BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.²⁹

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian berupa angka-angka dan analisis-analisis menggunakan statistik.³⁰

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain dari penelitian eksperimen yaitu *quasi experimental design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabelvariabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.³¹ Bentuk *quasi experimental design* yang digunakan yaitu *non equivalent control group design* dengan paradigma sebagai berikut:

h. 45.

²⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2021).

³⁰ Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2011),

 $^{^{\}rm 31}$ Sugiono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2016).

O ₁	X	O_2
O_3		O_4

Gambar 3.1 Desain Penelitian Non Equivalent Control Group Design

Keterangan:

 O_1 = tes awal untuk melihat kemampuan awal kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan

 O_2 = tes akhir untuk melihat kemampuan akhir kelas eksperimen sesudah diberi perlakuan

 ${\rm O}_3$ = tes awal untuk melihat kemampuan awal kelas kontrol sebelum diberi perlakuan

 ${\rm O_4}$ = tes akhir untuk melihat kemampuan akhir kelas kontrol sesudah diberi perlakuan

X = *treatment* (kelompok atas sebagai kelompok eksperimen yang diberi *treatment* yaitu dengan menggunakan permainan pemecah telur) sedangkan kelompok bawah menggunakan permainan kartu jodoh.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan atau eksperimen. Variabel juga bisa diartikan sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang diteliti.³² Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai "variasi" antara satu orang

³² Moch. Masykur Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligency* (Yogyakarta: ArRuzz Media, 2007).

dengan orang lain atau objek satu dengan objek yang lain. Dinamakan variabel karena ada variasinya. Kidder menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.³³

Berdasarkan pengertiannya, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel merupakan segala bentuk objek, atribut, ataupun bahan yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kaji agar ditemukan informasinya. Untuk memudahkan pemahaman tentang status variabel yang dikaji, maka identifikasi variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi, disebut juga variabel penyebab atau *independent variable*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah efektifitas permainan pemecah telur.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, disebut juga variabel akibat atau *dependent variable*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan faktual dan konseptual siswa.

³³ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010).

D. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Al-Khairiyah yang beralamat di Jalan A. Yani Km. 24 Peramuan Rt.11 Rw.03 Kota Banjarbaru.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yaitu area generalisasi yang berasal dari subjek/objek yang memiliki kadar dan karakter tertentu dapat dipilih oleh peneliti untuk dikaji dan kemudian diambil kesimpulan. Populasi tidak sekedar besaran yang ada pada subjek/objek yang dipelajari, tetapi mencakup semua karakteristik/sifat milik suatu subjek/objek yang ingin diteliti tersebut.³⁴

Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas II A dan II B di MI Al-Khairiyah Banjarbaru yang masing-masing berjumlah 35 siswa. Total keseluruhan anggota populasi menjadi 70 siswa.

2. Sampel

Sampel ialah anggota dari total keseluruhan dan karakteristik dari suatu populasi.³⁵ Untuk pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Non Probability Sampling* jenis sampel jenuh, artinya mengambil semua anggota populasi sebagai sampel.³⁶ Alasan peneliti mengambil teknik ini karena sesuai jenis penelitian ini yaitu menggunakan pra eksperimen (*pre-experimental*) dengan desain

³⁴ Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2021.

³⁵ Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2011).

³⁶ Seyosari Punaji, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2010).

one group pretest posttest design. Penelitian ini sampelnya menggunakan 2 kelas yaitu siswa kelas II A 35 orang dan II B 35 orang siswa sebagai sampel.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah himpunan dari fakta-fakta atau koleksi nilai-nilai numerik. Data merupakan sebuah keterangan yang direkam media yang bisa dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relavan dengan masalah tertentu.

Data pokok yang digali pada penelitian ini adalah data yang berkenaan dengan hasil pengetahuan faktual dan konseptual siswa pada pembelajaran tematik menggunakan permainan pemecah telur dan kartu jodoh. Serta efektivitas permainan pemecah telur dan kartu jodoh dalam meningkatkan pengetahuan faktual dan konseptual siswa pada pembelajaran tematik kelas II di MI Al-Khairiyah Banjarbaru.

Data penunjang yang digali pada penelitian ini adalah profil madrasah, visi, misi dan tujuan madrasah, data guru dan siswa, serta keadaan sarana dan prasarana di MI Al-Khairiyah Banjarbaru.

2. Sumber data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas II A dan II B MI Al-Khairiyah yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian.
- Informan, yaitu kepala sekolah dan guru kelas yang mengajar di kelas II di MI Al-Khairiyah Banjarbaru.

c. Dokumen yaitu seluruh catatan ataupun arsip yang memiliki data-data atau informan yang mendukung dalam penelitian ini.

G. Teknik Pengumpulan Data

Adanya data sangat dibutuhkan pada suatu penelitian. Data yang bermutu untuk penelitian ialah data yang bisa dipercayai kebenaran dan keasliannya.

Untuk penelitian ini, pengumpulan data data yang digunakan peneliti yaitu:

1. Tes

Dalam penelitian ini, jenis tes yang diberikan berupa soal *pretest* maupun *posttest* dengan menggunakan jenis tes pilihan ganda. Pada Instrument tesakan digunakan untuk mengukur variable hasil belajar siswa dalam materi pecahan mata uang. Instrument tes ini berupa soal pilihan ganda berjumlah 10 soal pada saat *pretest* dan *posttest*.

Soal tes akan disusun berdasarkan kemampuan standar siswa dan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Setelah itu, nantinya hasil *pretest* dan *posttes* didapatkan dari kelompok penelitian, barulah hasil tersebut dapat dijadikan sebagai data kuantitaif hasil belajar siswa untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian.

2. Observasi

Observasi yaitu cara pengumpulan data secara menyeluruh karena melibatkan bermacam faktor dalam penerapannya. Observasi tidak hanya tertuju pada manusia, tetapi juga pada objek yang lain yang mendukung.³⁷ Peneliti

³⁷ Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2016.

melakukan observasi guna mencari permasalahan di suatu lembaga sekaligus untuk menentukan lokasi penelitian, mengetahui kesesuaian yang dilakukan pada proses pembelajaran, kemudian mencari data terkait efektivitas permainan pemecah telur.

Saat penelitian ini peneliti melaksanakan observasi dengan mengamati aktivitas belajar mengajar di MI Al-Khairiyah Banjarbaru dari siswa, guru, ataupun lingkungan yang menyangkut proses pembelajaran di Madrasah tersebut.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah penghimpunan data dengan terlebih dahulu mengakumulasi bukti tertulis yang berkaitan terhadap masalah penelitian.³⁸

Pada penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mengetahui profil sekolah, visi dan misi sekolah, data guru dan siswa, struktur organisasi sekolah, fasilitas sekolah dan denah lokasi madrasah juga menggunakan metode dokumentasi.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat bantu yang dipakai oleh peneliti untuk mengambil data agar menjadi lebih gampang dan lebih sistematis.³⁹ Instrumen dapat juga diartikan sebagai alat ukur penelitian yang mengeluarkan data kuantitatif. Dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang dapat membantu peneliti dalam melakukan pengukuran data kuantitatif.

 $^{^{38}}$ Bagong Soyanto, $Metode\ Penelitian\ Sosial$ (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008).

³⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010). h. 274.

1. Kisi-kisi Instrumen

a. Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran

Variabel permainan pemecah telur pada penelitian ini diukur dengan menggunakan lembar observasi (pengamatan) yang dilakukan ketika pembelajaran berlangsung oleh peneliti dan diisi oleh guru kelas. Berikut adalah kisi-kisi dari lembar observasi dari pelaksanaan pembelajaran untuk kelas kontrol dan maupun eksperimen.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

No	Kompotonsi	Indikator	Keto	erangan	Catatan
110	Kompetensi	Indikator	Ada	Tidak Ada	Catatan
1	Memulai Pembelajaran	Menyampaikan bahan pengait/apersepsi			
		Memotivasi peserta didik untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar Menyampaikan			
		kompetensi yang akan dicapai			
2	Mengelola kegiatan	Menyampaikan bahan			
	belajar mengajar	Memberi contoh			
		Menggunakan alat/media pembelajaran			
		Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif			
		Memberi penguatan			
		Menggunakan langkah- langkah alat/media sesuai RPP			
3	Mengorganisasikan waktu dan peserta didik	Mengatur penggunaan waktu			
		Mengorganisasikan peserta didik			
4	Melaksanakan penilaian hasil belajar	Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran			
5	Mengakhiri pelajaran	Menyimpulkan pelajaran Memberikan tindak lanjut			

b. Kisi-kisi soal Pretest dan Posttest

Soal yang akan dijadikan sebagai kisi-kisi merupakan soal yang akan melalui tahap uji coba untuk mendapatkan validitas dan reliabilitasnya. Uji coba dilaksanakan di sekolah yang berbeda yaitu MI Sullamut Taufiq. Uji coba dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 22 Desember 2022 dengan jumlah siswa uji coba sebanyak 28 orang. Uji coba instrument untuk soal *pretest* dan *posttest* terdiri dari 1 perangkat soal yang berjumlah 15 soal pilihan ganda.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes Soal

Tauel 3.2 Nisi-ki			
Kompetensi Dasar	3.5 Menjelaskan nilai dan kesetaraan pecahan mata uang4.5 Mengurutkan nilai mata uang serta mendemonstrasikan berbagai kesetaraan mata uang		
Materi Pembelajaran	Nilai Mata Uang Logam		
Indikator Pembelajaran	3.5.1 Menyebutkan berbagai pecahan uang dengan percaya diri (C1)		
	3.5.2 Membandingkan nilai pecahan uang secara cermat (C2)		
	3.5.3 Menghitung nilai sekelompok pecahan uang (C3)		
	4.5.1 Mengurutkan pecahan uang secara cermat (C3)		
Soal:			
1, 3, 11, 12	Indikator 3.5.1		
4, 5, 6, 8, 10, 13, 15	Indikator 3.5.2		
2, 14	Indikator 3.5.3		
7, 9	Indikator 4.5.1		
T .			

I. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen pada penelitian ini melewati dua tahap pengujian, yang pertama yaitu uji validitas dan yang kedua uji reliabelitas. Instumen yang valid menandakan alat ukur yang dipakai guna memperoleh data sudah valid. Adapun instrumen reliabilitas yaitu instrumen yang apabila sudah dipakai berkali-kali untuk menguji obyek yang sama, akan tetap mendapatkan data yang sama.

1. Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. 40 Validitas diperlukan untuk mengukur apakah instrumen yang kita susun sudah benar-benar mengukur variabel yang akan diukur. Instrumen dikatakan valid jika r hitung \geq r tabel (sig. 0,05).

Tabel 3.3 Kriteria Validitas Data

Nilai	Interpretasi
r	
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,000	Sangat Tinggi

Teknik yang digunakan dalam uji validitas adalah teknik *Korelasi Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:

⁴⁰ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2018).

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

 r_{XY} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Total Butir Pertanyaan

X = Nilai dan Pertanyaan

Y = Total Jumlah Siswa.⁴¹

Harga r_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r pada tabel harga kritik Product Moment dengan taraf signifikansi adalah $\alpha=5\%$. Jika $r_{xy}\geq r$ tabel maka butir soal tersebut valid. Sedangkan jika $r_{xy}< r_{tabel}$, maka butir soal dikatakan tidak valid.

Sebelum instrumen soal tes diujicobakan, perlu dilakukan uji validitas logis. Pada penelitian ini, untuk validitas logis soal tes dilakukan oleh dua orang penilai ahli, yaitu Bapak Prof. Dr. Ani Cahyani M.Pd (dosen UIN Antasari Banjarmasin) dan Ibu Lisina, S.Pd. (Wali Kelas II A MI Al-Khairiyah) Pengujian validitas logis dilakukan dengan menggunakan lembar validasi.

Setelah pengujian validitas logis dari penilai ahli selesai, dan soal dinilai dan dinyatakan layak diuji cobakan, maka dilakukan uji coba soal kepada 28 siswa kelas II di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin. Soal diujicobakan kepada 28 siswa maka nilai rtabel-nya adalah 0,374 (signifikansi 5%).

Dari 15 soal uji coba dinyatakan 12 soal yang valid pada nomor

⁴¹ Suharmi, Arikanto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 3)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), 72.

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12, dan 13. 3 soal yang tidak valid pada nomor 11,14 dan 15. Kemudian dilaksanakan validitas logis sehingga didapat 10 soal tes kemampuan matematis siswa pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13.

Kriteria soal-soal tes yang diujikan berjumlah 10 soal, dimana setiap soal yang dijawab benar diberi skor 10 dan setiap soal yang dijawab salah diberi skor 0. Jadi, skor maksimum yang akan diperoleh responden adalah 100.

Untuk lebih jelasnya mengenai hasil perhitungan validitas uji coba tes dapat dilihat pada lampiran VIII.

2. Reliabilitas

Reliabilitas yaitu ketepatan sebuah instrumen yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data sebab instrumen tersebut sudah baik. Untuk mengetahui reliabilitas instrument berbentuk soal pilihan ganda pada penelitian ini dilakukan dengan program SPSS 24.0 dengan menggunakan pengujian Cronbach's Alpha. Untuk instrument yang berupa reliabilitas tersebut dinyatakan reliabel jika nilai Crobanch's Alpha yang diperoleh paling tidak mencapai 0,60.

Berikut klasifikasi reliabilitas adalah sebagai berkut:

Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas

Reliabilits	Klasifikasi
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60-0,799	Tinggi
0,80 - 1,000	Sangat Tinggi

Untuk menguji reliabilitas butir soal pilihan ganda digunakan rumus *Alpha*Cronbach sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan:

r₁₁ = Koefisien reliabilitas

N = banyaknya soal

 $\sum S_i^2$ = jumlah varians butir

 σ_t^2 = varians total

Soal dari hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah di uji cobakan digunakan untuk menentukan instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian, dipilih instrumen tes yang valid pada perangkat soal tersebut.

Tabel 3.5 Uii Validitas dan Reliabilitas

No		Jji Validitas dan I		Cronbach's	
Soal	r table	r hitung	Valid*	Alpha	Keterangan
1	,374	,443*	Valid		
2	,374	,436*	Valid		
3	,374	,393*	Valid		
4	,374	,510**	Valid		
5	,374	,522**	Valid	_	
6	,374	,439*	Valid		
7	,374	,611*	Valid		
8	,374	,416**	Valid	0,701	Reliable Tinggi
9	,374	,420*	Valid		
10	,374	,456*	Valid		
11	,374	,255	Tidak Valid		
12	,374	,550**	Valid		
13	,374	,416*	Valid		
14	,374	,157	Tidak Valid		
15	,374	,296	Tidak Valid		

J. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statisika deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh hasil prestest dan posttest siswa pada materi pecahan uang logam dengan menggunakan tabel (mean, media, standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum) sehingga mudah dipahami.

a. Mean (rata-rata)

Menurut sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata.

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

Keterangan:

 \overline{x} = Nilai rata-rata (mean)

 $\sum fixi$ = Jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya

 $\sum fi$ = Jumlah siswa.

b. Median

Median adalah nilai tengah dari data yang ada setelah diurutkan. Dalam penelitian ini jumlah datanya genap, mediannya adalah hasil bagi jumlah dua data yang berada di tengah.

$$M_e = \frac{K_n + K_{n+2}}{2}$$

c. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku digunakan dalam menghitung z_i pada uji normalitas. Standar deviasi untuk data berkelompok bisa dicari dengan rumus berikut.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} f_i \left(x_i - x^{-1}\right)^2}{n}}$$

Keterangan:

s =standar deviasi atau simpangan baku;

 $x_i = \text{data tengah (median dari tiap interval)};$

x = rata - rata (mean); dan

n =banyaknya data sampel.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebuah distribusi data pada variabel yang nantinya akan dipakai dalam penelitian. Data yang dipakai dalam sebuah penelitian haruslah data yang memiliki distribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan rumus *Shapiro Wilk* memakai bantuan *SPSS versi 24*. Apabila

didapatkan nilai sig. > 0,05 maka berdistribusi normal. 42

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas merupakan suatu teknik analisa untuk mengetahui homogen tidaknya data dari dua variansi setiap kelompok sampel. Pendekatan statistika yang digunakan adalah dengan menggunakan uji F, dengan formulasi rumusnya sebagai berikut:

F = Variansi Besar (Vb)

Variansi Kecil (Vk)

c. Uji Paired Sample T Test

One Sample T-Test pada prinsipnya ingin menguji apakah suatu nilai tertentu (yang diberikan sebagai pembanding) berbeda secara nyata ataukah tidak dengan rata-rata sebuah sampel.⁴³ Syarat dari uji ini adalah data yang digunakan merupakan data kuantitatif dan berdisrtibusi normal. Rumusnya sebagai berikut:

$$t - hitung = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\left[\sqrt{\frac{\left(\sum x_i^2 - \frac{\left(\sum x\right)^2}{n_x}\right) + \left(\sum y_i^2 - \frac{\left(\sum y\right)^2}{n_y}\right)}{n_x - n_y - 2}}\right] \cdot \left[\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y}\right]}$$

Keterangan:

 $\mu_1 - \mu_2$ = rata-rata sampel 1 – rata-rata sampel 2

X = sampel 1

Y = sampel 2

n = ukuran sampel

⁴² Duwi Priyatno, *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20* (Yogyakarta: Andi, 2012), 144.

⁴³ Nuryadi dkk, *Dasar-dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), 95.

d. Uji N-Gain Score

Dalam menentukan skala efektivitas pada penelitian kali ini akan menggunakan N-Gain Score baik kelas ekspeimen maupun kelas kontrolnya. Normalized gain atau N-gain score bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan (*treatment*). Uji N-gain score dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai pretest (tes sebelum diterapkan metode (perlakuan) tertentu). Dengan menghitung selisih antara nilai prestest dan posttest atau gain score tersebut, kita akan dapat mengetahui apakah penggunaan atau penerapan suatu metode tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak. Rumusnya sebagai berikut:

Keterangan: Skor ideal adalah nilai maksimal (tertinggi) yang dapat diperoleh.

Tabel 3.6 Pembagian Skor N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
g > 0.7	Tinggi
$0.3 \le g \le 0.7$	Sedang
g < 0,3	Rendah

Tabel 3.7 Kategori Tafsiran Efetivitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Madrasah Ibtidaiyah Al-Khairiyah berdiri pada tanggal 1 Juni 2000. Beralamat di jalan A. Yani Km. 24 Peramuan Rt.11 Rw.03, Landasan Ulin Tengah, Kecamatan Liang Anggang, Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. Sejak tahun 2021 dipimpin oleh Ibu Ida Royani, S.Pd.I dengan dibantu oleh 25 orang tenaga pengajar yang terdiri dari 15 tenaga pendidik, 8 orang pendidik sudah sertifikasi, 1 orang tenaga kependidikan tata usaha, dan 1 orang penjaga sekolah.

MI Al-Khairiyah memiliki beragam fasilitas yang menunjang proses belajar mengajar, terdapat 12 ruang belajar yang dilengkapi dengan papan tulis, kipas angin dan sebagainya. Kemudian ada 1 ruang guru, 1 ruang kepala, 1 ruang tata usaha, 1 ruang UKS, 1 perpustakaan, 4 WC serta 1 buah Mushalla.

Pada tahun pelajaran 2022/2023 siswa MI Al-Khairiyah berjumlah 385 orang yang terdiri dari 176 orang laki-laki dan 209 orang perempuan. Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas II yang terdiri dari 35 orang siswa kelas A dan 35 orang siswa dikelas B. Untuk lebih jelasnya mengenai profil sekolah, visi, misi, tujuan, keadaan guru dan staf tata usaha, keadaan siswa, dan keadaan sarana prasarana dapat dilihat pada lampiran III.

B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada proses pengambilan data penelitian di MI Al-Khairiyah Banjarbaru dilaksanakan pada tanggal 05 Desember 2022 sampai tanggal 05 Februari 2023. Terdapat dua kelas yang dilibatkan dalam proses pembelajaran, yakni kelas II A sebagai kelas eksperimen dan kelas II B sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, siswa akan belajar menggunakan permainan pemecah telur, sementara pada kelas kontrol siswa akan belajar dengan menggunakan permainan kartu jodoh. Jadwal pembelajaran disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran pada Penelitian

No.	Kelas		Tanggal Pelaksanaan				
NO.	Keias	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Pertemuan 5	
1	Eksperimen	16 Jan 2023	23 Jan 2023	30 Jan 2023	31 Jan 2023	31 Jan 2023	
2	Kontrol	16 Jan 2023	24 Jan 2023	30 Jan 2023	4 Feb 2023	4 Feb 2023	

Proses pembelajaran dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan untuk masingmasing kelas. Jam pelajaran setiap pertemuan dialokasikan 90 menit pelajaran (2 x 45 menit). Materi yang diberikan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu pada tema 3 subtema 1 pembelajaran 1 muatan materi matematika mata uang logam. Berikut pemaparan mengenai kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

a. Kelas Eksperimen

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2023. Peneliti memperkenalkan diri dan juga berkenalan dengan siswa kelas eksperimen serta membagikan soal *pretest* kepada siswa yang berjumlah 10 soal.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2023 pukul 08.00 sampai dengan 09.30 (90 menit pelajaran). Materi yang diajarkan yaitu nilai mata uang logam. Pada pembelajaran dikelas eksperimen guru menggunakan permainan pemecah telur. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan meliputi guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa, pengkondisian kelas, presensi kelas, menanyakan kabar siswa dan mengecek semangat dengan memotivasi siswa, perkenalan, dan menyampaikan mata pelajaran, materi serta tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengingat kembali pembelajaran atau pengetahuan pada pembelajaran materi mata uang logam. Kemudian guru menampilkan materi menjelaskan keterkaitan, tujuan, manfaat pembelajaran dengan menggunakan permainan pemecah telur di kelas. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengambil telur yang terletak didalam wadah dan siswa menyebutkan angka uang yang ada ditelur. Selanjutnya siswa mencari pasangan untuk mengurutkan pecahan uang dari yang terkecil ke terbesar ataupun sebaliknya. Setelah itu beberapa siswa maju kedepan untuk menjawab pertanyaan yang ada di *counting board* telur.

Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi mata uang logam. Pada kegiatan akhir, guru dan siswa bersama-sama melakukan kesimpulan dari pelajaran yang telah disampaikan, kemudian melakukan evaluasi kepada siswa. Evaluasi yaitu untuk mengetahui tentang peningkatan pengetahuan dan perkembangan serta pemahaman siswa tentang materi yang telah dilaksanakan.

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2023 pukul 08.00 sampai dengan 09.30 (90 menit pelajaran). Materi yang diajarkan lanjutan materi yang telah disampaikan guru pada pertemuan pertama yaitu nilai mata uang logam. Pada pembelajaran dikelas eksperimen guru menggunakan permainan pemecah telur. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan meliputi guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa, pengkondisian kelas, presensi kelas, menanyakan kabar siswa dan mengecek semangat dengan memotivasi siswa, dan menyampaikan mata pelajaran, materi serta tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengingat kembali pembelajaran atau pengetahuan pada pembelajaran materi mata uang logam. Kemudian guru menampilkan materi menjelaskan keterkaitan, tujuan, manfaat pembelajaran dengan menggunakan permainan pemecah telur di kelas. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengambil telur yang terletak didalam wadah dan siswa menyebutkan angka uang

yang ada ditelur. Selanjutnya siswa mencari pasangan untuk mengurutkan pecahan uang dari yang terkecil ke terbesar ataupun sebaliknya. Setelah itu beberapa siswa maju kedepan untuk menjawab pertanyaan yang ada di *counting board* telur. Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi mata uang logam. Pada kegiatan akhir, guru dan siswa bersama-sama melakukan kesimpulan dari pelajaran yang telah disampaikan, kemudian melakukan evaluasi kepada siswa. Evaluasi yaitu untuk mengetahui tentang peningkatan pengetahuan dan perkembangan serta pemahaman siswa tentang materi yang telah dilaksanakan.

4) Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2023 pukul 08.00 sampai dengan 09.30 (90 menit pelajaran). Materi yang diajarkan lanjutan materi yang telah disampaikan guru pada pertemuan kedua yaitu nilai mata uang logam. Pada pembelajaran dikelas eksperimen guru menggunakan permainan pemecah telur. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan meliputi guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa, pengkondisian kelas, presensi kelas, menanyakan kabar siswa dan mengecek semangat dengan memotivasi siswa, dan menyampaikan mata pelajaran, materi serta tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengingat kembali pembelajaran atau pengetahuan pada pembelajaran materi mata uang logam. Kemudian guru menampilkan materi menjelaskan keterkaitan, tujuan,

manfaat pembelajaran dengan menggunakan permainan pemecah telur di kelas. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengambil telur yang terletak didalam wadah dan siswa menyebutkan angka uang yang ada ditelur. Selanjutnya siswa mencari pasangan untuk mengurutkan pecahan uang dari yang terkecil ke terbesar ataupun sebaliknya. Setelah itu beberapa siswa maju kedepan untuk menjawab pertanyaan yang ada di *counting board* telur. Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi mata uang logam. Pada kegiatan akhir, guru dan siswa bersama-sama melakukan kesimpulan dari pelajaran yang telah disampaikan, kemudian melakukan evaluasi kepada siswa. Evaluasi yaitu untuk mengetahui tentang peningkatan pengetahuan dan perkembangan serta pemahaman siswa tentang materi yang telah dilaksanakan.

5) Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2023 pukul 10.00 – 11.00 (60 menit), peneliti membagikan soal *posttest* yang berjumlah 10 soal.

b. Kelas Kontrol

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2023. Peneliti memperkenalkan diri dan juga berkenalan dengan siswa kelas kontrol serta membagikan soal *pretest* kepada siswa yang berjumlah 10 soal.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2023 pukul 08.00 sampai dengan 09.30 (90 menit pelajaran). Materi yang diajarkan yaitu nilai mata uang logam. Pada pembelajaran dikelas kontrol guru menggunakan permainan kartu jodoh. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan meliputi guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa, pengkondisian kelas, presensi kelas, menanyakan kabar siswa dan mengecek semangat dengan memotivasi siswa, perkenalan, dan menyampaikan mata pelajaran, materi serta tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengingat kembali pembelajaran atau pengetahuan pada pembelajaran materi mata uang logam. Guru menampilkan materi menjelaskan keterkaitan, tujuan, manfaat pembelajaran dengan menggunakan permainan kartu jodoh di kelas. Kemudian guru menjelaskan materi dengan menggunakan kartu jodoh dan memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengambil kartu serta menyebutkan angka uang yang didapat. Selanjutnya siswa mencari pasangan untuk mengurutkan pecahan uang dari yang terkecil ke terbesar ataupun sebaliknya. Setelah itu siswa membandingkan uang yang didapat. Tahapan terakhir dalam

kegiatan inti ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi mata uang logam. Pada kegiatan akhir, guru dan siswa bersama-sama melakukan kesimpulan dari pelajaran yang telah disampaikan, kemudian melakukan evaluasi kepada siswa. Evaluasi yaitu untuk mengetahui tentang peningkatan pengetahuan dan perkembangan serta pemahaman siswa tentang materi yang telah dilaksanakan.

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2023 pukul 10.00 sampai dengan 11.30 (90 menit pelajaran). Materi yang diajarkan yaitu nilai mata uang logam. Pada pembelajaran dikelas kontrol guru menggunakan permainan kartu jodoh. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan meliputi guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa, pengkondisian kelas, presensi kelas, menanyakan kabar siswa dan mengecek semangat dengan memotivasi siswa, perkenalan, dan menyampaikan mata pelajaran, materi serta tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengingat kembali pembelajaran atau pengetahuan pada pembelajaran materi mata uang logam. Guru menampilkan materi menjelaskan keterkaitan, tujuan, manfaat pembelajaran dengan menggunakan permainan kartu jodoh di kelas. Kemudian guru menjelaskan materi dengan menggunakan kartu jodoh dan memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengambil kartu serta menyebutkan angka uang yang didapat. Selanjutnya siswa mencari pasangan untuk mengurutkan pecahan uang dari yang terkecil ke terbesar ataupun sebaliknya.

Setelah itu siswa membandingkan uang yang didapat. Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi mata uang logam. Pada kegiatan akhir, guru dan siswa bersama-sama melakukan kesimpulan dari pelajaran yang telah disampaikan, kemudian melakukan evaluasi kepada siswa. Evaluasi yaitu untuk mengetahui tentang peningkatan pengetahuan dan perkembangan serta pemahaman siswa tentang materi yang telah dilaksanakan.

4) Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 4 Februari 2023 pukul 08.00 sampai dengan 09.30 (90 menit pelajaran). Materi yang diajarkan yaitu nilai mata uang logam. Pada pembelajaran dikelas kontrol guru menggunakan permainan kartu jodoh. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan meliputi guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa, pengkondisian kelas, presensi kelas, menanyakan kabar siswa dan mengecek semangat dengan memotivasi siswa, perkenalan, dan menyampaikan mata pelajaran, materi serta tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengingat kembali pembelajaran atau pengetahuan pada pembelajaran materi mata uang logam. Guru menampilkan materi menjelaskan keterkaitan, tujuan, manfaat pembelajaran dengan menggunakan permainan kartu jodoh di kelas. Kemudian guru menjelaskan materi dengan menggunakan kartu jodoh dan memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengambil kartu serta menyebutkan angka uang yang didapat. Selanjutnya siswa mencari pasangan untuk

mengurutkan pecahan uang dari yang terkecil ke terbesar ataupun sebaliknya. Setelah itu siswa membandingkan uang yang didapat. Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi mata uang logam. Pada kegiatan akhir, guru dan siswa bersama-sama melakukan kesimpulan dari pelajaran yang telah disampaikan, kemudian melakukan evaluasi kepada siswa. Evaluasi yaitu untuk mengetahui tentang peningkatan pengetahuan dan perkembangan serta pemahaman siswa tentang materi yang telah dilaksanakan.

5) Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan pada tanggal 4 Februari 2023 pukul 10.00 – 11.00 (60 menit), peneliti membagikan soal *posttest* yang berjumlah 10 soal.

C. Penyajian Data

1. Data Hasil Belajar Siswa

a. Kemampuan Awal (Pretest) Siswa

Data hasil kemampuan awal (*pretest*) yang dijadikan sebagai kemampuan awal siswa baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran tentang hasil kemampuan awal (*pretest*) siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.2 Distribusi Jumlah Siswa Yang Mengikuti Tes Awal (*Pretest*)

	Eksperimen	Kontrol
Tes Awal	30 orang	30 orang
Jumlah	30 orang	30 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pelaksanaan tes awal di kelas eksperimen diikuti oleh 30 orang (86%) dan kontrol diikuti oleh 30 orang (86%). Adapun hasil kemampuan awal siswa kelas eksperimen terdapat pada lampiran XIII.

1) Hasil *Pretest* Siswa di Kelas Eksperimen

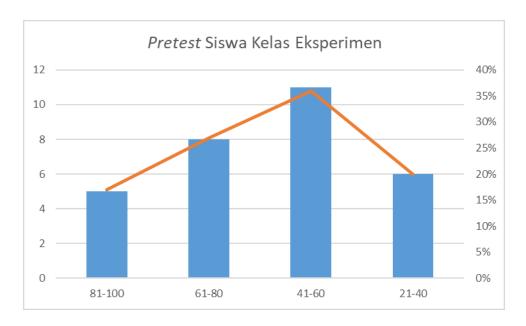
Hasil *Pretest* siswa di Kelas Eksperimen bisa dilihat pada lampiran dan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.3 Presentase Kualifikasi Nilai Pretest Siswa di Kelas Eksperimen⁴⁴

10001 110 11000110	1 40 01 110 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1				
Rentang Nilai	Tingkat Hasil Belajar	F	%		
81-100	Sangat Baik	5	17%		
61-80	Baik	8	27%		
41-60	Cukup	11	36%		
21-40	Kurang	6	20%		
0-20	Sangat Kurang	0	0%		
Jumlah		30	100%		

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa nilai *pretest* siswa pada kelas eksperimen terdapat 5 orang yang termasuk dalam kualifikasi "Amat Baik", 8 orang yang termasuk kualifikasi "Baik", 11 orang yang termasuk kualifikasi "Cukup", dan 6 orang termasuk kualifikasi "Kurang". Selanjutnya diberikan gambaran rentang persentase kualifikasi nilai *pretest* siswa di kelas eksperimen sebagaimana gambar berikut:

⁴⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 184.



Gambar 4.1 Diagram *Pretest* Siswa Eksperimen

Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui bahwa nilai *pretest* siswa pada kelas eksperimen terdapat 17% siswa yang mendapat nilai antara 81-100, 27% siswa yang mendapat nilai antara 61-80, 36% siswa yang mendapat nilai antara 41-60, 20% siswa yang mendapat nilai 21-40, dan 0% siswa yang mendapat nila 0-20.

2) Hasil Pretest Siswa di Kelas Kontrol

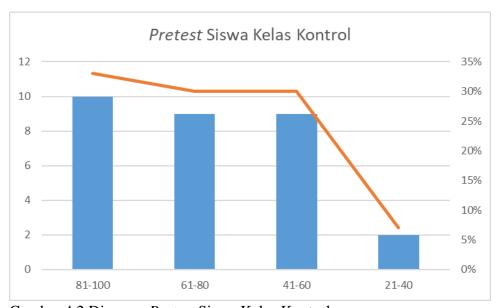
Hasil *Pretest* siswa di Kelas Kontrol bisa dilihat pada lampiran dan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.4 Presentase Kualifilasi Nilai *Pretest* Siswa di Kelas Kontrol

Rentang Nilai	Tingkat Hasil Belajar	F	%
81-100	Sangat Baik	10	33%
61-80	Baik	9	30%
41-60	Cukup	9	30%
21-40	Kurang	2	7%
0-20	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa nilai *pretest* siswa pada kelas kontrol terdapat 10 orang yang termasuk dalam kualifikasi "Amat Baik", 9 orang

yang termasuk kualifikasi "Baik", 9 orang yang termasuk kualifikasi "Cukup", dan 2 orang termasuk kualifikasi "Kurang". Selanjutnya diberikan gambaran rentang persentase kualifikasi nilai *pretest* siswa di kelas kontrol sebagaimana gambar berikut.



Gambar 4.2 Diagram *Pretest* Siswa Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui bahwa nilai *pretest* siswa pada kelas kontrol terdapat 33% siswa yang mendapat nilai antara 81-100, 30% siswa yang mendapat nilai antara 61-80, 30% siswa yang mendapat nilai antara 41-60, 7% siswa yang mendapat nilai 21-40, dan 0% siswa yang mendapat nilai 0-20.

b. Hasil Akhir (Posttest) Siswa

Data hasil kemampuan akhir (*posttest*) yang dijadikan sebagai kemampuan akhir siswa baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran tentang hasil kemampuan akhir (*posttest*) siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.5 Distribusi Jumlah Siswa Yang Mengikuti Tes Akhir (*Posttest*)

	Eksperimen	Kontrol
Tes Awal	30 orang	30 orang
Jumlah	30 orang	30 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 30 orang (86%) dan kelas kontrol diikuti oleh 30 orang (86%). Adapun hasil kemampuan akhir siswa kelas eksperimen dan kontrol terdapat pada lampiran XVII.

1) Hasil Posttest Siswa di Kelas Eksperimen

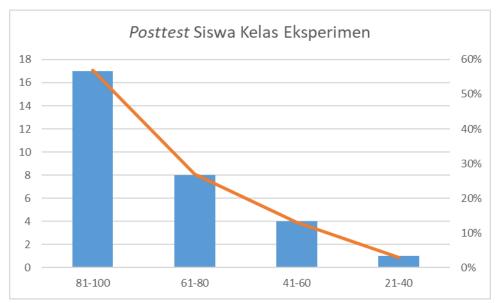
Hasil *Posttest* siswa di Kelas Eksperimen bisa dilihat pada lampiran dan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.6 Presentase Kualifikasi Nilai *Posttest* Siswa di Kelas Eksperimen

Rentang Nilai	Tingkat Hasil Belajar	F	%
81-100	Sangat Baik	17	57%
61-80	Baik	8	27%
41-60	Cukup	4	13%
21-40	Kurang	1	3%
0-20	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen terdapat 17 orang yang termasuk dalam kualifikasi "Amat Baik", 8 orang yang termasuk kualifikasi "Baik", 4 orang yang termasuk kualifikasi

"Cukup", dan 1 orang termasuk kualifikasi "Kurang". Selanjutnya diberikan gambaran rentang persentase kualifikasi nilai *pretest* siswa di kelas eksperimen sebagaimana gambar berikut.



Gambar 4.3 Diagram *Posttest* Siswa Eksperimen

Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui bahwa nilai *pretest* siswa pada kelas eksperimen terdapat 57% siswa yang mendapat nilai antara 81-100, 27% siswa yang mendapat nilai antara 61-80, 13% siswa yang mendapat nilai antara 41-60, 3% siswa yang mendapat nilai 21-40, dan 0% siswa yang mendapat nila 0-20.

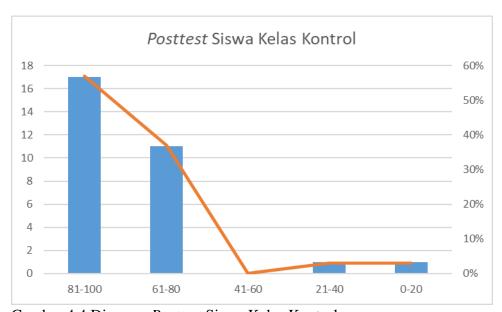
2) Hasil Posttest Siswa di Kelas Kontrol

Hasil *posttest* siswa di Kelas Kontrol bisa dilihat pada lampiran dan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.7 Presentase Kualifikasi Nilai *Posttest* Siswa di Kelas Kontrol

Rentang Nilai	Tingkat Hasil Belajar	F	%
81-100	Sangat Baik	17	57%
61-80	Baik	11	37%
41-60	Cukup	0	0%
21-40	Kurang	1	3%
0-20	Sangat Kurang	1	3%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa nilai *posttest* siswa pada kelas kontrol terdapat 17 orang yang termasuk dalam kualifikasi "Amat Baik", 11 orang yang termasuk kualifikasi "Baik", 0 orang yang termasuk kualifikasi "Cukup", 1 orang termasuk kualifikasi "Kurang" dan 1 orang termasuk kualifikasi "Sangat Kurang". Selanjutnya diberikan gambaran rentang persentase kualifikasi nilai *posttest* siswa di kelas kontrol sebagaimana gambar berikut.



Gambar 4.4 Diagram *Posttest* Siswa Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui bahwa nilai *posttest* siswa pada kelas kontrol terdapat 57% siswa yang mendapat nilai antara 81-100, 37% siswa yang mendapat nilai antara 61-80, 0% siswa yang mendapat nilai antara 41-60, 3% siswa yang mendapat nilai 21-40, dan 3% siswa yang mendapat nilai 0-20.

D. Analisis Data

1. Analisis Pretest Pengetahuan Faktual dan Konseptual Siswa

a. Kemampuan Awal (Pretest) Siswa

Data untuk *pretest* siswa baik dikelas eksperimen maupun kelas kontrol diperoleh dari tes awal yang dilakukan sebelum pembelajaran. Nilai *pretest* siswa dapat dilihat pada lampiran. Berikut ini deskripsi kemampuan awal (*pretest*) siswa.

1) Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Pretest Siswa

Rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil *pretest* siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.8 Rata-Rata, Standar Deviasi, Dan Varians Hasil *Pretest* Siswa

	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	63,33	71,67
Standar Deviasi	20,229	20,356
Varians	409,195	414,368

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa terdapat perbedaan antara nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 63,33 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 71,67, jika dilihat dari selisihnya bernilai 8,34. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XV.

2) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan uji Kolmogrov-Smirrnov dengan taraf signifikasi 0,05. Setelah pengolahan data, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Uji Normalitas Pretest Siswa

Vales	Kolmogrov-Smirrnov		Taraf	Vagimnulan
Kelas	N	Angka Probabilitas	Sig.	Kesimpulan
Eksperimen	30	0,192		Data berdistribusi
			5%	normal
Kontrol	30	0,86	3%	Data berdistribusi
				normal

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai Sig. Pada *tabel Tests of Normality* di kolom *Kolmogorov-Smirnov*. Jadi Sig. data nilai kelas eksperimen adalah 0,192 > 0,05 sehingga data berdistribusi normal, sedangkan Sig. data kelas kontrol adalah 0,86 > 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XXVI.

3) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol bersifat homogen atau tidak homogen.

Tabel 4.10 Uii Homogenitas *Pretest* Siswa

Kelas	N	Angka Probabilitas	Kesimpulan
Eksperimen	30	0.07	Homogen
Kontrol	30	0,97	-

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan uji homogenitas dengan menggunakan uji *levene statistic* dapat dilihat nilai Sig data adalah 0,97 > 0,05 sehingga data dapat disimpulkan Homogen. Hal itu berarti hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XXIV.

4) Uji Beda (Uji T)

Setelah diketahui kedua data berdistribusi normal dan homogen, maka uji T sudah terpenuhi. Perhitungan uji T yang digunakan adalah Independent-Sample T Test dengan *output* tabel 4.18 di halaman 98.

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai Sig. pada penelitian ini adalah 0,117 > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kontrol. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran XVII.

Tabel 4.11 *Output* SPSS Uji T *Pretest* Siswa

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equa			Hest for Equality o			f Nears		
								Std Error	95% Confidence Interval of the Difference	
		Ŧ	Sig.	t	₫	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Difference	Lower	Upper
Hasil Belggar Stone	Equal variances assumed	,001	,970	-1,590	58	,117	-8,333	5,239	-18,821	2,155
	Equal variances not assumed			-1,590	57,998	,117	-8,333	5,239	-18,821	2,155

2. Analisis Posttest Pengetahuan Faktual dan Konseptual Siswa

a. Kemampuan Akhir (Posttest) Siswa

Data untuk *posttest* siswa baik dikelas eksperimen maupun kelas kontrol diperoleh dari tes akhir yang dilakukan sesudah pembelajaran. Nilai *posttest* siswa dapat dilihat pada lampiran. Berikut ini deskripsi kemampuan akhir (*posttest*) siswa.

1) Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Posttest Siswa

Rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil *posttest* siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.12 Rata-Rata, Standar Deviasi, Dan Varians Hasil *Posttest* Siswa

	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	83,33	83,33
Standar Deviasi	16,678	19,179
Varians	278,161	367,816

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan antara nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 83,33 sedangkan kelas kontrol juga memiliki nilai rata-rata 83,33. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XVIII.

2) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan uji Kolmogrov-Smirrnov dengan taraf signifikasi 0,05. Setelah pengolahan data, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.13 Uji Normalitas Posttest Siswa

Valor	Kolı	mogrov-Smirrnov	Taraf	Kesimpulan	
Kelas	N	Angka Probabilitas	Sig.		
Eksperimen	30	0,001		Data tidak	
_			5 0/	berdistribusi normal	
Kontrol	30	0,003	5%	Data tidak	
				berdistribusi normal	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai Sig. Pada *tabel Tests of Normality* di kolom *Kolmogorov-Smirnov*. Jadi Sig. data nilai kelas eksperimen adalah 0,001 < 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal, sedangkan Sig. data kelas kontrol adalah 0,003 < 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XIX.

3) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan akhir siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol bersifat homogen atau tidak homogen.

Tabel 4.14 Uji Homogenitas Posttest Siswa

Kelas	N	Angka Probabilitas	Kesimpulan
Eksperimen	30	0.10	Homogen
Kontrol	30	0,10	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan uji homogenitas dengan menggunakan uji $levene\ statistic$ dapat dilihat nilai Sig data adalah 0,10>0,05 sehingga data dapat disimpulkan Homogen. Hal itu berarti hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XXIV.

4) Uji Mann Whitney Posttest Siswa

Setelah diketahui kedua data tidak berdistribusi normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji U. Uji ini untuk mengetahui apakah kemampuan akhir siswa untuk kedua kelas eksperimen dan kontrol berbeda secara signifikan atau tidak.

Tabel 4.15 Output SPSS Uji U Posttest Siswa

Mann-Whitney U	439,000
Wilcoxon W	904,000
Z	-,167
Asymp. Sig. (2-tailed)	,867

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai Sig. 0,867 > 0,05 sehingga H₀ diterima dan H_a ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kemampuan akhir siswa kelas eksperimen dan kontrol. Perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran XX.

3. Data N-Gain Score

Tahapan terakhir untuk mengetahui keefektivan permainan pemecah telur dalam meningkatkan pengetahuan faktual dan konseptual siswa adalah mencari nilai N-Gain. Hasil N-Gain siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Nilai N-Gain Score

Komponen	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	54,7449	26,2821
Minimal	-50	-200
Maksimal	100	100

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain Score di atas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain score untuk kelas eksperimen (permainan pemecah telur) adalah sebesar 54,7449 atau 54,7% termasuk dalam kategori kurang efektif. Dengan nilai N-Gain Score minimal -50 dan maksimal 100. Sementara untuk rata-rata N-Gain score untuk kelas kontrol (permainan kartu jodoh) adalah sebesar 26,2821 atau

26,3% termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan nilai N-Gain Score minimal -200 dan maksimal 100.

Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa permainan pemecah telur kurang efektif untuk meningkatkan pengetahuan faktual dan konseptual siswa pada pembelajaran tematik kelas II di MI Al-Khairiyah Banjarbaru. Sementara permainan kartu jodoh tidak efektif untuk meningkatkan pengetahuan faktual dan konseptual siswa pada pembelajaran tematik kelas II di MI Al-Khairiyah Banjarbaru.

E. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitan dan analisis data *pretest* siswa kelas eksperimen yang belum diberikan perlakukan permainan pemecah telur, didapatkan skor hasil belajar siswa yaitu rata-rata sebesar 63,33 dari skor maksimal 100. Jika dilihat dari interpretasi kategori skor rata-rata dapat dinyatakan bahwa tergolong dalam kategori sedang. Sedangkan, analisis data untuk *pretest* siswa kelas kontrol yang belum diberikan perlakukan permainan kartu jodoh didapatkan skor belajar matematika yaitu rata-rata sebesar 71,67 dari skor maksimal 100. Jika dilihat dari interpretasi kategori skor rata-rata dapat ditunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong dalam kategori sedang. Selisih skor rata-rata dari dua kelas tersebut adalah 8,34.

Hasil uji normalitas kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai sig. 0,19 > 0,05. Sehingga data berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai sig. 0,86 > 0,05 sehingga hasil belajar kelas kontrol juga berdistribusi normal. Selanjutnya berdasarkan uji homogenitas kedua

kelas eksperimen dan kontrol diketahui bahwa pada sig. 0,97 > 0,05 sehingga hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Kemudian apabila data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen maka uji beda yang digunakan adalah uji-T. Berdasarkan hasil pengujian dengan uji-T didapatkan nilai sig. 0,11 > 0,05. Maka Ho diterima dan Ha ditolak, hal ini berarti hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas tersebut tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas II di MI Al-Khairiyah Banjarbaru yang signifikan sebelum menggunakan permainan pemecah telur dengan permainan kartu jodoh.

Berdasarkan hasil penelitan dan analisis data *pretest* siswa kelas eksperimen yang belum diberikan perlakukan permainan pemecah telur, didapatkan skor hasil akhir belajar siswa yaitu rata-rata sebesar 83,33 dari skor maksimal 100. Jika diinterpretasikan dalam pendoman tetang kualifikasi hasil kognitif nilai rapor siswa ditunjukkan bahwa hasil belajar siswa tergolong dalam kategori baik dan nilai ketuntasan semua siswa di atas KKM. Sedangkan pada kelas kontrol hasil belajar matematika juga didapat nilai rata-rata 83,33 dari skor maksimal 100. Maka dapat diinterpretasikan dalam pendoman tetang kualifikasi hasil kognitif nilai rapor siswa dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa matematika tergolong dalam kategori baik dan semua siswa juga memiliki nilai ketuntasan di atas KKM. Tidak ada selisih nilai rata-rata kedua kelas tersebut.

Berdasarkan kualifikasi pengetahuan faktual dan konseptual siswa menggunakan permainan pemecah telur dan permainan kartu jodoh pada tema 3 subtema 1 pembelajaran matematika, dapat terlihat bahwa pembelajaran dengan

permainan pemecah telur menunjukkan hasil belajar yang sama dengan permainan kartu jodoh. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata tes akhir (*posttest*). Pada hasil perhitungan statistik menggunakan SPSS tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Berdasarkan hasil uji normalitas kelas eksperimen menunjukkan bahwa 0,001 < 0,05, sehingga hasil belajar kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Kemudian pada hasil uji normalitas kelas kontrol menunjukkan bahwa 0,003 < 0,05, sehingga hasil belajar siswa kelas kontrol juga tidak berdistribusi normal.

Selanjutnya, berdasarkan uji homogenitas didapatkan bahwa 0,10 > 0,05. Hal ini berarti bahwa hasil *posttest* kedua kelas eksperimen bersifat homogen. Kemudian apabila diperoleh data yang tidak berdistribusi normal dan homogen maka uji beda yang digunakan adalah uji-U. Berdasarkan perhitungan didapat nilai sig. 0,86 > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas tersebut sama. Sehingga, dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *posttest* siswa kelas eksperimen menggunakan permainan pemecah telur dengan kelas kontrol menggunakan permainan kartu jodoh.

Kemudian, berdasarkan uji N-Gain Score didapatkan bahwa nilai rata-rata N-Gain score untuk kelas eksperimen (permainan pemecah telur) adalah sebesar 54,7449 atau 54,7% termasuk dalam kategori kurang efektif. Dengan nilai N-Gain Score minimal -50 dan maksimal 100. Sementara untuk rata-rata N-Gain score untuk kelas kontrol (permainan kartu jodoh) adalah sebesar 26,2821 atau 26,3%

termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan nilai N-Gain Score minimal -200 dan maksimal 100.

Pada perhitungan SPSS, pengetahuan faktual dan konseptual matematika siswa kedua kelas eksperimen dan kontrol, menunjukkan tidak terdapat perbedaan dikarenakan persamaan karakter kedua permainan pada pembelajaran yang digunakan, seperti mencari telur dan kartu yang sesuai dengan kelompok.

Kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, maka terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kedua kelas. Hasil belajar matematika kelas eksperimen meningkat 20 dari nilai rata-rata *pretest* 63,33 menjadi 83,33 nilai rata-rata *posttest*. Sedangkan hasil belajar kelas kontrol hanya meningkat 11,66 dari nilai rata-rata *pretest* 71,67 menjadi 83,33 nilai rata-rata *posttest*. Dari kedua selisih antara pembelajaran menggunakan permainan pemecah telur dengan permainan kartu jodoh diperoleh nilai selisih akhir yaitu 8,34.

Proses pembelajaran menggunakan permainan pemecah telur dilaksanakan dengan beberapa langkah, yakni menyampaikan tujuan, manfaat, menguji pemahaman siswa dengan pemecah telur dengan bantuan media box permainan dari kardus jawabannya di dalam telur yang pecah terbagi 2, kelompok yang menjawab benar berteriak "horee!!". Selanjutnya guru memberikan *reward* kepada siswa yang jawabannya benar semua. Ketika pembelajaran berlangsung, siswa terlibat aktif dalam setiap kegiatan, pelajaran mudah dipahami, siswa terlihat perhatian dan responsif dalam belajar.

Metode pembelajaran sangatlah banyak dan beraneka ragam. Setiap metode mempunyai keunggulan dan kelemahannya masing-masing. Dalam setiap proses pembelajaran seringkali terjadi penggunaan metode pembelajaran secara bervariasi dan dalam suatu proses pembelajaran juga dapat menggunakan satu metode. Dalam memilih sebuah metode pembelajaran sebagai guru harus memperhatikan beberapa hal diantaranya situasi atau keadaan kelas, tujuan pembelajaran, fasilitas, keadaan siswa maupun pribadi guru sendiri.

Penggunaan permainan pemecah telur pada penelitian yang dilakukan peneliti dapat memberikan kesan menyenangkan bagi siswa dan guru. Dengan adanya kegiatan bermain siswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan materi sekaligus hiburan yang menarik selama proses pembelajaran. Ketika guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk apersepsi yang terkait dengan materi siswa sangat antusias dalam menjawab peratanyaan dari guru dan dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan tepat, berarti siswa telah mampu menemukan pengetahuannya sendiri. Dalam proses pembelajarannya permainan pemecah telur membuat siswa menjadi lebih aktif dan kreatif, sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan.

Penerapan permainan pemecah telur dapat menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas yang lebih meriah dan menyenangkan sehingga para siswa merasa lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar. Pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan permainan pemecah telur dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa agar mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri karena siswa antusias dalam menjawab pertanyaan oleh guru dengan tepat dan siswa diharuskan aktif berdiskusi dengan kelompoknya. Keterlibatan yang aktif tersebut dapat mendorong aktivitas untuk

berfikir, menganalisa, menyimpulkan, membuktikan dan menemukan pemahaman konsep kemudian mengintergrasikan dengan konsep yang sudah mereka miliki sebelumnya yang nantinya dapat meningkatkan minat dan hasil belajar khususnya pada pembelajaran matematika.

Begitu pula pada proses pembelajaran menggunakan permainan kartu jodoh yang hampir sama pelaksanaannya dengan dengan permainan pemecah telur perbedaannya terdapat pada pembagian kelompok yang hanya terdiri dari beberapa kelompok dan tidak ada pengisian papan pada *counting board* permainan. Pada permainan pemecah telur yang dilakukan oleh peneliti ditemukan bahwa permainan tersebut dapat menarik perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan baik, dan membuat pelajaran menjadi menyenangkan tanpa menghilangkan rasa tanggung jawab, siswa pun terlibat langsung dalam pembelajaran. Dengan menggunakan permainan pemecah telur akan membuat siswa lebih berminat untuk mengikuti pembelajaran karena kelas dilakukan dengan menyenangkan dengan adanya permainan ini. Selain itu, dapat melatih siswa agar mampu berpartisipasi aktif, bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik sesama temannya.

Bedasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen menggunakan permainan pemecah telur tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan hasil belajar kelas kontrol dengan menggunakan permainan kartu jodoh. Maka dapat ditarik kesimpulan, bahwa permainan pemecah telur tidak efektif dalam meningkatkan pengetahuan faktual dan konseptual siswa kelas II di MI Al-Khairiyah yang signifikan antara menggunakan permainan pemecah telur dengan permainan kartu jodoh. Namun, kedua permainan tersebut

sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang dapat dilihat dari terdapat perbedaan dari hasil *pretest* dan hasil *posttest* yang meningkat.

Dengan demikian, yang menyatakan bahwa permainan telur tidak efektif tentu ada faktor yang menghambat dalam proses pelaksanaan pembelajaran, seperti penelitian yang dilakukan oleh Makrus Amin⁴⁵ bahwa kurangnya menguasai dalam mengaplikasikan permainan karena baru pertama kalinya dilakukan dengan materi yang berbeda, terbatasnya waktu yang tersedia karena siswa membutuhkan waktu yang lebih untuk menyelesaikan permainan, serta jumlah siswa melebihi maksimum sehingga tidak meratanya pengetahuan yang didapat siswa. Itulah yang menyebabkan terhambatnya metode yang dilakukan.

_

⁴⁵ Makrus Amin, "Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran Market Place Activity Pada Mata Pelajaran SKI Materi Dakwah Nabi Muhammad SAW Periode Makkah Di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu," *Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 2019.