

**PENGARUH MEDIA TAKALINTAR UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP PADA MATERI PERKALIAN SISWA KELAS III DI MIN 2 KOTA MADIUN**

**SKRIPSI**



OLEH

LUTFIA RENIYANTI KUSUMA

203180069

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

**JUNI 2022**

## ABSTRAK

**Kusuma, Lutfia Reniyanti.** 2020. *Pengaruh Media Takalintar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Perkalian Siswa Kelas III Di MIN 2 Kota Madiun.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing, Dr. Hestu Wilujeng, M. Pd.

**Kata Kunci:** Media Takalintar, Pemahaman Konsep Siswa, Perkalian

Pembelajaran matematika yang masih belum terlaksana secara baik yang dilakukan oleh guru membuat pemahaman konsep kurang maksimal, sedangkan mata pelajaran matematika itu memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan observasi diperoleh bahwa proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah saja, pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga guru tidak melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar sehingga siswa belum memahami konsep dasar perkalian

Terkait dengan permasalahan diatas maka dibutuhkannya suatu alat pembelajaran atau media pembelajaran yang konkret serta yang membuat siswa fokus dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan penelitian ini yaitu media takalintar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan media takalintar pada materi perkalian siswa kelas III MIN 2 Kota Madiun.

Metodologi penelitian ini menggunakan kuantitatif *kuasi eksperimen* yaitu peneliti berperan langsung sebagai guru dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dirancang dengan rancangan deskriptif serta dilakukan di MIN 2 Kota Madiun. Ada 2 kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 76 siswa. Sampel ini diambil dengan teknik *purposive sampling* dari populasi seluruh kelas III A sebanyak 38 dan III B sebanyak 38. Peneliti ini menggunakan *pretest-posttest* dengan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Analisis data yang digunakan perhitungan uji *Independent Sample T-Test* bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan mean antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan media takalintar berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis data perhitungan uji-t menunjukkan nilai *sig.(2-tailed)*  $0,000 < 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dalam penjelasan tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi perkalian yang menggunakan media takalintar lebih tinggi dari kemampuan pemahaman konsep siswa menggunakan pendekatan konvensional. Maka dengan demikian penggunaan media takalintar berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada materi perkalian siswa.

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Erllys Mar'atu Cholifah

NIM : 203180043

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING  
DALAM MENINGKATKAN SIKAP TOLERANSI DAN HASIL BELAJAR  
DI MIN 2 KOTA MADIUN (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV MIN 2  
Kota Madiun)

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqosah

Ponorogo, 18 Mei 2022

Pembimbing



Mukhlison Effendi, M. Ag

NIP. 197104302000031002

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGMI

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Ulum Fatmahanik, M.Pd.  
NIP. 198512032015032003



KEMENTERIAN AGAMA RI  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

**PENGESAHAN**

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Lutfia Reniyanti Kusuma  
NIM : 203180069  
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Pengaruh Media Takalintar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Perkalian Siswa Kelas III Di MIN 2 Kota Madiun

Telah dipertahankan pada sidang munaqosah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 18 Juni 2022

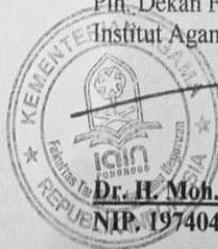
Dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 20 Juni 2022

Ponorogo, 20 Juni 2022

Mengesahkan

Plh. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



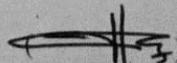
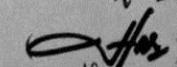
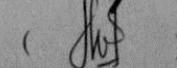
**Dr. H. Moh. Miftachul Choiri, M.Ag.**  
NIP. 197404181999031002

Tim Penguji :

Ketua Sidang : Ulum Fatmahanik, M.Pd

Penguji I : Dr. Ju'subaidi, M.Ag

Penguji II : Dr. Hestu Wilujeng, M.Pd

(  )  
(  )  
(  )

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : LUTFIA RENIYANTI KUSUMA

NIM : 203180069

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengaruh Media Takalintar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas III Di MIN 2 Kota Madiun

Dengan ini menyatakan bahwa naskah skripsi/etesis telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di [etheses.iaianponorogo.ac.id](http://etheses.iaianponorogo.ac.id). adapun isis dari keseluruhan naskah tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 25 Mei 2022

Penulis



Lutfia Reniyanti Kusuma



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lutfia Reniyanti Kusuma

NIM : 203180069

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul skripsi : Pengaruh Media Takalintar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Perkalian Siswa Kelas III Di Min 2 Kota Madiun

Dengan ini, menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



## DAFTAR ISI

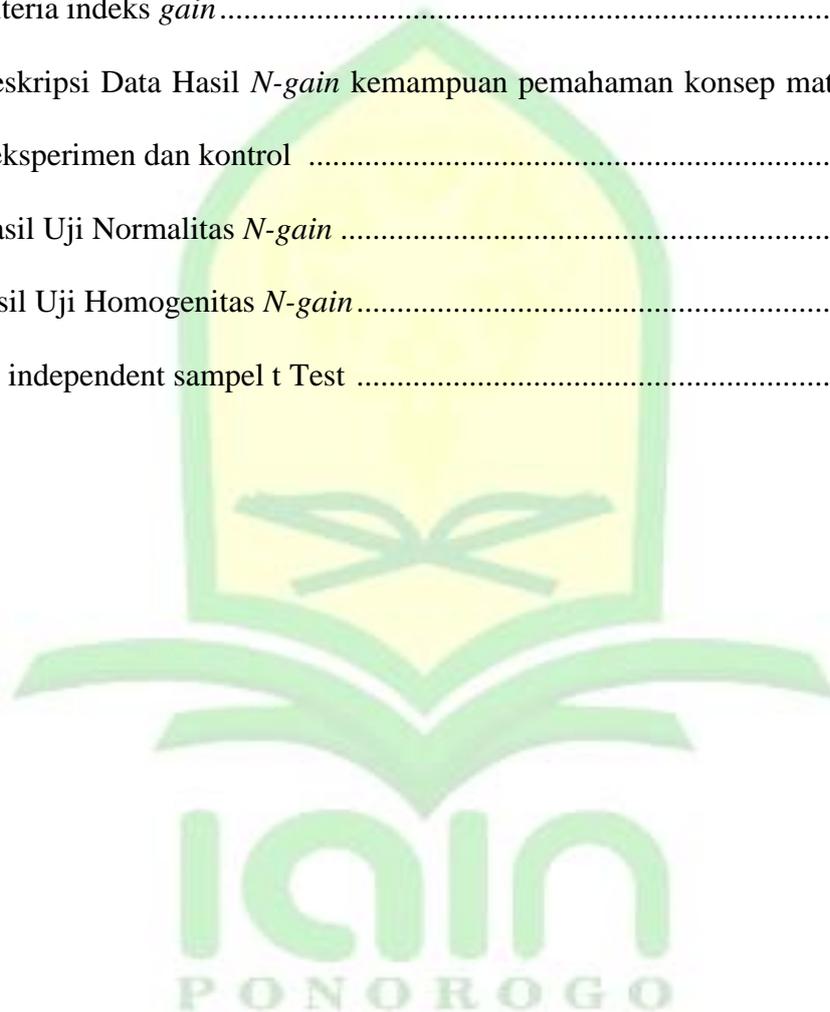
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN KETUA JURUSAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI DAN DEKAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	12
C. Pembatas Masalah .....	13
D. Rumusan Masalah .....	14
E. Tujuan Penelitian .....	14
F. Sistematika Pembahasan .....	15
<b>BAB II :KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	9
1. Media Pembelajaran .....	9
2. Media Takalantar .....	14
3. Pemahaman Konsep.....	17
B. Kajian Penetian yang Relevan.....	21
C. Kerangka Berfikir .....	25
D. Pengajuan Hipotesis .....	26
<b>BAB III :METODE PENELITIAN</b>	

A. Rancangan Penelitian .....	27
1. Pendekatan Penelitian .....	27
2. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel .....	29
D. Definisi Operasional Variabel penelitian .....	30
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	32
F. Validasi.....	34
G. Teknik Analisis Data .....	35
<b>BAB IV :HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran sekolah .....	37
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	37
B. Deskripsi Data .....	40
1. Data statistika pada N-gain .....	40
C. Uji Inferensial Statistika.....	42
1. Uji Normalitas.....	42
2. Uji Homogenitas .....	43
3. Pengujian Hipotesis.....	43
D. Pembahasan Penelitian.....	44
<b>BAB V :KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Desain Penelitian .....	27
Tabel 3.2 : Waktu pelaksanaan penelitian .....	28
Tabel 3.3 : Tahapan media takalintar .....	30
Tabel 3.4 : Instrumen pengumpulan data tes .....	33
Tabel 3.5 : Kriteria indeks <i>gain</i> .....	35
Tabel 4.1 : Deskripsi Data Hasil <i>N-gain</i> kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen dan kontrol .....	40
Tabel 4.2 : Hasil Uji Normalitas <i>N-gain</i> .....	42
Tabel 4.3 : Hasil Uji Homogenitas <i>N-gain</i> .....	43
Tabel 4.4 : Uji independent sampel t Test .....	44



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Media Takalantar .....	16
Gambar 2.2	: Kerangka Berfikir.....	25



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kategori di suatu negara selain bidang ekonomi, politik, keamanan, dan sebagainya. Keberhasilan anak bangsa banyak ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan, oleh karena itu pendidikan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya agar memperoleh hasil yang maksimal. Menurut pakar pendidikan dari Indonesia Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa Pendidikan yaitu usaha sadar manusia untuk meningkatkan karakter melalui sekolah sehingga anak bisa menjadi lebih baik, lebih maju dan seimbang secara lahir dan batin.<sup>1</sup> Pendidikan dapat terlaksana dengan baik dengan adanya peran guru. Guru dituntut mempunyai kemampuan baik terhadap penugasan maupun keterampilan mengajar dan dapat memilih media pembelajaran yang tepat. Guru juga harus dapat melibatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar, sehingga dapat meningkatkan daya kreatifitas dan berfikir kritis pada diri siswa.

Di era globalisasi sekarang ini tingkat kompetensi semakin tajam. Keterampilan berhitung (matematika) sebuah keharusan, tetapi masih banyak anak didik yang malas bahkan takut bila harus berhadapan dengan ilmu hitung. Matematika berasal dari kata latin *matematica* yang diambil dari kata Yunani *mathematike* yang berarti “*relating to learning*”, *mathenein* yang artinya belajar (berfikir). Jadi berdasarkan artinya, maka kata Matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir.<sup>2</sup>

Matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, oleh karena itu meskipun rumit, matematika tetap diberikan kepada siswa. Menurut Wehman dan Laughlin

---

<sup>1</sup> Ruminiati, *Sosio-Antropologi Pendidikan Suatu Kajian Multikultural*, (Malang: Gunung Samudra, 2016), Hlm10.

<sup>2</sup> Sriyanto, *Mengorbankan Api Matematika*. (Sukabumi: CV Jejak 2017). 47

salah satu dasar pelajaran matematika yang diberikan kepada siswa adalah pengoperasian bilangan. Operasi bilangan meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.<sup>3</sup>

Pendidikan matematika di Indonesia masih menekankan menghafal rumus-rumus, hal ini yang menyebabkan kemampuan pemahaman siswa kurang meningkat. Kurangnya peningkatan kemampuan pemahaman konsep Indonesia diindikasikan bahwa terjadi permasalahan pada proses pembelajaran matematika.<sup>4</sup> Pemahaman Konsep merupakan suatu kemampuan yang menjadi dasar bagi siswa dalam mengerjakan matematika. Selaras dengan Kilpatrick, Swaffrod & Findell dalam Afrilianto menyampaikan bahwa pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, metode dan hubungan dalam matematika. Sedangkan menurut Widyastuti pemahaman konsep sebagai suatu materi bahan yang dipelajari. Siswa dinyatakan telah memahami sebuah konsep apabila mampu menyampaikan dan menjelaskan kembali konsep yang diajarkan menggunakan kalimat sendiri dan bukan menghafal Ginanjar & Kusmawati. Senada dengan Annajmi bahwa siswa memiliki pemahaman konsep yang baik apabila mampu menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari memberikan contoh dan non contoh dari konsep serta menggunakan konsep dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep matematika pada materi perkalian bersusun sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) yaitu menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali atau hasil bagi dua bilangan cacah. Maka Indikator pemahaman konsep yang harus dimiliki siswa adalah: 1) Siswa mampu menjabarkan langkah-langkah operasi perkalian

---

<sup>3</sup>Dea Alvionita Azka dan Cecil Hiltrimatin, "Pembelajaran Operasi Perkalian Melalui Permainan Tepuk Tangan Bergambar pada siswa tunagrahita ringan di YPC Palembang", Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, 27.

<sup>4</sup>Nor Aulia Mukrimatin Dkk, "Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri RAU Kendung Jepara Pada Materi Perkalian Pecahan", Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol.1 No.1 2018. 68

bersusunpendek dengan teknik menyimpan, 2) Siswa mampu menghitung hasil operasi perkalian bersusun pendek dengan teknik menyimpan.<sup>5</sup>

Berdasarkan wawancara di MIN 2 Kota Madiun dengan guru kelas III yang menyatakan dalam pembelajaran matematika masih diperlukan penjelasan secara berulang mengenai perkalian, artinya siswa masih belum paham dalam materi perkalian. Selain itu, hasil dari observasi awal terdapat beberapa masalah dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada materi p ketika guru mengajar siswa bermain sendiri, siswa cepat merasa bosan, gaduh, ada yang lari-larian, siswa merasa sulit untuk memahami materi pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah saja, pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga guru tidak melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar.

Dari permasalahan tersebut, siswa khususnya kelas III menunjukkan bahwa belum sepenuhnya menguasai atau memahami materi pelajaran. Penugasan materi tentang perkalian masih belum optimal. Hal tersebut ditunjukkan dengan masih banyaknya siswa yang belum mencapai batas tuntas belajar dengan KKM yang ditentukan yaitu 75. Belum optimalnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut terlihat jelas dan dapat dilihat bahwa tingkat pemahaman siswa yang rendah yaitu mencapai 45%. Hal ini dikuatkan dengan siswa yang belum mampu memahami dan menjelaskan apa yang dimaksud dengan  $4 \times 5$  atau  $3 \times 7$  maupun bentuk perkalian lainnya. Seperti yang kita ketahui perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang. Jika  $4 \times 5$  sama dengan  $5 + 5 + 5 + 5$ . Seharusnya siswa kelas III sudah mampu untuk memahami konsep perkalian tersebut. Hal ini disebabkan siswa belum memahami konsep dasar perkalian. Selama proses pembelajaran guru hanya meminta siswa untuk menghafalkan perkalian tanpa menjelaskan lebih jauh konsep dari perkalian itu

---

<sup>5</sup> Jhon Tetiwar, Dkk, "Penerapan Metode Peer Tutoring Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Perkalian Bersusun Pada Siswa Kelas III SD " Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, Vol.8 No.3 2018, Hal 304.

sendiri. Selain itu, guru kurang memberikan variasi media untuk kegiatan proses belajar mengajar dan pembelajaran yang hanya menggunakan metode konvensional membuat proses pembelajaran monoton. Proses pembelajaran hanya berpusat pada guru tanpa melibatkan peran siswa dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Sehingga berdampak pada pemahaman konsep siswa mengenai operasi hitung perkalian dan nilai siswa dibawah KKM.

Permasalahan tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Zerri Rahman Hakim, dkk, dalam penelitiannya permasalahan yang dihadapi yaitu guru cenderung menggunakan sistem *teacher-centered* atau menggunakan metode ceramah saja. Partisipasi siswa dalam pembelajaran cenderung rendah, siswa bermain-main di dalam kelas dan kurang begitu memperhatikan penjelasan guru.<sup>6</sup>

Pendidikan perlu adanya media pembelajaran yang menarik, media merupakan alat peraga yang berfungsi dengan baik apabila media tersebut dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menghidupkan dan menyenangkan. Media benda konkret, faktor yang penting untuk membawa siswa ke pembelajaran yang lebih nyata dan menjadikan pelajaran yang sebelumnya tidak menarik menjadikannya menarik.<sup>7</sup> Media pembelajaran sangatlah penting adanya, karena dengan adanya media pembelajaran yang menarik siswa akan mudah dalam menerima materi yang telah disampaikan oleh guru, serta siswa merasa lebih senang dan tertarik untuk belajar. Siswa dalam kegiatan belajar, jika sudah merasa senang dan tertarik, maka kemungkinan besar pemahaman akan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru akan semakin meningkat, dalam artian cepat untuk ditangkap oleh siswa.

---

<sup>6</sup>Zerri Rahman Hakim, Dkk., "Penerapan Model Pembelajaran VCT (*Value Clarification Techinique*) Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata pelajaran IPS Di Sekolah Dasar Negeri Cimanis 2 Sobang Pandeglangan", *Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, Vol 01 (2018), 32.

<sup>7</sup>Yunita Dwi Rahmawati, Ketut Suatika, Dyah Triwahyuningtyas, *Pembelajaran Media Takalintar Berbantu Model Team Games Tournament (TGT) Terhadap hasil Belajar Matematika Siswa*. Seminar Nasional PGSD UNIKAMA, Vol.3 Tahun 2019.

Salah satu media yang dapat digunakan yaitu media takalintar (papan perkalian). Media takalintar adalah media pembelajaran yang berbentuk tabel digunakan untuk mengoperasikan perkalian dengan penjumlahan. Sehingga dapat membantu dan memudahkan siswa dalam belajar mengajar pada operasi penghitungan perkalian. Dengan adanya media takalintar ini siswa terlibat langsung pada proses pembelajaran dan menciptakan dampak positif pada pembelajaran siswa. Penggunaan media takalintar ini diinginkan dapat memotivasi siswa dalam belajar matematika terutama materi perkalian. Oleh karena itu, guru harus memanfaatkan mediatakalintar tersebut untuk dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan demi tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan.<sup>8</sup>Dalam pemilihan media pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsepnya.

Berdasarkan gagasan-gagasan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti dan mengetahui pengaruh media takalintar untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar dikelas khususnya pada pokok bahasan perkalian oleh karena itu peneliti mengambil judul:“Pengaruh Media Takalintar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Perkalian Siswa Kelas III Di MIN 2 Kota Madiun”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah, antara lain:

1. Proses belajar cenderung menggunakan metode ceramah / konvensional.
2. Pemahaman konsep siswa terhadap pada pembelajaran masih kurang terutama pada materi perkalian.

---

<sup>8</sup>Deltiya Harian, Monawati, Nurmasiyah, *Pengaruh Penggunaan Media Tabel Perkalian (Takalintar) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Bersusun Di Kelas IV Sdn 4 Tapaktuan Aceh Selatan*. Jurnal Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP. Vol. 3. No. 1 Tahun 2019.

3. Pembelajaran berpusat pada guru, sehingga guru tidak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Pemahaman konsep matematika siswa pada materi perkalian masih rendah
5. Belum adanya penggunaan alat peraga pada saat menyampaikan materi perkalian

### C. Pembatas Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Media takalintar merupakan media pembelajaran berbentuk tabel yang terbuat dari papan dan gabus. Adapun kelebihan media takalintar yaitu, memudahkan pengoperasian perkalian dasar dengan cepat. Penyajian angka lebih jelas, menarik dan ringkas. Membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar dengan baik.
2. Pemahaman konsep matematistingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini tidak hanya hafal secara verbalitas tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Maka operasionalnya dapat membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menjelaskan, dan mengambil kesimpulan.
3. Penelitian ini menggunakan beberapa indikator, yang peneliti pilih indikator yang dimuat oleh Menurut Maria Fatima, dkk (2020:66) pengetahuam siswa dan pemahaman tentang suatu konsep dapat diukur dengan empat cara yaitu:
  - 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
  - 2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
  - 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
  - 4) Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah.

Peneliti memilih indikator tersebut karena sudah sering digunakan oleh peneliti-peneliti lainnya dan dikarenakan sudah baik untuk meneliti anak SD/MI dalam mengetes kemampuan pemahaman konsep.

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

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan media takalintar pada materi perkalian siswa kelas III MIN 2 Kota Madiun?

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

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan media takalintar pada materi perkalian siswa kelas III MIN 2 Kota Madiun.

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

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

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

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengambilan ilmu pengetahuan khususnya pada penggunaan media pembelajaran takalintar dalam perkembangan konsep perkalian materi operasi hitung perkalian siswa kelas II MI Hidayatul Mubtadiin Dempel.

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

###### **a. Bagi Sekolah**

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep mengenai perkalian.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan menjadimasukan guru dalam materi penugasan keterampilan berhitung yang lebih mudah dan membuat siswa belajar dengan menyenangkan, karena siswa merasa seperti belajar sambil bermain.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam menguasai keterampilan berhitung khususnya materi berhitung bilangan perkalian.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan kesempatan bagi penelitimampu mengetahui media pembelajaran matematika terutama pada materi perkalian yang baik dan sebagai pengalaman untuk merealisasikan ilmu yang didapatkan di lapangan untuk diterapkan kembali ketika mengajar.

e. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan suatu kajian yang menarik untuk diteliti lebih lanjut.

## G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan digunakan untuk mempermudah dan memberikan memberikan gambaran mengenai penelitian ini, untuk mempermudah penyusunannya dibagi lima bab yang dilengkapi dengan pembahasan-pembahasan yang dipaparkan secara sistematika:

**BAB I** Pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

**BAB II** Berisi tentang telaah hasil penelitian terdahulu, landasan teori media pembelajaran, media takalintar, matematika, konsep pemahaman matematika serta kerangka berfikir dan pengajuan hipotesis.

**BAB III** Berisi tentang metode penelitian yang meliputi rancangan penelitian, populasi, sampel, instrument pengumpulan data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

**BAB IV** Berisi temuan dan hasil penelitian yang meliputi gambaran umum lokasi penelitian, deskripsi data, analisis data (pengujian hipotesis) serta interpretasi dan pembahasan.

**BAB V** Berisi penutup dari laporan penelitian yang berisi kesimpulan dan saram.



## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### A. Landasan Teori

#### 1. Media Pembelajaran

##### a. Pengertian Media Pembelajaran

Media diartikan sebagai pengantar atau perantara, diartikan juga sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima. Dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, media sebagai alat dan bahan yang membawa informasi atau bahan pelajaran yang bertujuan mempermudah mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran cenderung diklasifikasikan ke dalam alat-alat grafis, fotografis atau elektronik untuk menerima, memproses, dan menyusun kembali informasi dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>9</sup> Media pembelajaran dapat dideskripsikan sebagai media yang diberikan pesan atau informasi yang berisi tujuan pembelajaran. Dalam membantu peserta didik mendapatkan konsep baru, keterampilan dan kompetensi peran media pembelajaran sangat penting.<sup>10</sup>

Menurut Pendapat Nana Sudjana, media merupakan segala sesuatu yang bisa dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima sehingga bisa merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.<sup>11</sup>

Berdasarkan pengertian diatas dapat diketahui bahwa media pembelajaran merupakan alat atau bahan yang digunakan pendidik untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik agar peserta didik menerima pesan yang disampaikan oleh pendidik.

---

<sup>9</sup>Jamil Suprihatiningrum, “Strategi Pembelajaran”, (Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2013), 319-320.

<sup>10</sup>Muhammad Hasan, dkk, *Media Pembelajaran* (Klaten: CV Tahta Media Group, 2021), 4.

<sup>11</sup>Netriwati dan Mai Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandar Lampung : Permata Net, 2017)

## b. Ciri - Ciri Media Pembelajaran

Pada hakikatnya bukan media pembelajaran itu sendiri yang menentukan hasil belajar, akan tetapi bagaimana guru mampu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran yang cocok untuk digunakan sesuai dengan materi pelajaran yang akan disampaikan dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas kepada peserta didik.

Hasibuan (2016) menyatakan bahwa ciri-ciri dari media pembelajaran, sebagai berikut :

- 1) Media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang dikenal sebagai hardware (perangkat keras), yaitu suatu benda yang dapat dilihat, disengar atau diraba dengan panca indera.
- 2) Media pembelajaran memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai software (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada peserta didik
- 3) Penekanan media pembelajaran terdapat pada visual dan audio.
- 4) Media pembelajaran memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
- 5) Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
- 6) Media pembelajaran dapat digunakan secara umum (misalnya radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya film, slide vidieo, OHP) atau perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape/kaset, video recorder).
- 7) Sikap, perbuatan, organisasi, strategi dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Ramen A Purba, dkk, “*Pengantar Media pembelajaran*”, (Medan : Yayasan Kita Menulis,2020), hal 36-37.

### c. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi dan manfaat. Wina sanjaya menjabarkan beberapa fungsi tersebut dalam beberapa jenis yaitu:

#### 1) Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampaian pesan dan penerima pesan.

#### 2) Fungsi Motivasi

Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan siswa lebih termotivasi dalam belajar. Pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistik saja, tetapi juga memudahkan siswa mempelajari materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar anak.

#### 3) Fungsi Kebermaknaan

Melalui penggunaan media, pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan pemahaman informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif terhadap rendah, tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan menciptakan sebagai aspek kognitif tahap tinggi. Bahkan lebih dari itu dapat meningkatkan aspek sikap dan keterampilan.

#### 4) Fungsi Penyamaan Persepsi

Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap siswa, sehingga setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan.

#### 5) Fungsi Individualitas

Pemanfaatan media pembelajaran berfungsi untuk dapat melayani kebutuhan setiap individu yang dimiliki minat belajar yang berbeda.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup>Rizqi Ilyasa, "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akutansi", (Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia, Vol XVI, No.1, 2018), hal 100.

Manfaat penggunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran dapat mengatasi berbagai keterbatasan yang dimiliki siswa
- 2) Media pembelajaran dapat mengatasi ruang kelas
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi objek yang terlalu kecil (yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang) seperti : molekul atom, sel, bakteri, maka dapat digunakan media seperti mikroskop, lup, model dan gambar
- 4) Media dapat mengatasi gerakan yang terlalu lambat, terlalu cepat, seperti dengan menggunakan media film, film slide, TV dan video
- 5) Media pembelajaran dapat mengatasi hal-hal yang terlalu kompleks dan rumit untuk diamati.
- 6) Media pembelajaran dapat menunjukkan hal-hal seperti peristiwa alam
- 7) Media memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan dan masyarakat atau keadaan alamiah
- 8) Media menghasilkan keseragaman pengamatan siswa terhadap sesuatu yaitu menggunakan film, slide dan mikroskop
- 9) Media dapat menanamkan konsep dasar yang konkret dan realistik
- 10) Media dapat mengembangkan keinginan dan minat belajar yang baru<sup>14</sup>

d. Klasifikasi Media Pembelajaran

Ada beberapa cara untuk mengklasifikasi media, baik pengertian media secara umum maupun media pembelajaran.

- 1) Dilihat dari jenisnya, media dibagi ke dalam :
  - a) Media auditif: radio, telepon, *cassete recorder* dan piringan audio.
  - b) Media visual: film strip (film rangkaian), slide (film bingkai), foto, gambar, lukisan, cetakan, film bisu, film kartun.
  - c) Media audio visual: film suara (gambar hidup), televisi dan video cassette.

---

<sup>14</sup>Arief Sidharta, “*Media Pembelajaran*”, Pendidikan Umum 2005, hal 13-15.

- 2) Dilihat dari daya liputnya, media dibagi atas :
  - a) Media yang mempunyai daya input yang luas dan serentak, serta dapat menjangkau jumlah siswa yang banyak dalam waktu yang sama, misalnya radio dan televisi.
  - b) Media yang mempunyai daya input yang terbatas oleh ruangan dan tempat, seperti film, sound slide, film trip.
  - c) Media dua dimensi: poster, bagan, grafik, peta datar, foto, gambar lukisan.
- 3) Dilihat dari bentuk, media dapat dibedakan atas:
  - a) Media dua dimensi: poster, bagan, grafik, peta datar, foto, gambar, lukisan.
  - b) Media tiga dimensi: peta timbul, globe, model boneka.
- 4) Dilihat dari bahan dan pembuatannya, media dibagi pula atas :
  - a) Media yang sederhana, yaitu media yang bahan dasarnya mudah diperoleh dan murah harganya, cara pembuatannya mudah dan tidak terlalu sulit penggunaannya.
  - b) Media yang kompleks, yaitu media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal dan sulit pembuatannya.<sup>15</sup>

## 2. Media Takalintar

### a. Pengertian Media Takalintar

Media Takalintar adalah media pembelajaran yang berbentuk tabel yang terbuat dari papan dan gabus. Adapun kelebihan media takalintar yaitu, memudahkan pengoperasian perkalian dasar dengan cepat. Penyajian angka lebih cepat, jelas, menarik dan ringkas. Membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar dengan baik.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup>Ibid, Arief Sidarta, hal 12-13.

<sup>16</sup>Ibid, 4.

Media takalintar merupakan alternatif lain dalam melakukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep perkalian selain teknik bersusun pendek dan teknik bersusun panjang. Teknik takalintar, merupakan inovasi yang berkembang dari batang napier. Batang napier, ditemukan oleh seseorang bangsawan dari Skotlandia John Napier. Alat perhitungan sederhana berikut ini banyak digunakan pada tahun 1600-an. Alat perhitungan ini dirancang untuk menyederhanakan tugas berat dalam perkalian.<sup>17</sup> Media Takalintar merupakan media dalam bentuk tabel yang digunakan untuk mengoperasikan perkalian dengan cara penjumlahan. Sehingga dapat membantu dan memudahkan siswa dalam melakukan operasi perhitungan perkalian.<sup>18</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dapat diketahui bahwa media takalintar merupakan alat bantu yang berbentuk tabel perkalian untuk mengoperasikan perkalian dengan cara penjumlahan. Memudahkan pengoperasian perkalian dasar dengan cepat. Penyajian angka lebih cepat, jelas, menarik dan ringkas, membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar dengan baik.

b. Langkah-Langkah Media Takalintar

Berikut ini langkah-langkah media takalintar, diantaranya:

- 1) Buatlah sebuah tabel seperti dibawah ini.


- 2) Setelah itu buatlah garis diagonal pada daerah pengerjaan.

	/	/	

<sup>17</sup>Fery Muhammad, "Pengaruh Teknik Takalintar Terhadap Kemampuan Proses Kognitif Siswa Sekolah Dasar", (Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 7, No.3). 446-447.

<sup>18</sup> Deltiya Hariana, dkk, "Pengaruh Penggunaan Media Tabel Perkalian Pintar (Takalintar) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mater Perkalian Bersusun Di Kelas IV SDN 4 Tapaktuan Aceh Selatan" hal 2


- 3) Lalu buatlah lambang perkalian (x) pada kolom atas sebelah kanan.

			X

- 4) Setelah itu tukiskan angka yang diinginkan pada kolom atas dan kanan. Contoh 23 x 40.

	2	3	X
			4
			0

- 5) Lalu kerjakanlah dimulai dari 2 x 4, 2 x 0, 3 x 2, 3 x 0. Setelah hasilnya diketahui masukan pada kolom yang bergaris diagonal.

	2	3	X
	0	1	4
	8	2	
	0	0	0
	0	0	

Tuliskan hasil puluhan pada kolom diagonal atas dan satuan pada kolom diagonal yang bawah.

- 6) Setelah daerah pengerjaan sudah dikerjakan semua, jumlahkan hasil tersebut dengan cara menjumlahkan angkanya mengikuti garis/kolom yang sejajar sama dengan angka tersebut.

	2	3	X
0	0	1	4
9	0	0	0
	2	0	

**Gambar 2.1 Media Takalintar**

- 7) Cara yang terakhir yaitu, untuk mengetahui hasil akhirnya dilihat dari kolom sebelah kiri yaitu 0920, karena angka nol (0) tidak termasuk dalam hasilnya jadi hanya dituliskan 920. Hasil perkalian dari  $23 \times 40 = 920$ .

### 3. Pemahaman Konsep

#### a. Pengertian Pemahaman Konsep

Mengutip dari Jhon Tetiwar, dkk dalam jurnal pendidikan dan kebudayaan Pemahaman Konsep merupakan suatu kemampuan yang menjadi dasar bagi siswa dalam mengerjakan matematika. Senada dengan hal tersebut, Kilpatrick, Swaffrod & Findell dalam Afrilianto menyampaikan bahwa pemahaman konsep (conceptual understanding) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. Sedangkan menurut Widyastuti pemahaman konsep diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi bahan yang dipelajari. Maka siswa dinyatakan telah memahami sebuah konsep apabila siswa mampu menyampaikan dan menjelaskan kembali konsep yang diajarkan menggunakan kalimat sendiri dan bukan menghafal. Senada dengan hal tersebut, Annajmi juga menambahkan bahwa seseorang siswa memiliki pemahaman konsep yang baik apabila mampu

menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep serta menggunakan konsep dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep matematika pada materi perkalian bersusun sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) yaitu menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali atau hasil bagi dua bilangan cacah. Maka Indikator pemahaman konsep yang harus dimiliki siswa adalah: 1) Siswa mampu menjabarkan langkah-langkah operasi perkalian bersusun pendek dengan teknik menyimpan, 2) Siswa mampu menghitung hasil operasi perkalian bersusun pendek dengan teknik menyimpan.<sup>19</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan dasar dalam mengartikan suatu konsep yaitu jika dapat menjelaskan ulang konsep yang telah diterima dengan menggunakan kalimat yang dapat dimengerti serta dapat memecahkan masalah berkaitan dengan konsep tersebut dan mengaitkan dengan konsep lainnya.

#### b. Pemahaman dalam Konsep Pembelajaran Matematiks

Pemahaman merupakan proses berfikir dan belajar, dikatakan demikian karena untuk menuju kearah pemahaman perlu diikuti belajar dan berpikir. Pemahaman merupakan proses, perbuatan dan cara memahami. Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan seseorang mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Tidak hanya hafal secara verbalitas tetapi dapat memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Maka operasionalnya dapat membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menjelaskan, dan mengambil kesimpulan.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Jhon Tetiwar, Dkk, "Penerapan Metode Peer Tutoring Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Perkalian Bersusun Pada Siswa Kelas III SD " Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, Vol.8 No.3 2018, Hal 304.

<sup>20</sup> Ngalm Purwanto, "Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran", (Bnadung: PT Remaja Rosdakarya, 1992), 44-45

Untuk menunjang kemampuan pemahaman konsep matematis sendiri diperlukan pembelajaran yang bermakna, dimana anak didik dituntut untuk tidak pasif dan tidak berhenti pada materi yang disajikan oleh guru, sebagai subjek yang aktif melakukan proses berfikir, mencari, mengelola, mengurangi, menggabung, menyimpulkan dan menyelesaikan masalah.<sup>21</sup>

Konsep dalam matematika merupakan ide abstrak yang memungkinkan orang dalam mengklasifikasikan objek-objek atau peristiwa-peristiwa dan menentukan apakah objek atau peristiwa itu merupakan contoh atau bukan dari ide abstrak tersebut.<sup>22</sup> Jadi konsep dalam pembelajaran matematika dapat diperkenalkan melalui definisi, gambar, contoh, model atau peraga.

Konsep dalam matematika akan mudah dipahami dengan baik jika disajikan kepada peserta didik dalam bentuk konkrit. Menurut Dienes konsep matematika dipelajari menurut enam tahapan bertingkat yaitu:

- 1) Tahap bermain bebas: tahap permulaan anak-anak belajar matematika, anak-anak bermain dengan benda konkrit model matematika, mereka belajar bebas tidak teratur dan tidak diarahkan.
- 2) Tahap permainan: tahap ini mulai mengamati pola, sifat-sifat kesamaan atau tidak kesamaan, keteraturan atau tidak keteraturan suatu konsep yang disajikan oleh benda-benda konkrit.
- 3) Tahap penelaah sifat bersama pada tahap ini siswa benar-benar harus menghayati cara bersama sehingga akhirnya ia diharapkan mampu menunjukkan contoh dan non contoh.

---

<sup>21</sup>Ramadhani, dkk, "Pengaruh Pembelajaran Geogebra terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif", Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.7 No. 1 2016, hal 117.

<sup>22</sup> Sri Anitah dan Janet Trineke Manoy, "Strategi Pembelajaran Matematika", (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), 7-6.

- 4) Tahap representatif tahap pengambilan kesamaan sifat dari yang ditemukan dalam tahap tiga.
- 5) Tahap simbolisasi pada tahap ini siswa belajar membuat simbolnya.
- 6) Tahap formalisasi pada tahap ini siswa belajar mengurutkan sifat-sifat konsep dan kemudian merumuskan sifat-sifat baru dari konsep itu.

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai pemahaman konsep matematika sangat penting ditanamkan pada siswa, karena keberhasilan dan kesalahan dalam pemahaman konsep-konsep dalam bahan kajian lainnya, karena matematika adalah ilmu yang terus berjenjang dari tahap awal ke tahap selanjutnya. Contohnya siswa akan mendapatkan kesulitan memahami materi pembagian jika ia belum menguasai konsep tentang perkalian.

#### c. Indikator Pencapaian Pemahaman Konsep Matematiks

Indikator pemahaman konsep matematiks menurut Zuliana yaitu:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengidentifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.<sup>23</sup>

Menurut Paul Eggen dan Don Kauchak pengetahuan siswa dan pemahamannya tentang suatu konsep dapat diukur dengan empat cara, yaitu:

- 1) Mendefinisikan konsep.
- 2) Mendefinisikan karakteristik-karakteristik konsep.

---

<sup>23</sup> Ibid, Ngalim Purwanto, hal 68.

- 3) Menghubungkan konsep dengan konsep-konsep lain.
- 4) Mendefinisikan atau memberikan contoh dari konsep yang belum pernah dijumpai sebelumnya<sup>24</sup>.

Menurut Maria Fatima, dkk pengetahuan siswa dan pemahaman tentang suatu konsep dapat diukur dengan empat cara yaitu:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- 4) Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah<sup>25</sup>

Hal ini permasalahan di MIN 2 Kota Madiun harus segera diatasi karena pada dasarnya pemahaman konsep penting bagi peserta didik. Pada dasarnya penanaman konsep peserta didik memerlukan alokasi waktu yang cukup lama, apalagi menanamkan konsep kepada peserta didik Sekolah Dasar yang belum mampu berfikir secara abstrak. Indikator yang saya gunakan dalam penelitian ini adalah Menurut Maria Fatima, dkk pengetahuan siswa dan pemahaman tentang suatu konsep dapat diukur dengan empat cara yaitu: 1) Menyatakan ulang sebuah konsep, 2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 4) Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Hasil telaah penelitian yang dilakukan penulis sebenarnya yang ada kaitannya dengan variabel peneliti, antara lain:

1. Skripsi yang ditulis oleh Haerul, dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Volume Bangun Ruang Menggunakan Peraga Benda Konkret Pada

---

<sup>24</sup>Ibid,2015.

<sup>25</sup>Ibid.hal 66.

Siswa Kelas VI MI Al Bashirah makassar”. Penelitian ini menggunakan metode tindakan kelas (PTK) model Kemmis and MC Taggart dengan melakukan 3 siklus tindakan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa pada konsep matematika materi volume bangun ruang dengan menggunakan media benda konkret. Adanya peningkatan respon siswa dalam aktifitas pembelajaran, dari kategori cukup aktif senilai 2,4 atau sekitar 60% pada siklus I meningkat menjadi aktif senilai 3,6 atau sekitar 90% pada siklus III.<sup>26</sup>

Penelitian ini memiliki persamaan yaitu sama-sama memfokuskan pada peningkatan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika. Perbedaannya adalah skripsi ini menggunakan metode PTK sedangkan peneliti menggunakan metode kuantitatif.

2. Skripsi yang ditulis oleh Umi Isrotun, dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penerapan Pembelajaran Realistik” hasil menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep matematika melalui penerapan pembelajaran realistik. Siswa yang menyatakan ulang sebuah konsep sebelum tindakan ada 12 siswa (30%) setelah tindakan ada 29 siswa (74,36%), siswa mampu membedakan contoh non contoh sebelum ada tindakan 7 siswa (17,5%) setelah ada tindakan ada 26 siswa (66,67%), siswa mampu memecahkan masalah ada 7 (17,5%) setelah ada tindakan 29 (74,36%)<sup>27</sup>
- Penelitian ini memiliki persamaan yaitu sama-sama menekankan pada pemahaman konsep matematika. Perbedaannya, skripsi ini menerapkan melalui pembelajaran realistik sedangkan peneliti menggunakan media takalantar.

3. Skripsi yang ditulis Rinajayani dengan judul “Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas IV A SD Bantul Timur Bantul Tahun Pelajaran 2012/2013”. Tujuan penelitian ini

---

<sup>26</sup>Haerul, “peningkatan pemahaman konsep matematika materi volume bangun ruang menggunakan peraga benda konkret pada siswa kelas VI MI al bashirah makassar”, (skripsi: UIN Alauddin makassar, 2015)

<sup>27</sup>Umi Isrotun, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penerapan Pembelajaran Realistik”, (Skripsi: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014)

meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) siswa kelas IV SD Bantul Timur tahun ajaran 2012/2013 melalui media video. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas IV SD Bantul Timur, tahun pelajaran 2012/2013 yang dokumentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media video pada mata pelajaran IPS dapat meningkatkan pemahaman konsep IPS siswa. Sebelum dilakukan tindakan dari 25 siswa, 5 siswa mencapai ketuntasan (20%) dan 20 siswa (80%) belum mencapai ketuntasan. Setelah dilakukan tindakan siklus I siswa yang mencapai ketuntasan 14 siswa (56%) dan sebelum tuntas 11 siswa (44%). Setelah tindakan siklus II, siswa yang mengalami ketuntasan yaitu 21 siswa (84%) dan belum tuntas 4 siswa (16%).<sup>28</sup>

Penelitian ini memiliki persamaan meneliti bagaimana pengaruh media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa. Perbedaannya, penelitian ini menggunakan metode PTK (Penilaian Tindakan Kelas), sedangkan saya menggunakan metode Kuantitatif. Selain itu, peneliti meneliti Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas IV A SD Bantul Timur Bantul Tahun Pelajaran 2012/2013. Sedangkan saya meneliti Pengaruh Media Takalintar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Perkalian Kelas III MIN 2 Kota Madiun.

4. Skripsi yang tulis oleh Himmatul 'Ilma Arisa dengan judul "Pengaruh Penggunaan Kartu Dienes Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa kelas II MI Miftahul Huda Bacem Kabupaten Blitar". Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan : 1) Pemahaman perkalian siswa kelas II MI Miftahul Huda Bacem, 2) langkah-langkah penggunaan kartu *dienes* terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas II MI Miftahul Huda

---

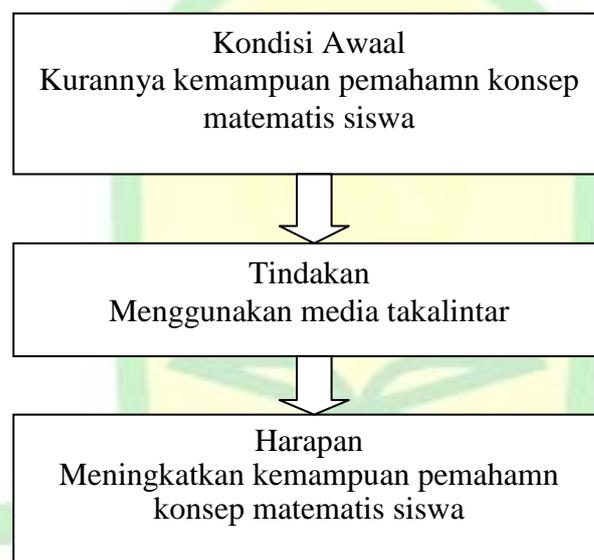
<sup>28</sup> Rinjayani, "Penggunaan Media Video untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas IV SD Bantul Timur Bantul tahun Pelajaran 2012/2013", (Skripsi: UNS 2013).



dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil pada materi operasi bilangan MI YPI Sumbersari Bantul Metro Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018.<sup>30</sup>

Penelitian ini memiliki persamaan yaitu meningkatkan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika. Perbedaanya, penelitian ini menggunakan metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas), sedangkan saya menggunakan metode Kuantitatif. Selain itu, penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan Realistik, sedangkan dalam penelitian saya menggunakan media Takalintar.

### C. Kerangka Pikir



**Gambar 2.2 Kerangka Berfikir**

Proses pembelajaran pada MIN 2 Kota Madiun ini masih cenderung menggunakan metode ceramah/ konvensional. Pemahaman konsep siswa terhadap pada pembelajaran masih kurang terutama pada materi perkalian. Pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga guru tidak melibatkan siswa menemukan konsep pembelajaran. Pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan perkalian masih rendah. Pembelajaran yang dilakukan kurang konvensional.

---

<sup>30</sup> Rahayu Mulyo Asih, "Penggunaan Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Siswa Kelas YPI Sumbersari Bantul Metro Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018" (Skripsi : IAIN Metro Lampung, 2018).

Salah satu cara agar siswa mudah memahami konsep matematika, yaitu dengan mengembangkan suatu cara dari media atau alat peraga agar siswa dapat mudah memahami konsep matematika tersebut. Media merupakan salah satu hal yang memegang peran penting dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya yaitu media takalintar. Media takalintar adalah media yang disajikan untuk pokok bahasan operasi hitung pada materi perkalian. Siswa akan belajar bagaimana cara mudah dalam menyelesaikan soal perkalian tersebut dan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Pada proses pembelajaran matematika mengenai materi perkalian dengan menggunakan media takalintar diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator yang sudah diterapkan pada dimensi translasi pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah.

Indikator tersebut nantinya dapat mencapai tujuan pembelajaran. Pemahaman konsep materi perkalian dan media takalintar inidiharapkan dapat membuat para siswa senang dengan pembelajaran matematika mengenai materi perkalian dengan nuansa baru dalam proses kegiatan belajar.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang baru diberikan didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Maka dari itu, hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, sebelum jawaban yang empiris dengan data.<sup>31</sup> Berdasarkan kerangka berfikir di atas, hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

---

<sup>31</sup>Sugiono, “*metodelogi penelitian pendidikan* ” (bandung : alfabeta,2017), 96.

- Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan antara media takalintar terhadap peningkatan pemahaman konsep materi perkalian siswa kelas III MIN 2 Koata Madiun.
- H0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara media takalintar terhadap peningkatan pemahaman konsep materi perkalian siswa kelas III MIN 2 Koata Madiun.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif.<sup>32</sup> Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah dan dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Data kuantitatif berfungsi untuk mengetahui jumlah atau besaran dari sebuah objek yang akan diteliti.<sup>33</sup>

Desain penelitian menggunakan *Pretest-posttest Control Group Design*.

Rancangan penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

Kelompok	Tes awal	Perlakuan	Post test
Eksperimen	T1	X1	T2
Kontrol	T3	X2	T4

Keterangan :

T1 = *Pretest* kelas Eksperimen

T2 = *Posttest* kelas Eksperimen

T3 = *Pretest* kelas kontrol

---

<sup>32</sup>Sugiyono Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Alfabeta, 2017), 7.

<sup>33</sup> Luh Putu Rani Mayasari, Dkk., "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah Dan Dana Alokasi Umum Terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal Pada Pemerintah Kabupaten Buleleng", *e-Journal SI Ak Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2, No. 1, (2014), 3.

T4 = *Posttest* kelas kontrol

X1 = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan teknik takalintar.

X2 = Perlakuan pembelajaran tanpa menggunakan teknik takalintar

## 2. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode *kuasi eksperimen* (ekperimen semu) yaitu penelitian yang menggunakan kelompok kontrol sebagai kelompok perbandingan terhadap kelompok eksperimen.<sup>34</sup> *Kuasi eksperimen*, berusaha mencari pengaruh variable tertentu terhadap variable yang lain dalam kondisi terkontrol secara ketat. Metode ini dilakukan terhadap kelompok yang homogen, dengan membagi kelompok yang diteliti menjadi dua kelompok pengamatan. Kelompok yang pertama adalah kelompok dengan perlakuan menggunakan media takalintar dan kelompok kedua tanpa menggunakan media takalintar. Jenis penelitian ini memunculkan kesulitan dalam mengontrol variabel – variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap proses penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung.<sup>35</sup>

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 2 Kota Madiun pada kelas III yang beralamat Jl. Tanjung Raya No. 16, Manisrejo, Kec. Taman, Kota Madiun Jawa Timur 63138. Yang dilaksanakan pada semester genap selama satu bulan tahun ajaran 2022/2023. Waktu penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu dimulai bulan Januari sampai dengan selesai penelitian.

---

<sup>34</sup> Wiwien Dinad dan Susatyo Yuwono, ”*Psikologo Eksperimen : Konsep, teori, dan aplikasi* ”, (Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2018)Hal 87.

<sup>35</sup> Muhammad Mulyadi, “*Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Serta pemikiran dasar Menggabungkannya*”, Jurnal Studi Komunikasi dan Media Vol. 15 No. 1 2011, hal 11.

3.2 Tabel Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
Ujian Proposal						
Observasi awal						
Penelitian						
1. Pengumpulan data						
2. Analisis data						
Ujian Skripsi						

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.<sup>36</sup> Apabila peneliti ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Penelitian ini termasuk dalam populasi terbatas yaitu seluruh siswa kelas III A dan III B MIN 2 Kota Madiun. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di kelas ini sebab, kelas IIIA dan III B pada pemahaman siswa di kelas III ini masih tergolong kurang dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk dijadikan objek pengamatan langsung dan dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan mengenai populasi.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Ibid,131

<sup>37</sup> Wahyudin Djumanta dan Dwi Susanti, Belajar Matematika Aktif dan Meyenangkan, (Jakarta: Gramedia,2008), 60.

Penelitian ini menggunakan sampel yaitu dua kelas, kelas pertama III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, sehingga data yang diperoleh lebih representatif dengan melakukan proses penelitian yang kompeten dibidangnya.

#### D. Definisi Operasional Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian ini yaitu:

1. Variabel *independen* (mempengaruhi) merupakan variabel yang berperan memberi pengaruh kepada variabel lain.<sup>38</sup> Variabel independen adalah media takalantar merupakan media pembelajaran yang berbentuk tabel yang terbuat dari papan dan gabus. media takalantar ini mempunyai keunggulan yaitu, memudahkan pengoperasian perkalian dasar dengan cepat. Penyajian angka lebih cepat, jelas, menarik, dan ringkas. Membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar dengan baik.

#### 3.3 Tabel Tahap Media Takalantar

Kegiatan	Deskripsin Kegiatan
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam meminta salah satu peserta didik memimpin do'a.</li> <li>2. Guru mengabsensi peserta didik dilanjutkan dengan menanyakan kabar.</li> <li>3. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan singkat.</li> <li>4. Guru menjelaskan tujuan mempelajari materi serta kompetensi yang akan dicapai.</li> <li>5. Guru menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses pembelajaran.</li> </ol>
Kegiatan Inti	<p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati pengertian perkalian dan gambar pertumbuhan dan perkembangan ayam.</li> <li>2. Siswa membaca teks secara bergantian.</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p>

<sup>38</sup> Sangkot Nasution, "Variabel Penelitian", *Raudhah*, Vol. 5, No. 2, (2017), 2.

	<p>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait perkalian</p> <p>4. Guru menjawab dan menjelaskan kepada peserta didik</p> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <p>5. Guru membimbing peserta didik untuk membagi kelompok belajar</p> <p>6. Guru memperkenalkan media takalintar terhadap siswa</p> <p>7. Guru menjelaskan bagaimana cara menggunakan media takalintar untuk menyelesaikan soal perkalian</p> <p>8. Peserta didik mengaplikasikan media takalintar untuk mengerjakan soal perkalian</p> <p>9. Guru membimbing masing-masing kelompok dalam mengaplikasikan media takalintar</p> <p>10. Guru membagi soal latihan terkait materi perkalian</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>11. Peserta didik mendiskusikan hasil soal latihan</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil soal latihan.</p>
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru memberi penguatan dan kesimpulan terkait pembelajaran hari ini</p> <p>2. Refleksi ( Guru menanyakan kembali materi yang telah di pelajari)</p> <p>3. Guru menutup pelajaran dengan membca do'a dan salam</p>

2. Variabel *dependen* (terpengaruh) ialah variabel yang dijadikan sebagai faktor yang dipengaruhi oleh sebuah atau sejumlah variabel lain.<sup>39</sup> Variabel *dependen* adalah pemahaman konsep siswadi MIN 2 Kota Madiun. Indikator pemahaman konsep yaitu:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 4) Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah.

<sup>39</sup>Ibid, 2.

## E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dapat disebut sebagai pengukuran. Ditinjau berdasarkan sasaran atau objek yang diukur, instrument untuk teknik tes dibedakan menjadi, tes hasil belajar, tes kepribadian, tes bakat, tes intelegensi, tes sikap, tes minat.<sup>40</sup>

Tes merupakan suatu prosedur sistematis untuk mengamati atau mendeskripsikan satu atau lebih karakteristik seorang, dengan menggunakan standar numerik atau sistem kategori tertentu. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan tes yang terdiri dari tes awal (*pre-test*) yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dilakukannya *treatment* dan tes akhir (*post-test*) yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa setelah dilakukannya *treatment* dan pemberian soal berupa essay. Adapun instrument pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

---

<sup>40</sup>Juhana Nasrudin, “*Metodelogi Penelitian Pendidikan*”, (Bandung: PT. Panca Terra Firman, 2019), hal 31.

### 3.4 Tabel Instrument Pemahan Konsep

Kemampuan	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Sub topik	Aspek kemampuan yang diukur	Indikator soal	No soal
Pemahaman Konsep	Memahami sifat-sifat perkalian	Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.  Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	Menyatakan ulang konsep tentang materi perkalian	Perkalian	Memahami konsep perkalian	Menyatakan ulang konsep tentang materi perkalian	1, 2
			Memberikan contoh dan non contoh dari konsep	Perkalian	Memahami contoh yang berkaitan dengan konsep dasar perkalian	Siswa dapat menunjukkan soal contoh dan non contoh dari konsep perkalian	3
			Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Perkalian	Mampu memahami maksud dari soal perkalian dalam bentuk representasi matematis simbol	Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis simbol	4
			Mengaplikasikan konsep pemecahan masalah	Perkalian	Mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian	5

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa instrumen soal pemahan konsep memiliki 5 soal yang sudah sesuai dengan indikator pemahaman konsep matematis. Soal nomor 1 dan 2 sesuai dengan indikator menyatakan ulang konsep tentang materi perkalian, nomor 3 sesuai dengan indikator memberi contoh dan non contoh dari konsep, nomor 4 sesuai dengan indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk respresentasi dan nomor 5 sesuai dengan indikator mengaplikasikan konsep pemecahan masalah.

## 2. Dokumentasi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi ini berupa data nilai *posstets* dan *pretest* kelas kontrol siswa kelas III B dan kelas eksperimensiswa kelas III A MIN 2 Kota Madiun.

## F. Validasi

Peneliti menggunakan validitas isi dan validitas kontruk untuk memvaliditas instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Uji validitas ini telah divalidasi oleh Ibu Fiki Rahmita, M.Pd selaku dosen validator soal dan RPP. Hasil validator soal dari Ibu Fiki Rahmita, M.Pd bahwa soal nomer 3 belum sesuai indikator kemampuan konsep matematis, sehingga soal tersebut harus diganti dengan soal baru yang sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang dipilih oleh peneliti.

Hasil validasi dari Ibu Fiki Rahmita, M.Pd. mengenai RPP bahwa ada perbaikan bahasa yang digunakan, penambahan penilaiain sikap dan penilain keterampilan. Instrumen yang telah divalidasikan kepada validator dan telah diperbaiki, selanjutnya dijadikan sebagai pedoman dan referensi untuk menyepurnakan isi data dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis.

## G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yaitu suatu teknik analisis yang penganalisannya dilakukan dengan perhitungan, karena berhubungan dengan angka, yaitu dari hasil tes pemahaman konsep matematika yang diberikan. Penganalisannya dilakukan dengan membandingkan hasil tes kelas kontrol dalam pembelajaran yang tidak menggunakan media takalintar dengan kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan media takalintar. Untuk menentukan pemahaman konsep siswa menggunakan rumus *gain ternormalisasi (normalized gain)*. Gain ternormalisasi merupakan data yang diperoleh dengan mebandingkan selisih skor *posttest* dan *pretest* dengan selisih skor maksimum ideal dengan pretest.<sup>41</sup>

$$g = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretetst}}{\text{Nilai Maksimum (Ideal)} - \text{Nilai Pretest}}$$

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Indeks gains (g)**

<b>G</b>	<b>Keterangan</b>
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Dari data yang telah diperoleh, kemudian dilakukan perhitungan statistik dan melakukan perbandingan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen guna mengetahui peningkatan pemahaman konsep. Perhitungan statistik yang digunakan, yaitu:

### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas data ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Menguji dengan *kolmogorof-Smirnov* taraf signifikansi 5% digunakan mengambil keputusan dengan ciri-ciri sebagai berikut :

---

<sup>41</sup>Arie anang, Muhammad fathurahman, Zakiyah anwar, “*Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*”, (Makasar : Yayasan Barcode, 2020)

- a. Nilai *sig* (signifikansi) atau probabilitas > 0,05 distribusi data adalah normal
- b. Nilai *sig* (signifikansi) atau probabilitas < 0,05 distribusi data adalah tidak normal

## 2. Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji perbedaan varians antara dua kelompok data atau lebih. Uji homogenitas ini mengasumsikan bahwa, data di setiap variabel mempunyai varians yang homogeny dengan data pada variabel lain. Ada beberapa uji statistika yang dapat digunakan untuk menguji homogenitas varians. Metode yang populer digunakan adalah untuk menguji yaitu :

Uji Varians :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S^2_{\text{max}}}{S^2_{\text{min}}}$$

Keterangan :

S max : Varians terbesar

S min : Varians terkecil

F tabel :  $F_{\alpha}(N_{\text{max}}-1, N_{\text{min}}-1)$

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media takalantar terhadap pemahaman konsep siswa pada materi perkalian di MIN 2 Kota Madiun. Uji-*t* pada penelitian ini menggunakan uji *Independent Sample T-Test* dengan bantuan SPSS versi 23.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

###### a. Sejarah singkat MIN 2 Kota Madiun

Madrasah Diniyah Sabilul Huda tersebut dibimbing oleh bapak Ali Nashikin, bapak Suyadi dan bapak Muh Marni. Pada tahun 1969 terwujudlah Madrasah Ibtidaiyah. Pada waktu itu ada 3 ruang kelas, dan letaknya di sebelah selatan yang sekarang ditempati Masjid Sabilul Huda Bancong. Pada saat itu pemerintah memberi bantuan guru dinas ( DPK ) dari Departemen Agama yaitu Bapak Pardi. Seiring dengan itu juga ada guru madrasah menjadi semakin maju, keberhasilan tersebut di inginkan oleh lembaga Dinas seperti SD. Pada tahun 1982 Madrasah Ibtidaiyah Sabilul Huda Bancong berubah menjadi Madrasah Ibtidaiyah Bancong Fillial MIN Klagenserut. Kepala madrasaahnya pada waktu itu bapak Ali Mastur. Pada tahun 1982 pemerintah memberi bantuan rehab pertama yaitu 3 ruang.

Pada tahun 1991 masyarakat Bancong berhasil mengadakan swadaya pembelian tanah di Bancong bagian barat seluas 585 m<sup>2</sup>. Pada tahun itu juga berhasil dibangun 6 ruang dan kantor untuk RA Thoriqul Huda dan kelas I MI. Gedung baru ini dibangun dengan tujuan agar nantinya siswa dari RA tersebut setelah lulus bisa langsung masuk MI Bancong. Pada tanggal 23 Desember 1993, dilaksanakan serah terima Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia, Nomor 244 Tahun 1993, tanggal 25 Oktober 1993, tentang Pembukaan dan Penengrian Madrasah. Dalam lampiran SK tersebut disebutkan bahwa Madrasah Ibtidaiyah Negeri Klagenserut Filial Bancong Wonoasri berubah menjadi Madrasah

Ibtidaiyah Negeri Bancong Wonoasri. Pada saat tersebut Kepala Madrasah dijabat oleh Bapak Ali Mastur, beliau menjabat mulai tahun 1979 – 1996. Pada tahun 1997 mendapat proyek pengadaan RKB 3 ruang dari Kantor Wilayah Departemen Agama Provinsi Jawa Timur pada waktu itu yang bertindak sebagai Kepala Madrasah adalah Bapak H. Slamet, S.Ag. yang menjabat pada tahun 1996 – 2003. Pada akhir tahun 2008 mendapat proyek APBNP dari DIKNAS Pusat berupa: buku ajar, buku perpustakaan, media pembelajaran. Pada saat itu Madrasah di pimpin oleh Bapak Slamet, S.Ag. sebagai Kepala Madrasah dari tahun 2003 – 2009. Setelah itu di gantikan oleh Bapak Drs. Edy Purwanto, M.Pd. beliau menjabat dari tahun 2009 – 2016. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 673 Tahun 2016 tentang Pergantian Nama Madrasah Aliyah Negeri, Madrasah Tsanawiyah Negeri dan Madrasah Ibtidaiyah Negeri di Jawa Timur, maka Madrasah Ibtidaiyah Negeri Bancong berubah nama menjadi Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Madiun terhitung sejak tanggal 1 Januari 2018, selaku Kepala Madrasah adalah Bapak Drs. Fahrurrozi, M.Pd.I yang menjabat mulai tahun 2016 sampai Mei 2018. Selanjutnya saat ini dijabat oleh Ibu Hj. Ummu Nadifah, M.Pd.I

a. Visi dan Misi

Visi Madrasah

Min 2 Kota madiun sebagai lembaga pendidikan mengemban amanat untuk mrncapai dan mendukung Visi dan Misi Pendidikan Nasional serta pendidikan di daerah masing-masing. Oleh karena itu MIN 2 Kota Madiun perlu memiliki Visi dan Misi Madrasah yang dijadikan arah kebijakan dalam mencapai tujuan pendidikan yang dicita-citakan.

Adapun visi MIN 2 Kota Madiun adalah :

***“Menjadikan agama sebagai landasan moral, unggul dalam prestasi dan berbudaya lingkungan”***

Misi Madrasah

Misi adalah tindakan yang dilakukan untuk mewujudkan atau merealisasikan visi tersebut, karena visi harus mengakomodasi semua kelompok yang terkait dengan madrasah.

Adapun rumusan Misi Madrasah kami sebagai berikut :

- 1) Menumbuh kembangkan sikap dan amaliah keagamaan Islam.
- 2) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap peserta didik dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
- 3) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga madrasah baik dalam prestasi akademik maupun non akademik.
- 4) Mengembangkan kemampuan berbahasa Arab dan Inggris untuk peserta didik.
- 5) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga madrasah dan komite madrasah.
- 6) Menciptakan lingkungan madrasah yang aman, sehat, bersih, dan asri.
- 7) Membantu dan memfasilitasi setiap peserta didik untuk mengenali dan mengembangkan potensi dirinya ( khususnya bidang seni dan olah raga) sehingga dapat dikembangkan secara optimal.
- 8) Menumbuhkan semangat untuk peduli lingkungan
- 9) Menerapkan pelestarian fungsi lingkungan hidup.
- 10) Mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

## B. Deskripsi Data

Penelitian mengenai pemahaman konsep perkalian siswa ini dilaksanakan di MIN 2 Kota Madiun pada kelas III yang beralamat Jl. Tanjung Raya No. 16, Manisrejo, Kec. Taman, Kota Madiun Jawa Timur 63138. Yang dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Adapun sampel yang diggunakan berjumlah dua kelas, yaitu kelas III-A dan kelas III-B. Pada proses pembelajaran, kedua kelompok tersebut mendapatkan perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen dilakukan pada kelas III-A dengan menggunakan media Takalintar, sedangkan kelompok kontrol dilakukan pada kelas III-B tanpa menggunakan media Takalintar. Jumlah siswa pada kelompok eksperimen yaitu 33 dan kelompok kontrol 38 siswa. Penelitian ini dilakukan selama empat pertemuan termasuk kegiatan *pretest-posttest* di kelas eksperimen dan selama empat pertemuan termasuk kegiatan *pretest-posttest* di kelas kontrol. Materi pembelajaran yang diajarkan pada penelitian ini mengenai perkalian.

### 1. Data Statistik Pada *N-gain*

Setelah dilaksanakan proses penelitian di kelas III MIN 2 Kota Madiun. Kemudian data nilai *posttest* dan *pretest* dapat dicari sejauh mana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan rumus *gain* ternormalisasi (*N-Gain*). Dan *N-Gain* tentang kemampuan pemahaman konsep matematis dapat disajikan dalam table dibawah ini. Data Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi perkalian terangkum dalam tabel 4.2 di bawah ini :

**Tabel 4.1**  
**Deskripsi Data Hasil *N-Gain* Kemampuan Pemahaman**  
**Konsep Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

<b>Data</b>	<b>Eksperimen</b>	<b>Kontrol</b>
<i>X<sub>max</sub></i>	100	83,33
<i>X<sub>min</sub></i>	33,33	14,29
<i>Mean</i>	72,85	49,37

<i>Median</i>	71,43	50,00
<i>Modus</i>	0,05	0,05
<i>Sd</i>	18,562	18,633

Berdasarkan mean uji *gain* tersebut digunakan untuk pengujian pengaruh penggunaan media takalintar terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa dilakukan dengan membandingkan rata-rata skor tes yang diperoleh dari perlakuan (*posttest-pretest*). Untuk mencari sejauh mana peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam memahami konsep pembelajaran maka dicari dengan membandingkan rerata nilai *gain*. Data mean uji *gain* menunjukkan pada kelas eksperimen yaitu 72,85 dan kelas kontrol 49,37. Berdasarkan angka tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi tingkat kemampuan pemahaman konsepnya daripada kelas kontrol.

Median adalah nilai tengah-tengah dari data yang telah diurutkan dari yang terkecil hingga terbesar. Data median pada hasil deskriptif di atas menunjukkan pada kelas eksperimen sebesar 71,43 dan kelas kontrol sebesar 50,00.

Modus adalah nilai yang paling sering muncul atau data yang frekuensinya paling tinggi. Besarnya nilai rerata menunjukkan besarnya kemampuan pemahaman konsep siswa dalam memahami konsep pelajaran pada keseluruhan objek penelitian. Modus nilai *gain* pada kelas eksperimen yaitu menunjukkan 50,00, sedangkan kelas kontrol menunjukkan 50,00. Standar deviasi adalah kelompok atau ukuran standar penyimpangan dari reratanya. Standar deviasi dalam penelitian ini menunjukkan kelas eksperimen 18,562 sedangkan kelas kontrol 18,633. standar deviasi dapat menggambarkan seberapa besar variasi data, dimana jika nilai standar deviasi lebih besar dari nilai mean berarti nilai mean merupakan representasi yang buruk dari keseluruhan data.

Maksimum yaitu nilai terbesar dari sebuah data, berdasarkan data di atas nilai maksimum kelas eksperimen yaitu 100 dan kelas kontrol 83,33. Nilai minimum yaitu

nilai terkecil dari sebuah data, berdasarkan data di atas nilai minimum kelas eksperimen 33,33 dan kelas kontrol 50,00.

### C. Uji Inferensial Statistik

#### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menentukan apakah *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen, dalam perhitungan menggunakan program SPSS. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika  $\text{sig} > 0,05$  maka berdistribusi normal dan jika  $\text{sig} < 0,05$  maka berdistribusi tidak normal. Uji normalitas *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen terdapat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.2**  
**Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Gain* Kelas Eksperimen dan Kontrol**

<b>Kelas</b>	<b><i>Sig</i></b>	<b><math>\alpha = 0,05</math></b>	<b>Kesimpulan</b>
<b>Eksperimen</b>	0,200	0,05	<b>Berdistribusi normal</b>
<b>Kontrol</b>	0,200	0,05	

Berdasarkan table di atas tes normalitas di atas diketahui nilai signifikan (*Sig*). dalam uji *Kolmogrov-Smirnov* untuk nilai *N-gain* pada kelas eksperimen adalah sebesar 0,200 dan kelas kontrol sebesar 0,200. Karena nilai *Sig*. kedua kelas tersebut lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal. Dengan demikian persyaratan uji normalitas untuk *N-gain* score terpenuhi. Uji normalitas *Kolmogrov-Smirnov* dipilih, sebab jumlah sampel (*N*) yang digunakan dalam penelitian jumlahnya lebih dari 50 siswa.

## 2. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan kedua kelas tersebut dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan perhitungan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk melihat apakah sampel pada penelitian ini berasal dari variansi populasi yang sama. Penelitian ini uji homogenitas data menggunakan uji dua variabel. Ringkasan hasil uji homogenitas *N-Gain* terdapat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3**  
**Hasil Perhitungan Uji Homogenitas *Gain* Kelas Eksperimen dan Kontrol**

<b>Varians</b>	<b><i>df</i><sub>1</sub></b>	<b><i>df</i><sub>2</sub></b>	<b><i>Sig.</i></b>	<b>Keputusan</b>
<i>Gain</i> pada kelas Eksperimen dan Kontrol	1	69	0,886	Homogen

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui nilai *Sig.* pada *gain* untuk kelas eksperimen dan kontrol sebesar 0,886 yang berarti lebih besar daripada taraf 5% atau signifikan  $0,886 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi dua variabel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen

## 3. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas untuk kedua kelas terpenuhi, maka langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata tes pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan media takalintar lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang proses pembelajarannya tanpa menggunakan media takalintar. Uji-*t* pada penelitian ini menggunakan uji *Independent Sample T-Test* dengan bantuan SPSS versi 23.

**Tabel 4.4**

### Hasil Perhitungan Uji-t Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol

Varians	T hitung	Sig. (2-tailed)	Taraf Signifikan	Kesimpulan
Hasil Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	5,304	0,000	0,05	Hoditolak

Berdasarkan Tabel di atas hasil uji t-test *gain* kelas eksperimen dan kontrol mendapatkan signifikan 0,000, artinya  $0,000 < 0,05$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penggunaan media takalintar berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi perkalian.

#### D. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan analisis inferensial dengan perhitungan menggunakan SPSS 23 menunjukkan bahwa data *N-Gain* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *N-Gain* telah berdistribusi dengan normal karena nilai  $p \geq \alpha = 0,05$ . Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa materi perkalian setelah menggunakan media takalintar diperoleh nilai  $p$  (*sig.(2-tailed)*) adalah  $0,000 < 0,05$  berarti kemampuan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan media takalintar bisa mencapai KKM 75.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh penggunaan media takalintar yang diterapkan di kelas III A sebagai kelas eksperimen memberikan dampak positif bagi siswa dan lebih efektif dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis *N-Gain* hasil penelitian ini  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis meningkat menggunakan media pembelajaran takalintar di bandingkan tidak menggunakan media takalintar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisa Auliya, dengan judul “Pengaruh Teknik

Takalintar Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar”. Perbandingan hasil penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisa Auliya yaitu tingkat pemahamn konsep siswa lebih tinggi yang peneliti lakukan, hal ini bisa dilihat dari hasil rata-rata yang peneliti lakukan untuk kelas eksperimen yaitu 72,85, sedangkan penelitian terdahulu nilai rata-rata yaitu 68,76.<sup>42</sup> Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Riska Dwi Utami, dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Media Papan Takalintar (Tabel kalipintar) Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Perbandingan hasil penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riska Dwi Utami nilai rata-rata yaitu 80,40, sedangkan peneliti dilihat dari hasil rata-rata yang peneliti lakukan untuk kelas eksperimen yaitu 72,85.<sup>43</sup> Penelitian ini sejalan juga dengan Aisyah Fitri Handayani dengan judul “Penggunaan Alat Peraga Takalintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Perkalian SD Negeri 5 Raman Aji Kec.Raman Utara”. Perbandingan hasil penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah Fitri Handayani dilihat dari hasil belajar siswa siklus I rata-rata nilai 73,07 dan siklus II rata-rata nilai 85,76 dengan tingkat ketuntasan klasikal pada siklus I 69,23% dan pada siklus II menjadi 92,30%. Pada siklus II persentase ketuntasan klasikal sudah melampaui target indikator keberhasilan yaitu 75%, sedangkan peneliti dilihat dari hasil rata-rata yang peneliti lakukan untuk kelas eksperimen yaitu 72,85.<sup>44</sup>

Proses pembelajaran di MIN 2 Kota Madiun dengan menggunakan media takalintar, siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran berlangsung terdapat semangat siswa dalam belajar, hal ini dapat dilihat dari perilaku siswa

---

<sup>42</sup>Nisa Auliya, “*Pengaruh Teknik Takalintar Terhadap pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar*”, (Skripsi: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatul jakarta, 2017)

<sup>43</sup> Riska Dwi Utami, “*Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Media Papan Takalintar (Tabel kalipintar) Terhadap Hasil Belajar Matematika*”, (Skripsi : Universitas Muhamdiyah Magelang, 2019)

<sup>44</sup>Aisyah Fitri, *Penggunaan Alat Peraga Takalintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Perkalian SD Negeri 5 Raman Aji Kec.Raman Utara*, (Skripsi: Iain Metro 2019).

saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa mendiskusikan materi yang diberikan kemudian siswa dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Respon siswa terhadap media pembelajaran takalintar ini memiliki respon positif dan ini menunjukkan bahwa siswa tertarik terhadap metode takalintar pada materi perkalian.

Ketertarikan siswa terhadap media takalintar ini dapat dilihat berdasarkan suasana belajar ketika media pembelajaran diterapkan, siswa terlihat bersungguh-sungguh dan dengan baik mendengarkan penjelasan materi perkalian. Media takalintar ini merupakan suatu media yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Media takalintar terfokuskan pada materi perkalian yang sedang dibahas. Media takalintar dapat memberikan hasil yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional, karena pada penelitian ini pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen yang menggunakan media takalintar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media takalintar.

Berdasarkan penelitian ini, terdapat pengaruh media takalintar dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian dengan menggunakan media takalintar lebih baik dibanding pemahaman konsep matematis dengan tidak menggunakan media takalintar.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Kemampuan pemahaman konsep pada materi perkalian siswa yang menggunakan media takalintar terdapat peningkatan dengan hasil yang signifikan mendapatkan nilai diatas rata-rata minimal. Dengan ini maka kemampuan pemahaman konsep pada materi perkalian yang diberikan perlakuan menunjukkan peningkatan.

Untuk kelas kontrol yang tidak menggunakan media takalintar memiliki tingkat kemampuan pemahaman konsep yang cukup rendah jika dibandingkan dengan kelas eksperimen yang menggunakan media takalintar. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata uji *N-Gain*. Pada kelas kontrol masih terdapat siswa mendapatkan nilai dibawah rata-rata minimal.

Berdasarkan perhitungan nilai yang menunjukkan peningkatan pemahaman konsep pada materi perkalian siswa yang menggunakan media takalintar dan tidak menggunakan media takalintar terdapat pengaruh yang signifikan sebesar 0,000. Karena nilai signifikan  $0,000 < 0,05$  maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan saran bahwa siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi perkalian sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, keaktifan siswa dan prestasi siswa. Guru dapat menggunakan media takalintar yang dibuat peneliti sebagai media pembelajaran matematika pada materi perkalian saat proses belajar mengajar berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfianika Ninit. 2018. *Buku Ajar Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: deepublish.
- Anshori, Muslich dan Sri Iswati. 2019. *Metodologi Penelitian KUantitatif*. Surabaya: UNAIR.
- Anhika dan Ovan. 2020. *Aplikasi Uji Validotas dan Relibilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2020.
- Anang Arie, Muhammad fathurahman, Zakiyah anwar.2020.*Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Makasar: Yayasan Barcode.
- Arief Sidharta. 2015. *Mediaa Pembelajaran*. Jakarta: Pendidikan Umum.
- Arisa, Himmatul 'Ilma.2018.*Pengaruh Penggunaan Kartu Dienes Terhadap Pemahaman Konsep Pemahaman Konse Perkalian Siswa Kelas II MI MIFTAHUL HUDA Bacem Kabupaten Blitar* .Skripsi : Universitas Islam Negeri Maulana Keguruan Maulana Maliki Ibrahim Malam.
- Asih Rahayu Mulyo. 2018. *Penggunaan Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Siswa Kelas YPI Sumpangsari Bantul Metro Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi : IAIN Metro Lampung.
- Auliya Nisa.2017. *Pengaruh Teknik Takalantar Terhadap pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatul Jakarta.
- Dinad Wiwien dan Susatyo Yuwono. 2018. *Psikologo Eksperimen : Konsep, teori, dan aplikasi*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Dwi Utami Riska. 2019. *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Media Papan Takalantar (Tabel kalipantar) Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Skripsi : Universitas Muhamadiyah Magelang.
- Djumanta, Wahyudin dan Dwi Susanti. 2008. *Belajar Matematika Aktif dan Meyenangkan*. Jakarta: Gramedia.
- Elok Didin. Dkk. 2015. *Analisis Penguunaan Uang Elektronik Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang*. JESP Vol. 7 No. 1.
- Fatima Maria.Dkk.2020. *Pembelajaran Kontekstual Melalui Permainan Kelereng Pada Siswa Kelas III Sd Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian*. Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores, Vol. 3 No.2.

- Firdaus Fery Muhamad. 2018. *Pengaruh Teknik Takalintar Terhadap Kemampuan Proses Kognitif Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 7 No.3.
- Fitri Aisyah. 2019. *Penggunaan Alat Peraga Takalintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Perkalian SD Negeri 5 Raman Aji Kec.Raman Utara*. Skripsi: Iain Metro.
- Haerul.2015. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Volume Bangun Ruang Menggunakan Peraga Benda Konkret Pada Siswa Kelas VI MI Al Bashirah Makassar*.Skripsi: UIN Alauddin Makassar.
- Huri. *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Formatif Vol. 1 No. 1.
- Isrotun Umi.2014.*Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penerapan Pembelajaran Realistik*.Skripsi: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kurniawan Dedi. Dkk. 2015. *Penerapan Media Komik Matematika Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian dan pembagian bilangan cacah Di Sekolah Dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika Vol. 1 No.1.
- Mayasari Luh Putu Rani, Dkk.2014. *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah Dan Dana Alokasi Umum Terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal Pada Pemerintah Kabupaten Buleleng*.e-Journal S1 Ak Universitas Pendidikan Ganesha.Vol. 2, No. 1.
- Mulyadi Muhammad. 2011. *Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Serta pemikiran dasar Menggabungkannya*. Jurnal Studi Komunikasi dan Media Vol. 15 No. 1.
- Ngalim Purwanto. 1992 *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bnadung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasrudin Juhana . 2019. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Panca Terra Firman.
- Purba Ramen. Dkk. 2020. *Pengantar Media pembelajaran*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Ramadhani. Dkk. 2016. *Pengaruh Pembelajaran Geogebra terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.7 No. 1.
- Ratih Ika. 2016. *Pembelajaran Matematika materi Perkalian Dengan Menggunakan Media benda Konkret (Manik-Manik Dan Sedotan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD Dinoyo 1 Malang*. Jurnal Ilmiah Vicratina, Vol 10, No.2 2016.
- Rizqi Ilyasa. 2018. *Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akutansi*. Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia. Vol XVI. No.1, 2018.

- Ruminiati. 2016. *Sosio-Antropologi Pendidikan Suatu Kajian Multikultural*. Malang: Gunung Samudra.
- Rinjayani. 2013. *Penggunaan Media Video untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas IV SD Bantul Timur Bantul tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi : UNS.
- Sunarso Budi. 2019. *Hasil Penelitian Peran Kantor Urusan Agama dan Penyuluh dalam Mmemberikan Bimbingan Perkawinan pada Masyarakat di Udapi Hilir Prafi Kabupaten Manokwari*. Ponorogo: Penerbit Myria Publisher.
- Sugiono. 2017. *Metodelogi Penelitian Pendidikan* . Bandung : Alfabeta.
- Suprihatiningrum Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan* . Jakarta: KENCANA.
- Sri Anitah dan Janet Trineke Manoy. 2017. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sri Sumarni, Agata, dan Dwi Uswatun Hasanah. 2015. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Siswa Kelas VIII C Smp Negeri 11 Yogyakarta*. Jurnal Derivat, Vol. 2. No 2.
- Sriyanto. 2017. *Mengorbankan Api Matematika*. Sukabumi: CV Jejak.
- Syahrum dkk. 2012. *Metodologi Penelitin Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Tarwanto. 2019. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Scramble Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis Di Sekolah Menengah Kejuruan Telkom Pekanbaru,*” UIN SUSKA RIAU.