum dibuktikan secara deduktif. Matematika menurut James (dalam Subekti, 2011: 6) adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep yang saling berhubungan satu dengan lainnya. James juga menyatakan bahwa matematika terbagi menjadi tiga bidang meliputi aljabar, analisis, dan geometri. Namun demikian ada pendapat lain yang menyatakan bahwa adanya matematika disebabkan oleh pikiran manusia yang berkenaan dengan

ide atau nalar yang terbagi atas empat bidang atau aljabar, aritmatika, analisis, dan geometri.

Berdasarkan pendapat para ilmuwan tersebut, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan eksak yang terorganisasi secara sistematis dan mencakup penalaran atau logika, bilangan aljabar, geometri yang menggunakan metode deduktif dalam pembuktian kebenarannya serta dapat membantu manusia mempelajari ilmu lain.

Menurut teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan dan perilaku secara menyeluruh yang dimiliki siswa terhadap matematika yang diperoleh setelah siswa belajar matematika dan mampu memahami materi.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut teori Gestalt, belajar merupakan suatu proses perkembangan. Artinya bahwa secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan. Perkembangan sendiri memerlukan sesuatu baik yang berasal dari diri siswa sendiri maupun pengaruh dari lingkungannya. Berdasarkan teori ini hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, siswa; dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan; yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga dan lingkungan.

Pendapat yang senada dikemukakan oleh Wasliman (dalam Susanto, 2016) hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang memengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Secara perinci, uraian mengenai faktor internal dan eksternal, sebagai berikut:

- 1) Faktor Internal; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang memengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- 2) Faktor Eksternal; faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang memengaruhi hasil belajar, yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orangtua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orangtua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

Dapat disimpulkan semakin jelaslah bahwa hasil belajar siswa merupakan hasil dari suatu proses yang di dalamnya terlibat sejumlah faktor yang saling memengaruhinya. Tinggi rendahnya hasil belajar seseorang dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Russefendi (Susanto, 2016) mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar ke dalam sepuluh macam, yaitu: kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat

anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru, dan kondisi masyarakat.

3. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Menurut Bloom (Thobroni, 2016), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom (dalam Sudijono, 2015), segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Tujuan aspek kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode, atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut. Ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah:

- a. *Knowledge* (pengetahuan atau ingatan);
- b. *Comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkat, contoh);
- c. *Application* (menerapkan);
- d. *Analysis* (menguraikan, menentukan hubungan);

psikomotor dikemukakan oleh Simpson (Sudijono, 2015: 57) yang menyatakan bahwa hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil belajar afektif (yang baru tampak dalam bentuk kecenderungan-kecenderungan untuk berperilaku). Hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif akan menjadi hasil belajar psikomotor apabila peserta didik telah menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan ranah afektifnya.

Domain psikomotor mencakup:

- a. *Initiatory*;
- b. *Pre-routine*;
- c. *Routinized*;
- d. Keterampilan produktif, teknik, fisik, social, manajerial, dan intelektual.

4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Matematika mempunyai pengertian yang berbeda-beda menurut para ahli. Heruman (2013: 16) menyatakan matematika adalah konsep ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah

yang banyak yang terjadi ke dalam tiga bidang yaitu: aljabar, analisis, dan geometri.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Tim Penyusun KBBI, 2008: 723) matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur bilangan operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Tujuan pembelajaran di SD adalah: (1) Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif; (2) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan; (3) Menambah dan mengembangkan keterampilan berhitung dengan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari; (4) Mengembangkan pengetahuan dasar matematika dasar sebagai bekal untuk melanjutkan kependidikan menengah; dan (5) Membentuk sikap logis, kritis, kreatif, cermat, dan disiplin.

Guru dan siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pelajaran berjalan secara baik dan efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan segi hasil.

Pertama, dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau sebagian besar siswa terlibat secara aktif, baik, fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, disamping menunjukkan semangat belajar yang tinggi, dan percaya pada diri sendiri. Kedua, dari segi hasil, pembelajaran dikatakan baik dan efektif apabila terjadi perubahan tingkah laku ke arah positif, dan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Susanto, 2016: 187).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah konsep ilmu tentang logikan mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dan sebagai penyelesaian masalah mengenai bilangan.

5. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)

“Faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan adalah bilangan terbesar yang habis membagi kedua bilangan tersebut” (Sumanto, 2008). Cara untuk menentukan FPB yaitu dengan memfaktorkan bilangan. Caranya adalah tentukan dulu faktor-faktor dari a dan b kemudian identifikasi dan kumpulkan faktor yang sama, selanjutnya pilih yang terbesar. Faktor persekutuan terbesar dari a dan b ditulis dengan notasi FPB (a, b).

“Kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan adalah bilangan terkecil yang habis dibagi kedua bilangan tersebut” (Sumanto, 2008). Sesuai dengan namanya, yaitu kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan a dan b , atau lebih maka proses pengerjaannya yaitu mencari semua kelipatan dari a dan b , kemudian diidentifikasi dan dikumpulkan semua kelipatan yang sama. Selanjutnya dari kumpulan itu pilihlah yang terkecil. Dari dua bilangan a dan b ditulis dengan notasi KPK (a, b).

C. Media Pembelajaran Kartu Candi

1. Pengertian Media

Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan Bovee (Sanaky, 2015: 3). Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Maka dapat dikatakan bahwa, bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan. Bentuk-bentuk stimulus dapat dipergunakan sebagai media, diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realitas, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam. Kelima bentuk stimulus ini, akan membantu pembelajar mempelajari bahan pelajaran, atau dapat disimpulkan bahwa bentuk-bentuk stimulus dapat dipergunakan sebagai media adalah suara, lihat, dan gerakan.

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Gagne (dalam Sadiman, Rahardjo, Haryono, C., & Rahardjito, 2012: 6) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu Briggs (Sadiman, Rahardjo, Haryono, C., & Rahardjito, 2012: 6) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Buku, film, kaset, film bingkai adalah contoh-contohnya.

Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/NEA) berpendapat bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Berdasarkan pemaparan di atas, penulis menyimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar dapat terjadi dengan aktif dan antusias.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Sudjana & Rivai (Arsyad A, 2007: 25) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Dari uraian pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
- d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

3. Media Pembelajaran Permainan Kartu Candi

Salah satu ciri media pembelajaran yang baik adalah harus mampu memberikan motivasi, rangsangan, keefektifan, dan umpan balik bagi siswa dan proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dirancang dan dikembangkan lingkungan pembelajaran yang interaktif yang dapat menjawab dan memenuhi kebutuhan belajar perorangan, dengan menyiapkan kegiatan pembelajaran dengan medianya yang efektif guna menjamin terjadinya pembelajaran.

Permainan dapat digunakan sebagai media dalam belajar siswa. Media permainan bertujuan untuk membantu siswa dalam belajar secara

mandiri atau kelompok dalam menciptakan suasana kreatif bagi siswa, sehingga belajar lebih menarik (Priatmoko, Saptorini, & Diniy, 2012). Sedangkan media kartu adalah sebuah alat atau media pembelajaran yang dirancang oleh peneliti untuk membantu mempermudah dalam proses belajar mengajar (Khairunnisak, 2015: 66-82).

Media permainan kartu candi adalah sebuah permainan yang bahan utamanya yaitu papan yang bergambar candi dan kartu berbentuk arca, kemudian pada kartu tersebut diberi angka. Ukuran papan permainan kartu candi yang saya buat seluas 25 cm x 60 cm. Papan tersebut berisi gambar sebuah candi, paku, serta kartu-kartu arca yang berlubang, kemudian siswa diminta untuk menempelkan kartu stupa yang berlubang pada papan bergambar candi dan tujuannya yaitu menyelesaikan sebuah soal mengenai materi FPB dan KPK. Siswa diminta untuk memahami bagaimana cara menyelesaikan soal mengenai FPB dan KPK dengan permainan kartu candi.

4. Tujuan Penggunaan Media Permainan Kartu Candi

Siswa kelas IV masih merasa kesulitan jika menyelesaikan permasalahan mengenai materi FPB dan KPK, dikarenakan jika anak menghitung perkalian atau kelipatan masih suka malas dengan alasan sulit, sehingga jika minat anak masih kurang, sebaik apapun guru tidak akan dapat menyampaikan pembelajaran yang membekas kepada siswa. Guru dalam pembelajaran tidak boleh langsung menyampaikan materi,

jika anak belum siap untuk menerima pelajaran maka guru harus dapat mengkondisikan siswa terlebih dahulu, sehingga anak bisa fokus tentang apa yang diajarkan guru.

Media permainan kartu candi dibuat untuk dapat memudahkan menyampaikan materi penyelesaian masalah FPB dan KPK. Media ini ditujukan untuk dapat meningkatkan minat belajar dalam kata lain media yang mengharuskan siswa untuk berfikir, sesuai peraturan permainan media kartu candi. Pembuatan media permainan kartu candi ini diharapkan anak yang masih kurang dalam minat belajar mampu meningkat dan memudahkan siswa dalam memahami dan menghitung serta penyelesaian masalah FPB dan KPK.

5. Petunjuk Penggunaan Media Permainan Kartu Candi

Media permainan kartu candi merupakan sebuah media pembelajaran yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan mengenai materi FPB dan KPK. Menurut para ahli mendefinisikan pemecahan masalah matematis dengan cara pandang yang berbeda-beda antara lain: Polya mengartikan pemecahan masalah adalah segala usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang ingin dicapai (Koyumah & Utomo , 2016: 212). Media pembelajaran yang bahan utamanya adalah sebuah papan yang berbentuk candi dan dilengkapi dengan kartu arca angka dimana kartu-

kartu tersebut akan memudahkan siswa untuk memainkan serta menyelesaikan permasalahan mengenai materi FPB dan KPK.

Petunjuk penggunaan media permainan kartu candi sebagai berikut:

a) Petunjuk Guru

- 1) Guru mengambil soal yang berhubungan dengan materi FPB dan KPK.
- 2) Guru mempelajari soal tersebut sehingga dapat menjelaskan ke siswa dengan media pembelajaran yang disediakan untuk menghitung FPB dan KPK yaitu menggunakan media permainan kartu candi.
- 3) Guru mengambil satu soal untuk memperagakan mencari operasi FPB dan KPK menggunakan media permainan kartu candi.

b) Petunjuk Pengerjaan FPB

- 1) Siswa diberi soal mengenai FPB.
Misal: hitunglah nilai FPB dari 12 dan 16.
- 2) Masukkan kartu stupa angka 12 dan 16 yang sudah berlubang lalu ditempel pada daerah awal media candi.
- 3) Pertama. Bagi semua kartu stupa angka dengan kartu stupa angka (bilangan prima) yang paling kecil hingga ke besar

secara berurutan lalu di tempel di tangga papan candi yang merupakan daerah hasil hitung.

- 4) Kedua. Bagi semua angka hingga nilai akhirnya 1 (satu) di daerah papan candi.
- 5) Ketiga. Setelah daerah hasil diketahui, kita dapat menghitung nilai FPBnya.
- 6) Keempat. Selanjutnya untuk mencari FPB, lihat daerah pada tangga papan candi. Angka yang bisa membagi semua angka di daerah awal, itu merupakan nilai dari FPB.
- 7) Cara untuk membedakan lebih jelasnya, beri pembeda pada kartu stupa angka pembagi semua angka di daerah awal sehingga terlihat mene FPB dan KPKnya.

c) Petunjuk Pengerjaan KPK

- 1) Cara pengerjaan sama dengan mencari FPB.
- 2) Siswa diberi soal mengenai FPB dan KPK.
Misal: hitunglah nilai FPB dan KPK dari 12 dan 16.
- 3) Masukkan kartu stupa angka 12 dan 16 yang sudah berlubang lalu ditempel pada daerah awal media candi.
- 4) Pertama. Bagi semua kartu stupa angka dengan kartu stupa angka (bilangan prima) yang paling kecil hingga ke besar secara berurutan lalu di tempel di tangga papan candi yang merupakan daerah hasil hitung.

- 5) Kedua. Bagi semua angka hingga nilai akhirnya 1 (satu) di daerah papan candi.
- 6) Ketiga. Selanjutnya untuk mencari nilai KPK, caranya kali semua nilai pada daerah tangga papan candi.

6. Kelebihan dan Kekurangan Media Permainan Kartu Candi

Media pembelajaran yang sangat penting guna membantu guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dan pemahaman materi. Penggunaan media permainan kartu candi dalam pembelajaran tentu saja memiliki kelebihan diantaranya:

- a. Media permainan kartu candi mudah dimainkan dan diingat sehingga dapat meningkatkan minat belajar anak,
- b. Desain yang menarik dapat meningkatkan minat belajar anak,
- c. Prinsip permainan yang sederhana sehingga memudahkan anak dalam bermain,
- d. Anak-anak merasa senang karena dapat belajar sambil bermain.

Berdasarkan paparan di atas bahwa media permainan kartu candi memiliki kelebihan diantaranya dapat meningkatkan minat belajar anak dalam menyelesaikan permasalahan mengenai FPB dan KPK.

Media permainan kartu candi diaplikasikan untuk dapat membantu siswa dalam memahami cara penyelesaian soal mengenai FPB dan KPK. Penerapannya dalam pembelajaran memiliki kelebihan tentu juga memiliki kekurangan diantaranya:

- a. Guru harus bisa mengontrol jalan permainan kartu candi,
- b. Pengenalan lebih lanjut tentang materi FPB dan KPK akan lebih susah jika anak belum memahami cara menghitung perkalian ataupun kelipatan.

D. Model pembelajaran

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi/tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran adalah pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dalam suatu model pembelajaran ditentukan bukan hanya apa yang harus dilakukan guru, akan tetapi menyangkut tahapan-tahapan, prinsip-prinsip reaksi guru dari siswa serta system penunjang yang disyaratkan.

Model pembelajaran menurut Joyce and Weil (Hariyanto, 2015: 147) adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membangun kurikulum, untuk merancang bahan pembelajaran yang diperlukan serta untuk memandu pengajaran di dalam kelas atau pada situasi pembelajaran yang lain. Dalam hubungan ini Eggen dan Kauchak (Hariyanto, 2015: 148) mendefinisikan model pengajaran

atau model pembelajaran sebagai perspektif strategi pengajaran yang dirancang untuk memenuhi suatu tujuan instruksional khusus.

Sedangkan menurut Bruce dan Weil, Arends (Hariyanto, 2015: 148) menyatakan bahwa istilah model pengajaran atau model pembelajaran mengacu kepada pendekatan tertentu dalam pengajaran yang meliputi tujuan pengajaran, sintaks, lingkungan pembelajaran dan system pengelolaan pengajaran. Dari pendapat ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola atau perencanaan yang di rancang untuk menciptakan pembelajaran di kelas secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Model Pembelajaran Numbered Head Together

Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Model pembelajaran kooperatif Numbered Head Together (NHT) pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (dalam Hamdayama, 2015: 175) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Numbered Head Together adalah pembelajaran yang menuntut siswa untuk lebih aktif dan terbuka dalam berbagai gagasan terhadap siswa lainnya. Menurut Huda (dalam

Utomo, 2016) NHT merupakan varian dari diskusi kelompok. Tujuan dari NHT adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain untuk meningkatkan kerja sama antar siswa, NHT juga bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan di dalam kelas.

Menurut Ibrahim (dalam Fathurrohman , 2015: 83) ada enam langkah atau sintaks dalam model pembelajaran *Numbered Head Together* sebagai berikut.

Langkah 1: Persiapan

Dalam tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Skenario Pembelajaran (SP), Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sesuai dengan model kooperatif tipe NHT.

Langkah 2: Pembentukan Kelompok

Dalam pembentukan kelompok disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-5 orang siswa. Guru memberi nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda. Kelompok yang dibentuk merupakan percampuran yang ditinjau dari latar belakang sosial, ras, suku, jenis kelamin, dan kemampuan belajar. Selain itu, dalam pembentukan kelompok digunakan nilai tes awal sebagai dasar dalam menentukan masing-masing kelompok.

Langkah 3: Tiap kelompok harus memiliki buku paket atau panduan

Dalam pembentukan kelompok, tiap kelompok harus memiliki buku paket atau buku panduan agar memudahkan siswa dalam menyelesaikan LKS atau masalah yang diberikan oleh guru.

Langkah 4: Diskusi Masalah

Dalam kerja kelompok, guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok setiap siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap orang mengetahui jawaban dari pertanyaan yang telah ada dalam LKS atau pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Pertanyaan dapat bervariasi, dari yang bersifat spesifik sampai yang bersifat umum.

Langkah 5: Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban

Dalam tahap ini, guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa di kelas.

Langkah 6: Memberi kesimpulan

Guru bersama siswa menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan.

3. Kelebihan & Kelemahan Model Pembelajaran *Numbered Head Together*

1) Kelebihan *Numbered Head Together* (NHT)

Menggunakan model *Numbered Head Together* memiliki beberapa kelebihan (dalam Hamdayama, 2015: 177), yaitu: (a) melatih siswa untuk dapat bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain, (b) melatih siswa untuk bisa menjadi tutor sebaya, (c) memupuk rasa kebersamaan, (d) membuat siswa menjadi terbiasa dengan perbedaan.

2) Kelemahan *Numbered Head Together* (NHT)

Menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) terdapat beberapa kelemahan yang harus diwaspadai, hal ini dilakukan agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan dalam pembelajaran (dalam Hamdayama, 2015: 178), di antaranya: (a) siswa yang sudah terbiasa dengan cara konvensional akan sedikit kewalahan, (b) guru harus bisa memfasilitasi siswa, (c) tidak semua mendapat giliran.

E. Model Pembelajaran NHT Berbantuan Media Permainan Kartu Candi

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan di atas bahwa model pembelajaran NHT berbantuan media permainan kartu candi sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Model *Numbered Head Together* adalah model pembelajaran kooperatif berfikir, berpasangan dan

berbagi dimana langkah pembelajaran ini mempengaruhi pola interaksi siswa. Model ini mampu meningkatkan keaktifan siswa dan mengoptimalkan kerja kelompok yang hanya beranggotakan kelompok kecil sebanyak 3 sampai 5 siswa saja.

Langkah-langkah model *Numbered Head Together* adalah kepala bernomor, siswa dibagi ke dalam kelompok yang masing-masing siswa dalam kelompok tersebut diberikan nomor kepala, setelah itu guru memberi tugas atau pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya. Kemudian *Together* yaitu bersama, siswa secara berkelompok berdiskusi menemukan jawaban yang tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut dan guru memanggil salah satu nomor secara acak. Model *Numbered Head Together* juga memiliki kelebihan-kelebihan. Kelebihan *Numbered Head Together* yaitu (1) setiap siswa menjadi siap semua; (2) dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh; (3) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai; (4) tidak ada siswa yang dominasi dalam kelompok.

Model *Numbered Head Together* selain memiliki kelebihan juga memiliki kekurangan yaitu (1) kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh guru; (2) tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru. Dari kekurangan model tersebut penelitian menemukan pemecahan masalah dengan kemungkinan nomor yang telah dipanggil, akan dipanggil lagi oleh guru atau tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru

tersebut bisa diatasi dengan lembar kerja yang lebih runtutkan pertanyaan dan dengan adanya media yaitu permainan kartu candi diharapkan siswa lebih banyak dapat memunculkan ide-ide dalam diskusi.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang ada pada model yang digunakan peneliti ini, dikembangkan dan disesuaikan dengan teori belajar yang sesuai karakteristik pembelajaran, siswa, iklim belajar dan system pembelajaran yang dianut dari keadaan yang terjadi dalam pembelajaran yang sebenarnya. Pembelajaran matematika sebelum menggunakan model NHT pembelajaran berlangsung secara monoton dan mengakibatkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran NHT dilengkapi dengan adanya media permainan kartu candi yang mendukung pada saat guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas pada mata pelajaran matematika, maka hasil belajar siswa dapat meningkat dari sebelumnya.

Perbedaan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan media permainan kartu candi untuk memudahkan mencari persoalan mengenai materi FPB dan KPK terkait dengan materi untuk berfikir dan memecahkan secara individu permasalahan yang telah diberikan setelah memainkan kartu candi, mengembangkan dengan cara berdiskusi kepada kelompok dan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari diskusi kelompoknya. Sedangkan model pembelajaran *numbered head together* biasa yakni saat pembelajaran siswa diminta untuk membentuk

kelompok dan siswa memecahkan permasalahan berdasarkan diskusi kelompok.

Pengaruh model NHT dengan menggunakan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika di sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di Desa Semirejo II Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang dengan jumlah 10 peserta didik. Pada proses pembelajaran, model pembelajaran sangat berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dalam penggunaan proses pembelajaran seorang guru harus jeli dalam memilih model pembelajaran apa yang cocok diterapkan dalam sebuah pembelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).

Begitu juga khususnya terhadap mata pelajaran matematika dengan diterapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* ini peserta didik akan termotivasi, peserta didik seperti sedang bermain karena mereka bisa bertukar pikiran atau pendapat, dengan adanya kebersamaan dalam satu kelompok pembelajaran akan semakin hidup dan memungkinkan peserta didik untuk mengerti serta memahami materi pelajaran dengan baik, selain itu peserta didik tidak merasa jenuh atau bosan dan membantu peserta didik yang kurang berminat dalam mata pelajaran matematika menjadi bersemangat dan mampu menerapkan apa yang sudah dipelajarinya.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika pada kelas IV di Desa

Semirejo II, Kabupaten Magelang sangat berpengaruh satu sama lain apabila penggunaan sesuai dengan kegunaannya pada materi pembelajaran matematika dan dipergunakan secara semestinya agar proses belajar mengajar mendapatkan hasil belajar yang baik dan siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Tabel 1 Perbandingan Penggunaan Model Pembelajaran NHT

| Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) | Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) Berbantuan Media Permainan Kartu Candi |
|--|--|
| <p>Langkah 1. Persiapan Tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Skenario Pembelajaran (SP), Lembar Kerja Siswa (LKS).</p> | <p>Langkah 1. Persiapan Tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Skenario Pembelajaran (SP), Lembar Kerja Siswa (LKS).</p> |
| <p>Langkah 2. Pembentukan Kelompok Guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-5 siswa secara heterogen. Guru memberi nomor kepala setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda.</p> | <p>Langkah 2. Pembentukan Kelompok Permainan Kartu Candi Guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok kartu candi yang beranggotakan 3-5 siswa secara heterogen. Guru memberi nomor kepala kartu candi setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda.</p> |
| <p>Langkah 3. Tiap kelompok harus memiliki buku paket atau panduan Dalam pembentukan kelompok, tiap kelompok harus memiliki buku paket atau buku panduan agar memudahkan siswa dalam menyelesaikan LKS atau masalah yang diberikan oleh guru.</p> | <p>Langkah 3. Tiap kelompok harus memiliki buku paket atau panduan Dalam pembentukan kelompok, tiap kelompok kartu candi harus memiliki buku paket atau buku panduan agar memudahkan siswa dalam menyelesaikan LKS Media Kartu Candi atau masalah yang diberikan oleh guru.</p> |
| <p>Langkah 4. Diskusi Masalah Guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dipelajari dalam kerja kelompok. Setiap siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap orang mengetahui jawaban dari pertanyaan yang telah ada dalam LKS atau pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Pertanyaan</p> | <p>Langkah 4. Diskusi Masalah Berbantuan Media Permainan Kartu Candi Guru membagikan LKS Media Kartu Candi kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dipelajari dalam kerja kelompok. Setiap siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap orang mengetahui</p> |

| Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) | Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) Berbantuan Media Permainan Kartu Candi |
|---|---|
| <p>dapat bervariasi, dari yang bersifat spesifik sampai yang bersifat umum.</p> | <p>jawaban dari pertanyaan yang telah ada dalam LKS Media Kartu Candi atau pertanyaan yang telah diberikan oleh guru dengan bantuan Media Permainan Kartu Candi. Media tersebut digunakan untuk membantu siswa dalam menjawab soal dari guru. Pertanyaan dapat bervariasi, dari yang bersifat spesifik sampai yang bersifat umum.</p> |
| <p>Langkah 5. Memanggil nomor anggota Tahap ini, guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan. Siswa menyiapkan jawaban yang akan dipresentasikan di kelas.</p> | <p>Langkah 5. Memanggil nomor anggota Tahap ini, guru menyebut satu nomor kepala kartu candi dan para siswa dari tiap kelompok kartu candi dengan nomor kepala kartu candi yang sama mengangkat tangan. Siswa menyiapkan jawaban yang akan dipresentasikan di kelas. Setiap siswa akan mempraktikkan Media Permainan Kartu Candi agar guru dapat mengetahui proses pengerjaan soal yang telah diberikan.</p> |
| <p>Langkah 6. Memberi kesimpulan Guru bersama siswa menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan.</p> | <p>Langkah 6. Penghargaan Setelah siswa mempresentasikan jawaban yang tepat di depan kelas, guru memberikan penghargaan berupa <i>reward</i> atau <i>sticker</i> penghargaan bukti bahwa siswa tersebut telah menyelesaikan tugas dengan benar.</p> |
| <p>Langkah 7. Memberi kesimpulan Guru bersama siswa menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan.</p> | <p>Langkah 7. Memberi kesimpulan Guru bersama siswa menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan.</p> |

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Prahmana , 2010: 67) dengan judul permainan “tepuk bergilir” yang berorientasi konstruktivisme dalam pembelajaran konsep KPK siswa kelas IV di SD Negeri 21 Palembang. Pada penelitian ini, peneliti hanya focus pada penanaman materi KPK kepada siswa yang mana hasil penelitian menunjukkan hasil positif, karena siswa mampu memahami KPK dengan baik. Namun untuk materi FPB belum ada pemaparan pada penelitian tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti juga menanamkan konsep FPB dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* yang dikemas dengan sebuah media yaitu permainan kartu candi.

Beberapa penelitian relevan yang lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Rodliyah, Saraswati, & Sa'adah, 2018: 151) dengan judul “Implementasi Model Experiential Learning Pada Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil Dan Faktor Persekutuan Terbesar Kelas IV”, di mana dalam penelitian tersebut dilakukan di SD MI Makarumul Akhlas dan MI Al Asy'ari yang menyatakan bahwa pembelajaran eksperiensial dapat diterapkan dalam materi KPK melalui experiential learning yang dikemas dalam permainan yang diberi nama Joyfull Clap Number. Pembelajaran eksperiensial juga dapat diterapkan dalam materi FPB melalui experiential learning yang dikemas dalam permainan Magic Bag. Siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang nyata dan bermakna

sambil bermain sehingga dapat membantunya untuk membangun konsep KPK dan FPB dengan cara menyenangkan. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti juga menanamkan pengalaman belajar sambil bermain dalam materi FPB dan KPK dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* yang dikemas dengan sebuah media yaitu permainan kartu candi.

Hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh (As'ari, 2018: 704) dengan judul "Improving The Learning Result Of GCD And LCM Concept Through Numeric Dakon", di mana dalam jurnal tersebut menyatakan bahwa penggunaan media dakon bilangan pada siswa kelas IV SDN Pabelan 3 Mungkid, Kabupaten Magelang mengenai materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) berhasil meningkatkan belajar siswa. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan proses pembelajaran dan hasil pembelajaran. Peningkatan proses pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya keaktifan dan antusias siswa selama proses pembelajaran. Hal ini didukung dengan adanya hasil lembar observasi pada saat dilaksanakannya tindakan. Siswa terlihat secara aktif dalam proses pembelajaran menggunakan media dakon bilangan. Siswa sangat antusias dalam mencari FPB dan KPK menggunakan media dakon bilangan. Peneliti juga berharap dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan media permainan kartu candi, siswa dapat memahami dan antusias dalam materi FPB dan KPK.

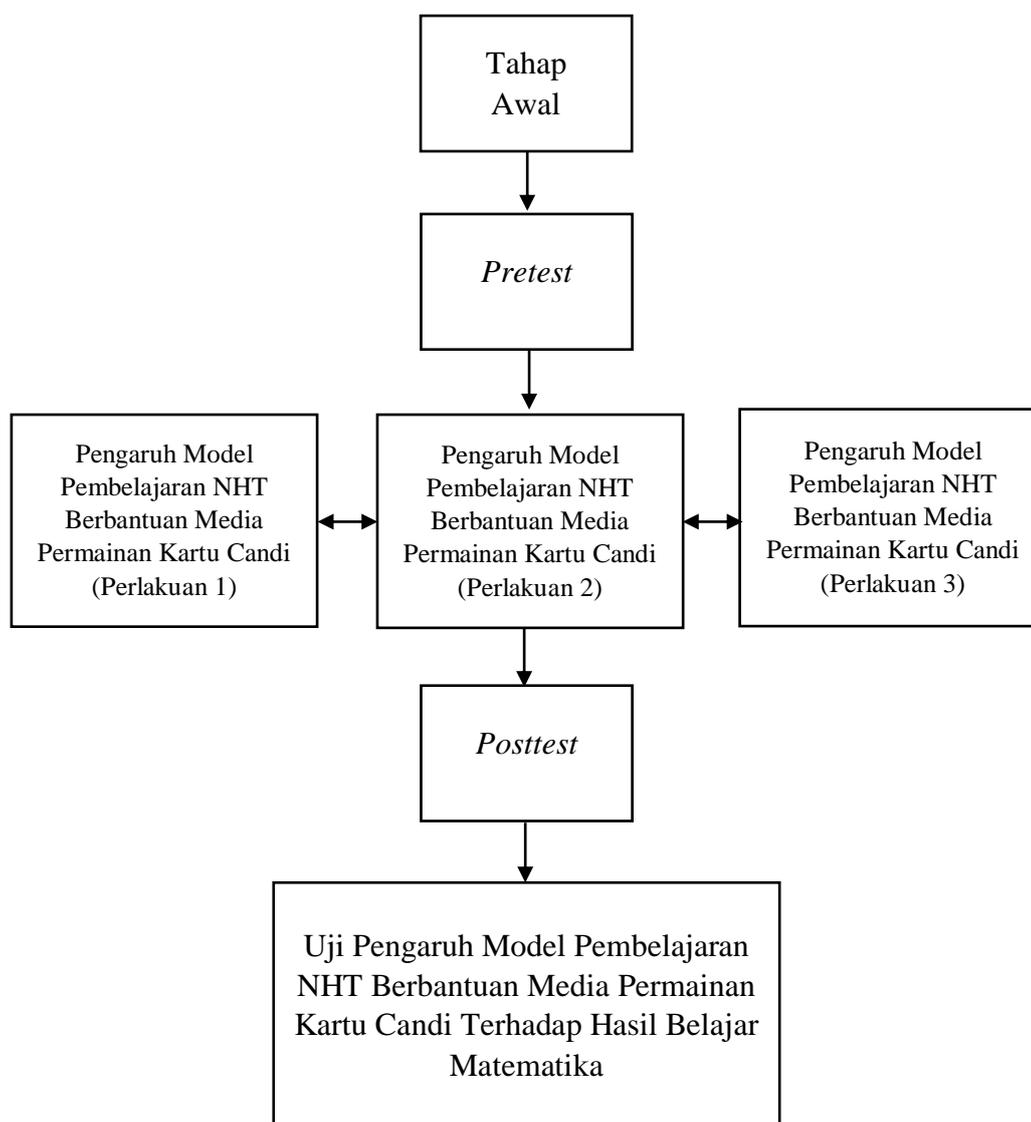
G. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kajian teori dan beberapa referensi buku dapat disusun suatu kerangka atau alur berpikir agar memudahkan dalam memahami maksud penelitian ini. Peneliti ingin menyelidiki pengaruh penggunaan salah satu model pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satu faktor keberhasilan dalam suatu pembelajaran adalah seberapa baik guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan memperhatikan kondisi peserta didik misalnya dengan menggunakan model pembelajaran.

Untuk itu dalam penelitian ini, peneliti akan menyelidiki pengaruh model pembelajaran NHT (Numbered Head Together) berbantuan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika di kelas IV di Desa Semirejo II, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang. NHT merupakan salah satu jenis model kooperatif, pengajarannya dirancang untuk mendidik kerja sama kelompok dan interaksi antar peserta didik. Oleh karena itu, model ini berlandaskan pada teori belajar konstruktivisme yang lahir dari gagasan Piaget dan Vygotsky (Majid, 2015: 173). Piaget dan Vygotsky mengemukakan adanya hakikat sosial dari sebuah proses belajar, juga mengemukakan tentang penggunaan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan anggota-anggotanya yang beragam sehingga terjadi perubahan konseptual.

Menurut teori konstruktivisme, dalam pembelajaran menekankan pentingnya interaksi dengan teman sebaya melalui pembentukan kelompok belajar, dan peserta didik diberikan kesempatan secara aktif untuk

mengungkapkan sesuatu yang dipikirkan kepada temannya. Hal ini akan membantu untuk melihat sesuatu dengan jelas, bahkan melihat ketidaksesuaian pandangan mereka sendiri. Dalam pembelajaran kooperatif juga dituntut interaksi yang seimbang. Interaksi yang dimaksud yaitu adanya interaksi antara pendidik dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik, dengan harapan terjadi komunikasi multi arah dalam proses pembelajaran. Berikut merupakan alur berpikir dalam penelitian ini:



Gambar 1 Alur Kerangka Pemikiran

Keterangan Gambar:

Pada tahap awal pembelajaran matematika belum menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dilakukan pretest untuk mengukur kemampuan peserta didik. Dalam penelitian ini akan memfokuskan mata pelajaran matematika pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Hasil yang didapatkan dari pembelajaran matematika ini tergolong kurang maksimal. Adanya masalah tersebut kemudian diberikan perlakuan pembelajaran pada materi tersebut dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media permainan kartu candi. Perlakuan ini dilakukan sebanyak tiga kali agar semua materi yang termasuk dalam materi tersebut dapat diselesaikan. Setelah itu dilanjutkan dengan posttest untuk membandingkan potensi belajar peserta didik sebelum dan sesudah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media permainan kartu candi. Diharapkan dengan adanya model dan media tersebut dapat membuat pembelajaran lebih menarik, selain itu ada contoh nyata dalam pembelajaran, dan diharapkan pula hasil belajar siswa meningkat.

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan dugaan atau pernyataan sementara yang diungkap secara deklaratif kemudian menjadi jawaban dari sebuah permasalahan. Pernyataan tersebut diformulasikan dalam bentuk variabel agar dapat diuji secara empiris. Hipotesis penelitian ini adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV di Desa Semirejo II, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sugiyono (Sugiyono, 2015: 107) mendefinisikan bahwa penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) pada siswa kelas IV. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre-experimental design* dengan model penelitian “*One Groups Pretest-Posttest Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Desain penelitiannya sebagai berikut:

Tabel 2 Desain Penelitian *One Groups Pretest-Posttest Design*

| |
|-------------------|
| Desain Penelitian |
| O1 X O2 |

Keterangan:

O_1 = Pengukuran awal sebelum diberi *treatment* (*pre-test*)

O_2 = Pengukuran akhir setelah diberi *treatment* (*post-test*)

X = *Treatment* (pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi)

B. Identifikasi Variable Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Sumadi Suryabrata (dalam Jakni, 2016) mengatakan variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadikan objek pengamatan penelitian. Sedangkan menurut Purwanto (Jakni, 2016) variabel adalah gejala yang dipersonalisasi.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat dirumuskan definisi variabel penelitian adalah gejala-gejala yang timbul dan menjadi focus perhatian peneliti, selain itu pula dapat diartikan bahwa variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

- 1) Variabel Bebas : Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media permainan kartu candi.
- 2) Variabel Terikat : Hasil belajar matematika.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel penelitian merupakan suatu bagian yang mendefinisikan sebuah konsep ataupun variabel agar dapat diukur dengan cara melihat indikator penelitian yang digunakan peneliti terhadap dua variabel. Melihat dari pernyataan di atas, dalam penelitian ini terdapat 2 variabel, yang akan dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi adalah sebuah model pembelajaran kooperatif berfikir, berkelompok, dan berbagi dimana langkah pembelajaran ini mampu mempengaruhi pola interaksi siswa. Langkah pembelajaran NHT berbantuan media kartu candi meliputi pertama persiapan, kedua pembentukan kelompok kartu candi, ketiga tiap kelompok harus memiliki buku paket atau panduan, keempat diskusi masalah berbantuan media permainan kartu candi, kelima memanggil nomor anggota, keenam penghargaan, dan ketujuh memberi kesimpulan. Dalam hal ini guru menggunakan bantuan visualisasi berupa media permainan kartu candi, sehingga siswa nantinya akan diajak untuk berfikir dan memecahkan secara individu permasalahan yang telah diberikan setelah memainkan kartu candi, mengembangkan dengan cara berdiskusi kepada kelompok dan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari diskusi kelompoknya.
- 2) Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang diperoleh dari pengalaman dan

latihan selama proses belajar mengajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika yang penulis fokuskan yaitu pada materi pelajaran Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK).

D. Subjek Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di Desa Semirejo II, Tempuran yang berjumlah 10 siswa, yang terdiri dari 8 siswa putra dan 2 siswi putri.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 118). Dalam penelitian ini diambil sampel dari 1 desa yaitu siswa-siswi kelas IV Desa Semirejo II sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 10 siswa.

c. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber dan sebenarnya (Nawawi, 2015: 161). Teknik sampling dalam

penelitian ini menggunakan sampling jenuh, yaitu pengambilan sampel dengan menggunakan seluruh populasi menjadi anggota sampel.

E. Setting Penelitian

Setting penelitian adalah tempat penelitian dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Semirejo II, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang. Fokus penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran matematika pada materi FPB dan KPK. Peneliti memilih Desa Semirejo II Tempuran dikarenakan kondisi cukup mendukung dan jumlah siswa yang mencukupi untuk dilakukan penelitian. Pelaksanaan penelitian ini adalah semester Genap pada tahun ajaran 2019/2020.

Tabel 3 Agenda Penelitian

| Bulan | Agenda Penelitian |
|--------------|---|
| 12 | a. Analisis di Lapangan b. <i>Study Literature</i> c. Wawancara dengan guru atau konsultasi dengan guru |
| 1-3 | a. Penyusunan proposal penelitian b. Penyusunan instrumen penelitian c. Validasi instrumen penelitian |
| 5 | a. Penelitian 1) Tahap <i>pretest</i> 2) Tahap <i>treatment</i> 3) Tahap <i>posttest</i> b. Analisis Data |
| 6-7 | a. Penyusunan laporan b. <i>Review</i> laporan penelitian |

F. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam suatu penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan. Data yang diperoleh haruslah merupakan data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan

secara ilmiah. Oleh karena itu diperlukan teknik dan alat pengumpul data yang tepat. Pada penelitian ini metode pengumpulan data dapat diambil dengan menggunakan metode:

1. Tes

Riduwan Sudjana (Jakni, 2016) tes sebagai instrument pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan/latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki individu/kelompok. Tes merupakan sekumpulan pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan kognitif siswa sebelum atau setelah proses pembelajaran berlangsung. Bentuk tes bermacam-macam, seperti soal pilihan ganda, soal essay, soal menjodohkan, dan lain-lain.

G. Instrument penelitian

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, 2012: 265). Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran (Sanjaya, 2010: 251). Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Bentuk tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda, setiap jawaban benar memiliki skor 1 dan jawaban salah memiliki skor 0.

Tes diberikan kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu *pretest* dan *posttest*.

1. *Pretest* dan *Posttest*

Tes dilakukan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terkait dengan mata pelajaran matematika. Tes ini berasal dari materi matematika yaitu Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Soal tes berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda dengan empat pilihan yang berjumlah 40 butir soal. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan digunakan untuk mengukur kemampuan akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan. *Treatment* yang dimaksud adalah penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media permainan kartu candi. Kisi-kisi instrumen tes dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4 Kisi-Kisi Instrumen Soal Pilihan Ganda

| Materi Pokok | Indikator | Jenis Soal | Ranah Kognitif | Nomor Soal |
|---------------------|--|-------------------|-----------------------|---|
| 4.6.1 | Mengidentifikasi faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). | Pilihan Ganda | C1 | 1,2,3,4,8,9,10,11,12,14,15,16,18,21,23,24,25,29 |
| 4.6.2 | Menghitung dan mencari faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari | Pilihan Ganda | C3 | 5,6,7,13,17,19,20,22,26,27,28,30 |
| 4.6.4 | Mengidentifikasi soal cerita yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari | Pilihan Ganda | C1 | 31,32,33,34,35 |

H. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Pada suatu proses pengumpulan data tentu menggunakan beberapa instrument untuk mendapatkkn data yang diharapkan. Instrument yang digunakan tentu arus valid dan reliable sehingga dapat digunakan sebagai alat pengukuran. Penjelasan mengenai validitas dan reliabilitas dalam penelitian akan dibahas sebagai berikut:

a. Validasi ahli

Validasi ahli yaitu validasi yang dilakukan dengan bantuan ahli. Validasi dilakukan pada perangkat pembelajaran seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), kisi-kisi materi ajar, materi ajar, lembar kerja siswa (LKS), kisi-kisi penilaian, penilaian, soal *pretest* dan *posttest*.

b. Validitas tes

Validitas instrumen menunjukkan instrument yang valid berarti mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Pengujian validitas instrument dilakukan dengan bantuan program computer *SPSS* versi 24 *for windows*. Teknik yang digunakan untuk uji validitas yaitu dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan jumlah item soal pengukuran awal (*pretest*) dan soal pengukuran akhir (*posttest*) berupa soal pilihan ganda berjumlah 40 item yang diujicobakan di luar sampel penelitian

yaitu di SD Negeri Tanggulrejo I Tempuran. Hasil dari item soal pilihan ganda yang dinyatakan valid akan digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest* dan soal yang dinyatakan tidak valid akan dianggap gugur atau tidak digunakan. Kriteria soal dikatakan valid apabila nilai $r_{hitung} >$ dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Hasil dari item soal pilihan ganda yang dinyatakan valid maupun gugur akan disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 5 Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar

| No.Item | r_{hitung} | r_{tabel} 5% (25) | Kriteria |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| 1. | 0, 210 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 2. | 0, 475 | 0, 3961 | Valid |
| 3. | 0, 629 | 0, 3961 | Valid |
| 4. | 0, 801 | 0, 3961 | Valid |
| 5. | 0, 462 | 0, 3961 | Valid |
| 6. | 0, 000 | 0,3961 | Tidak Valid |
| 7. | 0, 594 | 0, 3961 | Valid |
| 8. | 0, 532 | 0, 3961 | Valid |
| 9. | 0, 226 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 10. | 0, 426 | 0, 3961 | Valid |
| 11. | 0, 399 | 0, 3961 | Valid |
| 12. | 0, 366 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 13. | 0, 371 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 14. | 0, 598 | 0, 3961 | Valid |
| 15. | 0, 004 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 16. | 0, 456 | 0, 3961 | Valid |
| 17. | 0, 076 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 18. | 0, 106 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 19. | 0, 421 | 0, 3961 | Valid |
| 20. | 0, 389 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 21. | 0, 337 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 22. | 0, 571 | 0, 3961 | Valid |
| 23. | 0, 580 | 0, 3961 | Valid |
| 24. | 0, 000 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 25. | 0, 562 | 0, 3961 | Valid |
| 26. | 0, 704 | 0, 3961 | Valid |
| 27. | 0, 676 | 0, 3961 | Valid |
| 28. | 0, 484 | 0, 3961 | Valid |
| 29. | 0, 278 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 30. | 0, 407 | 0, 3961 | Valid |
| 31. | 0, 253 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 32. | 0, 352 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 33. | 0, 000 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 34. | 0, 599 | 0, 3961 | Valid |
| 35. | 0, 262 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 36. | 0, 020 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 37. | 0, 300 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 38. | 0, 043 | 0, 3961 | Tidak Valid |
| 39. | 0, 624 | 0, 3961 | Valid |
| 40. | 0, 240 | 0, 3961 | Tidak Valid |

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji validitas instrumen pilihan ganda 40 item dengan satu kali pengerjaan tidak semuanya dikatakan valid, sehingga diperoleh 20 item valid dan 20 item dinyatakan gugur atau tidak valid. Soal yang dinyatakan gugur atau tidak valid tidak dapat digunakan untuk soal pretest dan posttest. Soal yang digunakan sebagai pretest dan posttest berjumlah 20 item. Kriteria item yang dinyatakan valid atau sah adalah item dengan nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, r_{tabel} untuk jumlah responden 25 adalah 0,3961. Jika nilai $r_{hitung} > 0,3961$, maka soal dikatakan valid dan jika $r_{hitung} < 0,3961$, maka soal dikatakan tidak valid.

Tabel 6 Kisi-Kisi Soal Setelah Uji Instrumen

| Kompetensi Dasar | | Indikator | | Nomor Soal | Jumlah Butir |
|--------------------|---|-----------|--|---|--------------|
| 4.6 | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari | 4.6.1 | Mengidentifikasi faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). | 2, 3, 4, 10, 11, 14, 19, 26, 27, 28, 34 | 11 |
| | | 4.6.2 | Menghitung dan mencari faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari | 5, 7, 8, 16, 22, 23, 25, 30 | 8 |
| | | 4.6.4 | Mengidentifikasi soal cerita yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari | 39 | 1 |
| Jumlah Soal | | | | | 20 |

2. Reliabilitas

Reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkapkan fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Pengukuran reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach's* dengan bantuan *SPSS* versi 24 dengan taraf signifikan 5% dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel dengan banyak siswa 25 orang. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas diperoleh koefisien *alpha* pada variabel pemahaman sebesar 0,895. Soal dapat dikatakan reliabel apabila nilai koefisien $alpha > r_{tabel}$. Hasil koefisien *alpha* yang terdapat dalam tabel dinyatakan lebih besar dari r_{tabel} ($0,895 > 0,3961$), sehingga item soal dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai bahan penelitian. Berikut tabel uji reliabilitas yang disajikan dalam tabel 6 berikut ini:

Tabel 7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

| Reability Statistics | |
|-----------------------------|-----------|
| Alpha Cronbach's | N of item |
| .895 | 20 |

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka dapat dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut:

- a. Antara 0,800-1,000 : Sangat Tinggi
- b. Antara 0,600-0,800 : Tinggi
- c. Antara 0,400-0,600 : Sedang
- d. Antara 0,200-0,400 : Rendah
- e. Antara 0,000-0,200 : Sangat Rendah

Berdasarkan tabel hasil nilai reliabilitas nilai *alpha* tergolong pada kategori sangat tinggi, terlihat bahwa instrumen tersebut baik dan layak digunakan sebagai penelitian.

3. Uji Daya Beda

Daya pembeda soal merupakan pengukuran sejauh mana suatu soal mampu membedakan peserta didik yang belum atau sudah menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu soal, semakin mampu soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi. Selain dapat mendeteksi atau membedakan kemampuan siswa uji daya beda dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu setiap butir soal melalui data empiriknya. Berdasarkan indeks daya pembeda setiap butir soal dapat diketahui apakah butir soal itu baik, direvisi atau ditolak. Uji daya beda dilakukan dengan bantuan program *SPSS* versi 24 *for windows*. Berikut merupakan tabel pedoman yang digunakan dalam menentukan besarnya daya pembeda butir soal.

Tabel 8 Klasifikasi Daya Pembeda

| Daya Pembeda | Klasifikasi |
|---------------------|------------------------------|
| 0,40 – 1,00 | Soal Baik |
| 0,30 – 0,39 | Soal Diterima dan Diperbaiki |
| 0,20 – 0,29 | Soal Diperbaiki |
| 0,19 – 0,00 | Soal Ditolak |

Selanjutnya akan disajikan tabel hasil daya pembeda suatu butir soal sebagai berikut.

Tabel 9 Hasil Daya Pembeda

| No. Soal | r_{hitung} | Keterangan |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1. | 0,455 | Soal Baik |
| 2. | 0,621 | Soal Baik |
| 3. | 0,765 | Soal Baik |
| 4. | 0,370 | Soal Diterima dan Diperbaiki |
| 5. | 0,571 | Soal Baik |
| 6. | 0,573 | Soal Baik |
| 7. | 0,346 | Soal Diterima dan Diperbaiki |
| 8. | 0,468 | Soal Baik |
| 9. | 0,595 | Soal Baik |
| 10. | 0,506 | Soal Baik |
| 11. | 0,385 | Soal Diterima dan Diperbaiki |
| 12. | 0,489 | Soal Baik |
| 13. | 0,523 | Soal Baik |
| 14. | 0,506 | Soal Baik |
| 15. | 0,649 | Soal Baik |
| 16. | 0,654 | Soal Baik |
| 17. | 0,445 | Soal Baik |
| 18. | 0,345 | Soal Diterima dan Diperbaiki |
| 19. | 0,506 | Soal Baik |
| 20. | 0,526 | Soal Baik |

Tabel 8 menunjukkan hasil daya pembeda butir soal valid. Hasil yang didapatkan untuk keseluruhan soal yang dibuat yaitu sebanyak 20 soal ditolak, 4 soal diterima dan diperbaiki dan 16 soal baik dengan seluruh soal 40 butir soal.

4. Tingkat Kesukaran

Taraf kesukaran soal adalah kemampuan suatu soal tersebut dalam menjaring banyaknya subjek peserta yang dapat mengerjakan dengan benar. Jika banyak subjek 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. Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan bantuan program *SPSS* versi 24 *for windows*.

Tabel 10 Kriteria Indeks Kesukaran Soal

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

Tabel 9 Kriteria Indeks Kesukaran Soal 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 11 Hasil Kriteria Indeks Kesukaran Soal

| No. Soal | Mean | Keterangan |
|-----------------|-------------|-------------------|
| 1. | 0,68 | Sedang |
| 2. | 0,56 | Sedang |
| 3. | 0,44 | Sedang |
| 4. | 0,68 | Sedang |
| 5. | 0,56 | Sedang |
| 6. | 0,60 | Sedang |
| 7. | 0,76 | Sukar |
| 8. | 0,80 | Sukar |
| 9. | 0,72 | Sukar |
| 10. | 0,72 | Sukar |
| 11. | 0,84 | Sukar |
| 12. | 0,56 | Sedang |
| 13. | 0,60 | Sedang |
| 14. | 0,68 | Sedang |
| 15. | 0,48 | Sedang |
| 16. | 0,56 | Sedang |
| 17. | 0,52 | Sedang |
| 18. | 0,56 | Sedang |
| 19. | 0,68 | Sedang |
| 20. | 0,52 | Sedang |

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian eksperimen dibagi menjadi empat, yakni *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi) (dalam Arikunto, 2012).

1. Tahap Persiapan

- a. Mengumpulkan dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan masalah penelitian yang ada di lingkungan desa.
- b. Menyusun proposal penelitian berdasarkan permasalahan, dengan bimbingan dosen pembimbing skripsi.
- c. Mengajukan permohonan ijin untuk melaksanakan penelitian pada FKIP.
- d. Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian RPP dan instrumen penelitian.
- e. Mengajukan kelayakan instrumen penelitian pada dosen ahli.
- f. Mempersiapkan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data.
 - 1) Membuat kisi-kisi soal.
 - 2) Mengadakan *try out* di luar sampel penelitian, yaitu uji coba soal sebelum melaksanakan penelitian tujuan untuk, menguji validitas dan reliabilitas soal.
- g. Memberi uji instrumen soal kepada responden.
- h. Penarikan uji instrumen soal.
- i. Pengolahan hasil uji instrumen soal atau validitas instrumen dengan menggunakan bantuan SPSS versi 24 *for windows*.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

a. Tahap *Pretest*

Pada tahap ini, kegiatan awal yang dilakukan adalah memberikan *pretest* pada siswa terkait materi KPK dan FPB. Hal ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) pembelajaran *numbered head together*. *Pretest* dalam penelitian ini dilakukan pada hari Senin, 18 Mei 2020.

b. Tahap Pelaksanaan *Treatment*

Perlakuan (*treatment*) diberikan kepada kelas eksperimen. Perlakuan (*treatment*) untuk meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media pembelajaran kartu candi. Dalam menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi siswa diharapkan mampu melakukan langkah sesuai dengan model NHT yang dibantu media kartu candi.

Perlakuan (*treatment*) dalam penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali yaitu:

- 1) Perlakuan (*treatment*) pertama dalam mata pelajaran matematika dilakukan pada hari Selasa, 19 Mei 2020. Perlakuan (*treatment*) pertama ini seluruh siswa kelas eksperimen, mempelajari materi Kelipatan Persekutuan

Terkecil (KPK). Pembelajaran berlangsung selama 2 x 35 menit. Suasana saat perlakuan (*treatment*) berjalan lancar dan siswa antusias mengikuti pembelajaran.

2) Perlakuan (*treatment*) kedua dalam mata pelajaran matematika dilakukan pada hari Rabu, 20 Mei 2020. Perlakuan (*treatment*) kedua ini seluruh siswa kelas eksperimen, mempelajari materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Pembelajaran berlangsung selama 2 x 35 menit. Suasana saat perlakuan (*treatment*) siswa aktif mengikuti pembelajaran.

3) Perlakuan (*treatment*) ketiga dalam mata pelajaran matematika dilakukan pada hari Kamis, 21 Mei 2020. Perlakuan (*treatment*) ketiga ini seluruh siswa kelas eksperimen, mempelajari materi penerapan KPK dan FPB. Pembelajaran berlangsung selama 2 x 35 menit. Suasana saat perlakuan (*treatment*) siswa aktif mengikuti pembelajaran, siswa tertib mengikuti kegiatan belajar mengajar.

c. Pemberian *Posttest*

Memberikan tes akhir (*posttest*) kepada kelas eksperimen. Siswa diberikan tes akhir untuk mengetahui hasil dari perlakuan (*treatment*) dan mengetahui perbandingan hasil belajar matematika siswa pada saat sebelum dan sesudah *treatment* serta mengetahui

pengaruh yang ditimbulkan dari *treatment*. Tipe soal yang digunakan untuk *posttest* ini sama dengan tipe soal *pretest*. *Posttest* dalam penelitian ini dilakukan pada hari Jum'at, 22 Mei 2020.

3. Tahap Analisis Data

Analisis data yang akan dilakukan yaitu pengumpulan data kuantitatif. Data kuantitatif berupa pengolahan dan penganalisisan hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa mengenai materi KPK dan FPB.

4. Tahap Pembuatan Kesimpulan

Tahap ini akan dilakukan penyimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.

J. Metode Analisis Data

1. Uji Prasyarat Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data *pretest* dan *posttest*. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan bantuan program *IBM SPSS versi 24.00*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan

program *IBM SPSS versi 24.00*. Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikan 5%, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika $sig > 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika $sig < 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil dari uji normalitas data, berdasarkan hasil uji normalitas data maka akan dapat ditentukan alat uji apa yang paling sesuai digunakan. Apabila data berdistribusi normal maka digunakan uji parametrik *Paired Sample T-Test*. Sementara apabila data berdistribusi tidak normal maka digunakan uji non-parametrik yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test*. Kedua model uji beda tersebut digunakan untuk menganalisis model penelitian *pre-post* atau sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Uji beda digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (*treatment*) tertentu pada satu sampel yang sama pada dua periode pengamatan yang berbeda.

a. *Paired Sample T-Test*

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Paired Sample T-Test*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata rata dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan diambil dari subjek yang sama akan tetapi diambil dari situasi dan keadaan

yang berbeda Selain itu penelitian ini menggunakan sampel kurang dari 30 orang ($n < 30$). Maka penelitian ini menggunakan Uji Statistik Parametrik yang nantinya akan diuji normalitas nya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data *Pretest* dan *Posttest*. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 24*. Adapun pedoman pengambilan keputusan dalam uji *paired sample t-test* berdasarkan nilai signifikansi (*Sig.*) hasil *output SPSS*, adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *Sig. (2 tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika nilai *Sig. (2 tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD di Desa Semirejo II, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang. Penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi mampu meningkatkan hasil belajar matematika kelas eksperimen pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terkecil (FPB).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dibuktikan dari perbedaan hasil belajar matematika ditunjukkan dengan menggunakan perhitungan *Paired Sample T-Test* terhadap nilai *posttest* kelas eksperimen yang signifikan pada *Asymp. Sig (2 tailed)* sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media permainan kartu candi terhadap hasil belajar matematika.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat peneliti berikan di antaranya sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru sebaiknya memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenai model pembelajaran yang bervariasi dan dapat menciptakan suasana pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dengan menginovasikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Sebagai tenaga pendidik juga harus meningkatkan kualitas diri dengan memberikan teladan dan bimbingan kepada siswa.

2. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Peneliti selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian sejenis dan lebih lanjut dalam bidang yang sama serta mampu mengkondisikan kelas sehingga peneliti dapat melakukan penelitian dengan maksimal.
- b. Peneliti selanjutnya hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran yang lebih inovatif dan media pembelajaran yang bervariasi agar peserta didik tidak merasa bosan saat pembelajaran serta memudahkan siswa dalam memahami mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T. I. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana.
- Arifin, Z. (2012). *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada .
- As'ari, I. A. (2018). Improving The Learning Results Of GCD And LCM Concept Through Numeric Dakon. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 37(7), 697-705.
- Duraisy, B. R. (n.d.). Model-Model Pembelajaran (Empat Model Joyce And Weil). *Fighting Poverty Through Education* , 2.
- Hadi, S. (2016). Scaffolding dalam Menyelesaikan Permasalahan KPK dan FPB. *Kependidikan Dasar Islami Berbasis Sains*, 1(1), 142-148.
- Hamdayama , J. (2015). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hariyanto, S. &. (2015). *Implementasi Belajar dan Pembelajaran* . Bandung : PT Remaja Rosdakarya .
- Harnovinsah, A. (n.d.). Metodologi Penelitian. *Pusat Bahan Ajar dan Elearning*, 12.

- Hasratuddin. (n.d.). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2), 130-141.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Khairunnisak. (2015). Penggunaan Media Kartu Sebagai Strategi dalam Pembelajaran Membaca Permulaan: Studi Kasus di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Rukoh, Banda Aceh. *Jurnal Pencerahan*, 9(2), 66-82.
- Koyumah, S., & Utomo, R. B. (2016, Agustus). Pengaruh Model Numbered Head Together Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal e-DuMath*, 2(2), 210-217.
- Majid, A. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nawawi. (2015). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Olson, B. H. (2015). *Theories Of Learning*. Jakarta: Kencana.
- Prahmana, R. C. (2010). Permainan "Tepuk Bergilir" yang Berorientasi Konstruktivisme dalam Pembelajaran Konsep KPK Siswa Kelas IV A di SD N 21 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 67-68.
- Priatmoko, Saptorini, & Diniy. (2012). Penggunaan Media Sirkuit erdik Berbasis Chemo-Edutainment dalam Pembelajaran Larutan Asam Basa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia JPPII*, 1.
- Rodliyah, I., Saraswati, S., & Sa'adah, N. (2018). Implementasi Model Experiential Learning Pada Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil dan Faktor Persekutuan Terbesar Kelas IV. *Jurnal Gantang*, 3(2), 143-151.

- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., C., S. A., & Rahardjito. (2012). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanaky, H. A. (2015). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta : Kaukaba Dipantara .
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana .
- Setyawan, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD Melalui Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 187-193.
- Siti Koyumah, R. B. (2016). Pengaruh Model Numbered Head Together Berbantuan Geogebra Terhadap Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal e-DuMath*, 2(2), 210-217.
- Slamet . (2015). Pembelajaran Remedial untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa. *An-Nuha*, 2(1), 103-104.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT Aneka Cipta .
- Subekti. (2011). *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta : PT Ikrar Mandiri Abadi .
- Subur. (2015). *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. Yogyakarta : Kalimedia .
- Sudana , D. N. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V

Sekolah Dasar Di Desa Alasangker. *e-Journal MMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 8-9.

Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada .

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sumani, M. (2012). *Belajar dan Pembelajaran* (Ketiga ed.). Bandung : PT Remaja Rosdakarya .

Sumanto, H. K. (2008). *Gemar Matematika 5. Departemen Pendidikan Nasional*.

Sunendar, I. d. (2008). *Strategi Pembelajaran Bahasa* . Bandung: PT Remaja Rosdakarya .

Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Belajar.

Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Thobroni. (2016). *Belajar dan Pembelajaran (Teori dan Praktik)*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media .

Utomo, S. K. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal e-DuMath*, 2(2), 210-217.

Walid, A. (2017). *Strategi Pembelajaran IPA* . Yogyakarta : Pustaka Belajar (Anggota IKAPI).