

## **BAB IV**

### **TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Temuan**

Pada bagian bab IV peneliti akan menggambarkan penemuan-penemuan hasil penelitian ini sebagai sumber informasi yang didapat dalam berbagai informasi dilapangan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi dalam “Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Penerapan Model *Make a Match*”.

Temuan yang telah dibuat dalam proses penelitian akan digambarkan, diawali dengan penginformasian umum. Yaitu keseluruhan informasi yang tergambar tersebut mencakup tentang lokasi penelitian yaitu RA Al-Karomah profil sekolah yang didapatkan melalui wawancara dan observasi. Bagian ini juga akan menggambarkan penemuan yang didapatkan oleh peneliti selama terjun dilapangan dari berbagai sumber informasi yang ditemukan. Semua temuan yang diperoleh oleh peneliti sesuai dengan isu-isu yang menjadi titik fokus permasalahan sehingga mendapatkan akhir dari hasil penelitian.

##### **4.1.1 Identitas Sekolah**

Nama Sekolah	: RA Al-Karomah
NSRA	: 101232170237
Alamat Sekolah	: Kp. Manapa Rt 01/Rw 04 Desa Karangtanjung Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat
SK Pendirian Sekolah	: Kd.10.26/2/PP/00.3/303A/2010
Tanggal SK	: 26 April 2010
SK Izin Operasional	: 32-17/PAUD/237/2010
Tanggal SK	: 26 April 2010
Akreditasi	: B
SK Akreditasi	: PAUD-RA/22300/0160/12/2019
Tanggal SK	: 3 Desember 2019

### 4.1.2 Sejarah Pendirian RA Al-Karomah

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah yaitu Ibu Imas Nurjanah Raudhatul Athfal (RA) Al-Karomah didirikan berawal dari pengajian anak-anak sore dilingkungan sekitar seusia anak usia dini sehingga merasa khawatir dengan perkembangan kedepannya untuk menjadikan generasi yang berpendidikan dan berakhlakul karimah.

Oleh karena itu, Bapak Dadan Daniyal, S.Pd.I berinisiatif untuk mendirikan sebuah lembaga pendidikan anak usia dini formal dimana sebelumnya berdiri Yayasan Pondok Pesantren Al-hidayah (YPPA) pada tanggal 05 Mei 2007. Tepat pada tanggal 12 Januari 2010 berdirilah lembaga pendidikan anak usia dini berbentuk lembaga Raudhatul Athfal (RA) berdasarkan keputusan kepala kantor kementerian agama kabupaten Bandung Barat.

Seiring waktu berjalan dan aturan mengharuskan yayasan tersebut harus dikuatkan dengan payung hukum dan dibuat akta perubahan yayasan dengan Akta Notaris No.04 oleh Notaris Titin Nurhaeni, SH. Dan SK Kemenkumham No. AHU-0006432.AH.01.04 Tahun 2016 tanggal 1 Februari.

Secara geografis batas lokasi RA Al-Karomah sebelah utara berbatasan dengan SMK Tekno Cililin, sebelah barat berbatasan dengan rumah warga, sebelah selatan berbatasan dengan tanah warga dan sebelah timur berbatasan dengan tanah warga. Secara demografis bahwa RA Al-Karomah berada pada suatu daerah yang jumlah penduduknya padat.

### 4.1.3 Visi, dan Misi RA Al-Karomah

#### 4.1.3.1 Visi RA Al-Karomah :

Terwujudnya generasi muslim yang **“BERKAH”** (Berani, Kreatif dan Berakhlakul Karimah) dengan rincian indikator seperti berikut :

1. Berani dalam kebaikan
2. Kreatif dalam berkreasi
3. Membiasakan berdoa sebelum dan sesudah kegiatan
4. Berprilaku sopan dan santun

#### **4.1.3.2 Misi RA Al-Karomah**

1. Meningkatkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam.
2. Menumbuh kembangkan anak untuk berani dalam melakukan kebaikan.
3. Meningkatkan kreatifitas anak.
4. Membiasakan untuk berperilaku sopan dan santun Berakhlakul Karimah

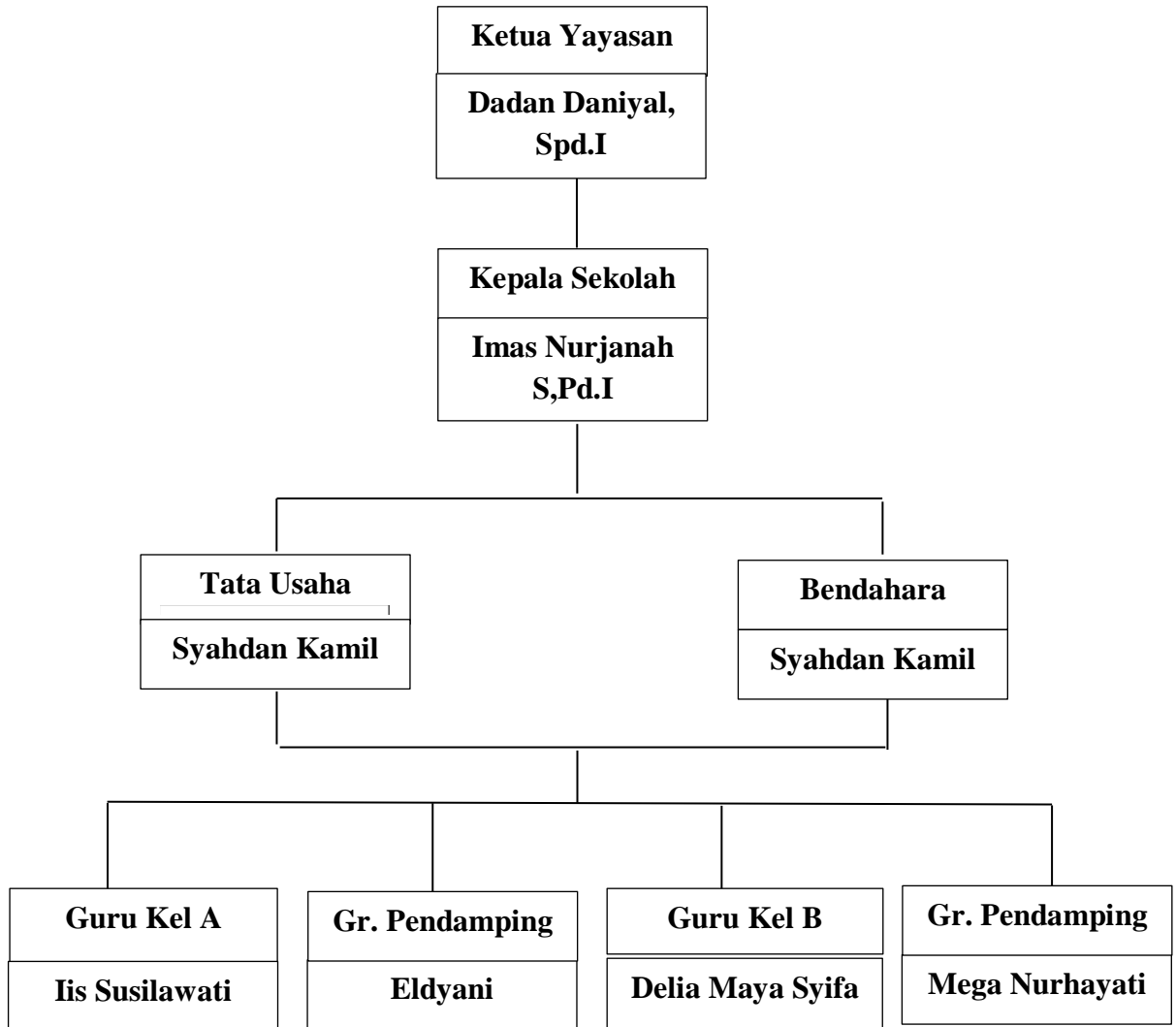
#### **4.1.4 Tujuan RA Al-Karomah**

Adapun tujuan dari RA Al-Karomah adalah sebagai berikut:

1. Mengenalkan pada anak tentang adanya Allah dan mengenal ciptaan-Nya sejak dini.
2. Menyiapkan anak agar memiliki nilai moral, sikap dan budi pekerti yang baik.
3. Menyiapkan anak agar memiliki keterampilan hidup untuk membentuk kemandirian anak.
4. Memberikan Pelayanan agar anak merasa bebas dan aman secara psikologis sehingga anak senang belajar sambil bermain.

#### 4.1.5 Struktur Organisasi Sekolah dan Data Peserta didik RA Al-Karomah

Struktur kepengurusan dan personalia RA Al-Karomah dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Gambar 4.1 struktur organigram

Berikut paparan data guru di RA Al-Karomah pada tahun ajaran 2021-2022 :

**Tabel 4.1**

**Data Guru**

No	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	SK Awal
1.	Syahdan Kamil	Laki-Laki	TU & Bendahara	14 Juli 2015
2.	Iis Susilawati	Perempuan	Guru	01 Mei 2007
3.	Delia Maya Syifa	Perempuan	Guru	11 Juli 2016
4.	Mega Nurhayati	Perempuan	Guru	8 Juli 2017
5.	Eldiyani Karlina	Perempuan	Guru	13 Juli 2021

Berikut jumlah peserta didik berdasarkan kelompok dan jenis kelamin tahun ajaran 2021-2022 RA Al-Karomah :

**Tabel 4.2**

**Data Peserta didik**

Kelompok	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
A	6	6	12
B	15	13	28
<b>Jumlah seluruh peserta didik</b>			<b>40</b>

**4.1.6 Sarana Dan Prasarana RA Al-Karomah**

RA Al-Karomah memiliki sarana dan prasarana meliputi:

**Tabel 4.3**

**Sarana dan Prasarana**

No	Jenis	Jumlah	Kondisi
1	Ruang Kelas	1	Baik
2	Ruang Tata Usaha	1	Baik
3	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
4	Ruang Guru	1	Baik
5	Mesjid	1	Baik
6	Gudang	1	Baik

7	Pagar depan & samping	1	Baik
8	Tempat Sampah	3	Baik
9	Tempat Cuci Tangan	3	Baik
10	KM/ WC	1	Baik
11	Ayunan	1	Baik
12	Perosotan	1	Baik
13	Karosel	1	Baik
14	Jungkat jungkit	1	Baik
15	Panjatan	1	Baik
16	Tangga Majemuk	1	Baik
17	Balok	35	Baik
18	Puzzle	10	Baik
19	Bola Berbagai Ukuran	50	Baik
20	Alat Bermain Keaksaraan	6	Baik
21	Alat Pengukur Berat Badan	1	Baik
22	Alat Pengukur Tinggi Badan	1	Baik
23	Komputer	1	Baik
24	Printer	1	Baik
25	Lemari	3	Baik
26	Meja & Kursi siswa	40	Baik
27	Meja & Kursi Guru	4	Baik

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Siklus I

#### 4.2.1.1 Perencanaan Siklus I

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua kali pertemuan dalam I siklus. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam perencanaan sebelum melakukan tindakan yaitu:

- 1) Berkoordinasi dengan guru kelas untuk melakukan tindakan dalam meningkatkan pengenalan konsep bilangan menggunakan penerapan model *Make a Match*.
- 2) Membuat rencana program pembelajaran mingguan dan harian (RPPM dan RPPH) dengan tema Alam semesta sub tema benda langit untuk digunakan dalam penelitian yang telah dirancang oleh peneliti dan guru kelas.
- 3) Menyiapkan lembar instrument dan lembar observasi yang akan digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian.
- 4) Mempersiapkan media kartu yang akan digunakan dalam proses penelitian dan menyiapkan LKA untuk pembelajaran hari itu.

#### 4.2.1.2 Pelaksanaan

##### a. Pertemuan Pertama

Kegiatan siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 30 Mei 2022 dengan tema Alam Semesta, sub tema Benda Langit dan sub sub tema macam-macam benda langit. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai guru yang mengajar dan melaksanakan tindakan di dalam kelas didampingi dengan guru kelas kelompok A. Pelaksanaan hari itu sesuai dengan RPPH yang telah ditetapkan oleh peneliti dan guru kelas. Adapun proses kegiatan pelaksanaan pembelajaran dalam peningkatan perkembangan kognitif

dalam mengenal konsep bilangan melalui penerapan model *Make a Match* dimasukkan pada kegiatan inti. Adapun proses kegiatan belajar mengajar yaitu sebagai berikut :

Awal pembuka, anak terbiasa berbaris dahulu serta membaca ikrar di halaman sekolah dan mengajak anak untuk melaksanakan kegiatan sholat dhuha bersama sebagai kegiatan rutinitas di sekolah, peserta didik memasuki masjid dengan tertib dan rapi. Setelah itu, peserta didik masuk ke dalam kelas untuk melakukan kegiatan pembelajaran, peserta didik duduk di kursi masing-masing dilanjutkan berdo'a. Sebelum memulai kegiatan inti guru melakukan presensi peserta didik. Jumlah peserta didik yang hadir siklus I pertemuan pertama ada 12 orang anak yang terdiri dari enam orang anak perempuan dan enam orang anak laki-laki dari seluruh peserta didik yang mengikuti kegiatan. Kemudian peserta didik melafalkan surat Al-Lahab di bimbing oleh guru.

Kegiatan inti berlangsung selama 60 menit. Inti pertama adalah guru terlebih dahulu berbicara di kelas tentang tema pembelajaran hari ini yaitu tema alam semesta, sub tema benda langit dan sub sub tema macam-macam benda langit, dimana guru menjelaskan macam-macam benda langit menggunakan media gambar serta tanya jawab.

Kegiatan inti kedua kemudian guru mendemonstrasikan di depan peserta didik tentang lambang bilangan guru menunjukkan lambang bilangan 1-10 dilanjutkan guru meminta anak untuk menyebutkan bilangan yang ditunjukkan guru hanya ada 2 orang anak yang sudah bisa menyebutkan lambang bilangan 1-7, 3 orang anak yang bisa menyebutkan 1-5 hampir sebagian anak belum bisa menyebutkan 1-10 karena masih belum mengetahui lambang angka, kegiatan ini anak hanya bisa melafalkan angka 1, 2, 3,4...dan seterusnya.

Memasuki kegiatan pembelajaran selanjutnya yaitu penerapan model *Make a Match* dalam mengenal konsep bilangan. Guru menjelaskan cara menyebutkan bilangan dan jumlah gambar pada kartu dan cara bermain. Setelah itu, guru membuat beberapa kelompok, dengan setiap kelompok terdiri dari 2 orang anak, sehingga jumlah menjadi 6 kelompok. Setiap anak masing-masing mendapatkan kartu berbeda. Satu anak memegang kartu soal yang berisi gambar dan satu anak memegang kartu jawaban yang berisi lambang bilangan. Setiap 1 kelompok memiliki kartu yang berbeda. Dalam babak pertama guru memulai 3 kelompok sebagai pemain dan 3 kelompok sebagai tim penilai, Setelah selesai guru dan kelompok penilai melihat hasil skor yang diperoleh dari permainan lalu ditukar posisi yang awal anak memegang kartu soal menjadi memegang kartu jawaban lalu mengkokok kartu dan bermain kembali. 2 babak telah dilaksanakan oleh 3 kelompok tersebut lalu 3 kelompok sebagai penilai menjadi pemain sama halnya dilakukan seperti kelompok sebelumnya.

Anak yang menjawab benar di berikan *reward* yaitu bentuk bintang. Peserta didik antusias dalam kegiatan pembelajaran sehingga anak berebut untuk memulai permainan. Pada pertemuan pertama, anak masih kesulitan memahami apa yang disampaikan guru. Ada beberapa anak yang bermain kartu tidak sesuai dengan perintah guru. Saat mencari pasangan, anak masih bingung cara bermainnya, anak tidak mencocokkan sesuai kartu yang dipegang namun justru malah menjajarkan kartu.

Kegiatan inti ketiga peserta didik diminta untuk menebalkan lambang bilangan 1-10 yang ditulis garis patah-patah yang harus di tebalkan oleh masing-masing anak. Kegiatan ini dilakukan dalam LKA. Dalam kegiatan ini anak

terlebih dahulu mengambil pensil dan penghapus di lemari. Setelah semua anak selesai mengerjakan, kegiatan inti dianggap cukup, peserta didik diperbolehkan istirahat sebelumnya terlebih dahulu membaca do'a ketika sesudah dan sebelum makan, baru setelah berdo'a anak diperbolehkan makan makanan bekal yang dibawa dari rumah atau bermain di halaman sekolah selama 30 menit. Masuk lagi ke dalam kelas untuk mengevaluasi dan mengulas pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menyebutkan angka yang ditunjukkan oleh guru. Setelah selesai peserta didik membereskan tempat duduk dan guru menginformasikan kegiatan untuk hari besok, lalu bernyanyi, berdo'a dan pulang kerumah.

#### **b. Pertemuan Kedua**

pertemuan kedua Kegiatan siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 2 Juni 2022 dengan tema Alam Semesta, sub tema Benda Langit dan sub sub tema Bintang. Pelaksanaan pembelajaran hari itu sesuai dengan RPPH yang telah ditetapkan oleh peneliti dan guru kelas. Adapun proses kegiatan pelaksanaan pembelajaran dalam peningkatan perkembangan kognitif dalam mengenal konsep bilangan melalui penerapan model *Make a Match* dimasukkan pada kegiatan inti. Adapun proses kegiatan belajar mengajar yaitu sebagai berikut :

Peserta didik sebelum memasukikelas, anak terbiasa berbaris dahulu serta membaca ikrar di halaman sekolah dan mengajak anak untuk melaksanakan kegiatan sholat dhuha bersama sebagai kegiatan rutinitas di sekolah. Setelah itu, peserta didik masuk ke dalam kelas mereka untuk melakukan kegiatan pembelajaran. setelah semua duduk di bangku masing-masing, melakukan berdo'a terlebih dahulu.

Sebelum memulai kegiatan inti guru melakukan absensi peserta didik. Jumlah peserta didik yang hadir pada siklus I pertemuan kedua ada 12 orang anak yang terdiri dari 6 orang anak perempuan dan 6 orang anak laki-laki dari jumlah peserta didik yang hadir. Kemudian para peserta didik melafalkan Do'a Keluar rumah di bawah bimbingan guru.

Ketika kegiatan awal sudah dilaksanakan baru mulailah masuk kedalam Kegiatan inti yang berlangsung selama 60 menit. kegiatan pertama guru bercakap-cakap di depan kelas pada tema pembelajaran hari itu adalah tema alam semesta, sub tema benda langit dan sub sub tema Bintang, dimana guru menjelaskan penciptaan bintang, menceritakan waktu kemunculannya bintang, menggunakan media gambar dan tanya jawab.

Kegiatan inti kedua, guru meminta anak menyebutkan angka yang ditunjukkan oleh guru. hanya ada 3 orang anak yang sudah dapat menyebutkan lambang angka 1 -7 dan sebagian besar anak dapat menyebutkan angka 1-5 karena masih belum mengetahui lambang bilangan.

Kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu penerapan model *Make a Match* dalam mengenal konsep bilangan. Guru membagi anak menjadi beberapa kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok terdiri dari 2 anak sehingga keseluruhan terdiri dari 6 kelompok. Setiap anak masing-masing mendapatkan kartu berbeda. Satu anak memegang kartu soal yang berisi gambar dan satu anak memegang kartu jawaban yang berisi lambang bilangan. Setiap 1 kelompok memiliki kartu yang berbeda. Dalam babak pertama guru memulai 3 kelompok sebagai pemain dan 3 kelompok sebagai tim penilai, Setelah selesai guru dan kelompok penilai melihat hasil skor yang diperoleh dari permainan lalu ditukar posisi yang awal anak memegang kartu soal menjadi

memegang kartu jawaban lalu mengkocok kartu dan bermain kembali. 2 babak telah dilaksanakan oleh 3 kelompok tersebut lalu 3 kelompok sebagai penilai menjadi pemain sama halnya dilakukan seperti kelompok sebelumnya.

Anak yang menjawab benar di berikan *reward* yaitu bentuk bintang. Peserta didik antusias dalam pembelajaran. Pada pertemuan kedua, peserta didik juga masih antusias untuk mengikuti pembelajaran konsep bilangan menggunakan kartu. Peserta didik sudah mulai paham, tetapi ada juga beberapa anak yang perlu dibantu oleh guru untuk mencari pasangan yang tepat.

Kegiatan inti ketiga peserta didik Menghitung banyak bintang lalu dilingkari angka sesuai jumlah bintang yang sudah disediakan di LKA. Peserta didik terlebih dahulu mengambil pensil dan penghapus di rak, kemudian Guru memberi tahu cara mengerjakan dan peserta didik mulai mengisi tugas yang diberikan guru. Ketika semua anak sudah selesai mengerjakan, kegiatan inti dianggap cukup, peserta didik diperbolehkan istirahat dengan terlebih dahulu membaca do'a ketika sesudah dan sebelum makan, Setelah itu, anak diperbolehkan makan siang atau bermain di halaman sekolah selama 30 menit.

Kembali ke kelas dan duduk kembali di kursi mereka untuk mengevaluasi dan meninjau pelajaran yang telah dilakukan hari ini. Setelah selesai peserta didik membereskan tempat duduk dan guru menginformasikan kegiatan untuk hari besok lalu berdo'a. sambil mengevaluasi hasil pembelajaran konsep bilangan guru menunjuk bilangan, anak yang bisa mengangkat tangan lalu menjawab bilangan yang benar yang ditunjuk oleh guru anak bisa pulang kerumah.

#### 4.2.1.3 Pengamatan

Kegiatan pengamatan dilakukan saat pembelajaran di kelas dengan guru kelas A selama kegiatan belajar berlangsung. Dari hasil pengamatan yang dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh hasil sebagai berikut :

##### a. Proses pembelajaran

Pembelajaran Siklus I telah dilaksanakan oleh guru sesuai dengan RPPH yang telah ditetapkan. Setiap akhir hari setelah kegiatan pembelajaran selesai, diadakan diskusi untuk mengevaluasi hasil belajar dengan model pembelajaran *Make a Match* menggunakan media kartu untuk meningkatkan pembelajaran konsep bilangan. Berdasarkan observasi siklus I peneliti mengamati proses pembelajaran peningkatan konsep bilangan peserta didik dengan memperhatikan hal berikut :

##### 1) Anak mendengarkan penjelasan guru saat belajar

Pada pertemuan pertama, peserta didik menjadi antusias ketika guru menjelaskan bahwa mereka akan belajar dengan bermain kartu. Pertemuan kedua, peserta didik juga masih antusias untuk mengikuti pembelajaran konsep bilangan menggunakan kartu. Namun, ada beberapa anak yang asyik mengobrol dengan temannya.

##### 1) Ketertarikan anak dalam pembelajaran

Pada pelaksanaan permainan kartu mencocokkan bilangan anak sangat tertarik untuk melaksanakan permainan. Sehingga ada beberapa anak berebut kartu yang menginginkan bermain terlebih dahulu. Pada siklus I anak juga sudah mulai meningkat perkembangannya dalam memahami lambang bilangan, dan tidak hanya melafalkannya saja.

## 2) Keaktifan anak dalam kegiatan *Make a Match*

Pada pertemuan pertama, anak masih tidak memahami apa yang dikatakan guru. Ada beberapa anak yang bermain kartu tidak sesuai dengan apa yang diinstruksikan guru. Saat mencari pasangan anak masih bingung cara bermainnya, anak tidak mencocokkan kartu yang dipegangnya melainkan menjajarkan kartunya. Pada pertemuan kedua anak sudah mulai paham, Namun, masih ada beberapa anak yang perlu dibimbing oleh guru untuk mencari kartu pasangan yang cocok.

### b. Hasil pengamatan

Hasil pengamatan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam mengenal konsep bilangan dengan penerapan model *Make a Match* media kartu menunjukkan adanya peningkatan. menggunakan data observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat penelitian. Berikut ini adalah hasil data observasi pelaksanaan tindakan siklus I peningkatan mengenal konsep bilangan, yang dapat dilihat di bawah ini:

**Tabel 4.4**

#### **Hasil Penilaian Mengenal Konsep Bilangan**

No	Nama	Pertemuan Pertama			Pertemuan Kedua		
		Skor	%	Kriteria	Skor	%	Kriteria
1	Ahmad	4	33,33	MB	6	50	MB
2	Arjuna	5	41,67	MB	6	50	MB
3	Arsy	3	25	BB	5	41,67	MB
4	Azka	3	25	BB	4	33,33	MB
5	Ghaisan	5	41,67	MB	8	66,67	BSH
6	Hana	6	50	MB	8	66,67	BSH
7	Habibi	3	25	BB	6	50	MB
8	Kaysa	3	25	BB	5	41,67	MB
9	Rafi	4	33,33	MB	7	58,33	BSH
10	Salma	4	33,33	MB	6	50	MB

11	Syakila	7	58,33	BSH	8	66,67	BSH
12	Zahra	5	41,67	MB	5	50	MB
<b>Rata-Rata</b>		<b>36,11%</b>			<b>52,08%</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>44%</b>					

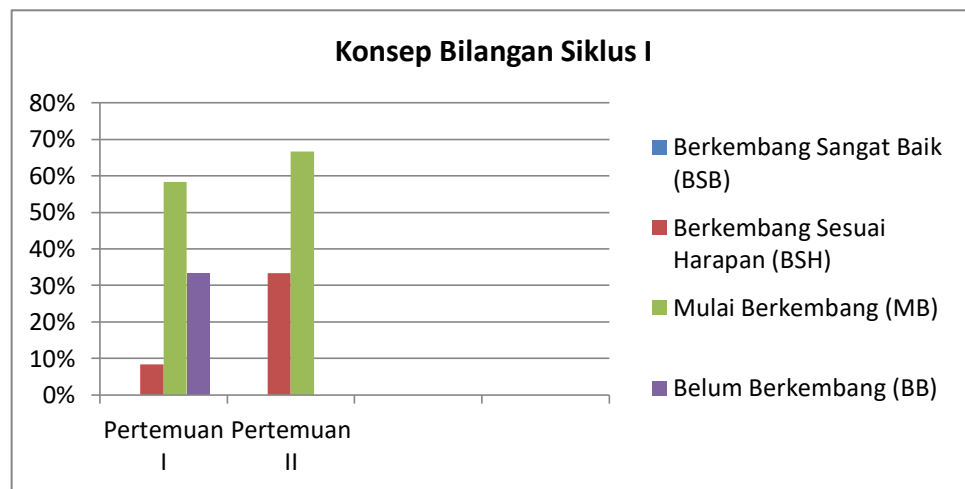
Data tabel observasi dapat diperjelas untuk melihat peningkatan dalam mengenal konsep bilangan melalui tabel di bawah ini :

**Tabel 4.5**

**Rekapitulasi Data Obsevasi siklus I**

No	Kriteria	Siklus I		Rata-rata
		Pertemuan I	Pertemuan II	
1	Berkembang Sangat Baik (BSB)	-	-	0%
2	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	1 (8,33%)	4 (33,33%)	20,83%
3	Mulai Berkembang (MB)	7 (58,33%)	8 (66,67%)	62,50%
4	Belum Berkembang (BB)	4 (33,33)	-	16,67%

Dari tabel di atas, hasil data observasi konsep bilangan pada Siklus I dapat diperjelas dengan grafik berikut :



**Grafik 4.1 Hasil Peningkatan Konsep Bilangan Siklus I**

#### 4.2.1.4 Refleksi

Pelaksanaan refleksi dilakukan oleh guru dan peneliti setelah selesai pembelajaran pada hari itu. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memperbaiki kekurangan pada siklus I untuk melakukan siklus berikutnya. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan di siklus I mengenal konsep bilangan menggunakan penerapan model *Make a Match* dan media kartu anak-anak sangat antusias dalam belajar dan mencoba malakukan perintah guru, antusias ini terlihat dari hasil peningkatan pengenalan konsep bilangan.

Pembelajaran dengan model *Make a Match* dalam mengenal konsep bilangan ini mengalami peningkatan, namun belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu pencapaian 51%-75%. Oleh karena itu, ada beberapa sebab yang kurang dan perlu untuk diperbaiki :

1. Kurangnya waktu dalam melakukan kegiatan pelaksanaan tindakan dalam permainan mencari pasangan.

2. Kondisi yang kurang kondusif karena situasi anak-anak yang ingin mencoba permainan.
3. Peserta didik kurang konsentrasi saat melakukan permainan memasang kartu dan masih banyak anak yang perlu dibantu dengan guru serta temannya.

Berdasarkan hasil analisis siklus I di atas, Peneliti memutuskan untuk membuat rencana kegiatan siklus II guna mengoptimalkan efektivitas proses pembelajaran di siklus II, akan dilakukan perbaikan antara lain:

1. Menambah kartu angka soal dan jawaban.
2. Permainan mencocokkan bilangan awalnya dibagi 2 sesi menjadi dalam bentuk perlombaan.

## **4.2.2 Siklus II**

### **4.2.2.1 Perencanaan Siklus II**

Perencanaan siklus II akan dilaksanakan yaitu mengubah permainan mencocokkan bilangan menjadi perlombaan mencocokkan bilangan. Tahap perencanaan tindakan untuk meningkatkan dalam mengenal konsep bilangan dilakukan antara lain :

- 1) Berkoordinasi bersama guru kelas untuk melakukan tindakan dalam meningkatkan pengenalan konsep bilangan menggunakan penerapan model *Make a Match* menjadi suatu perlombaan mencocokkan bilangan.
- 2) Membuat rencana program pembelajaran mingguan dan harian (RPPM dan RPPH) dengan tema Alam semesta sub tema Gejala Alam untuk digunakan dalam penelitian yang telah dirancang oleh peneliti dan guru kelas.
- 3) Menyiapkan lembar instrument dan lembar observasi yang akan digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian.

- 4) Mempersiapkan media kartu yang akan digunakan dalam proses penelitian dan menyiapkan LKA untuk pembelajaran.

#### **4.2.2.2 Pelaksanaan**

##### **a. Pertemuan Pertama**

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II dilaksanakan hari Senin, 6 Juni 2022 dengan tema Alam Semesta, sub tema Gejala Alam dan sub sub tema Siang dan Malam. Pelaksanaan tindakan hari ini sesuai dengan RPPH yang telah ditetapkan oleh peneliti dan guru kelas. Proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran dalam meningkatkan perkembangan kognitif dalam mengenal konsep bilangan melalui penerapan model *Make a Match* termasuk dalam kegiatan inti. Proses kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut :

Kegiatan pembiasaan anak terbiasa berbaris dahulu serta membaca ikrar di halaman sekolah serta mengajak anak untuk melaksanakan kegiatan sholat dhuha bersama sebagai kegiatan rutin di sekolah, anak diarahkan ke masjid dengan tertib dan rapi. Setelah itu, anak masuk ke kelas dan duduk di kursi masing-masing untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. setelah semua duduk di bangku masing-masing dilanjutkan berdo'a terlebih dahulu. Sebelum memulai kegiatan inti guru melakukan presensi peserta didik. Jumlah anak yang hadir pada siklus II pertemuan pertama ada 12 orang anak terdiri dari 6 orang anak perempuan dan 6 orang anak laki-laki dari seluruh jumlah peserta didik yang hadir. Kemudian peserta didik melafalkan Q.S An-Nasr yang di bimbing oleh guru.

Ketika kegiatan awal sudah dilaksanakan baru mulailah masuk kedalam Kegiatan inti yang berlangsung selama 60 menit. Pertama guru berbicara di kelas tentang tema

pembelajaran hari ini yaitu tema alam semesta, sub tema Gejala Alam dan sub sub tema Siang dan Malam, dimana guru menjelaskan perbedaan siang dan malam, benda apa saja yang ada pada siang dan malam melalui tanya jawab.

Kegiatan inti kedua selanjutnya guru menyuruh anak untuk menyebutkan bilangan yang ditunjukkan guru. hanya ada 2 orang anak yang bisa membilang 1-5, 6 orang sudah bisa menyebutkan lambang bilangan 1 -7 dan sisanya sudah bisa membilang 1-10 sesuai dengan urutan dan lambang bilangannya.

Masuk pembelajaran berikutnya yaitu penerapan model *Make a Match* dalam mengenal konsep bilangan. Sebelum dimulai guru menjelaskan cara bermain dan langkah-langkahnya yaitu gambar ditunjuk dan dihitung jumlahnya dan mencocokkan gambar dengan lambang bilangan yang sesuai. Guru membagi anak menjadi beberapa kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok terdiri dari 2 orang anak sehingga seluruhnya terdiri dari 6 kelompok. Semua kelompok bermain dalam waktu bersamaan karena ada perubahan menjadi bentuk perlombaan. Setiap kelompok satu orang anak memegang kartu jawaban berisi lambang bilangan dan satu orang memegang kartu soal berisi gambar yang harus dihitung.

Peserta didik antusias dan senang dalam kegiatan pembelajaran perlombaan mencocokkan kartu bilangan. peserta didik juga ikut untuk mengikuti pembelajaran hingga tuntas dan menyelesaikan perintah guru sesuai dengan arahan. Peserta didik sudah mulai paham, tetapi ada juga beberapa anak yang perlu dibimbing oleh guru untuk menemukan pasangannya yang tepat. Setelah semua kelompok selesai guru memeriksa hasil kartu yang benar sesuai antara kartu soal dan jawaban. Babak berikutnya guru

menukar posisi anak yang memegang kartu soal dan jawab kebalikannya. Lalu mengkocok kartu dan memulai kembali permainan perlombaan mencocokkan. Sesudah selesai guru kembali memeriksa hasilnya.

Kegiatan inti ketiga peserta didik diberi tugas menggambar perbedaan siang dan malam di buku gambar. Sebelum memulai peserta didik diminta untuk mengambil buku gambar, pensil, pensil warna atau krayon, dan penghapus. Guru memberikan contoh di papan tulis dan anak-anak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Ketika semua anak telah selesai mengerjakan maka kegiatan inti dianggap cukup, peserta didik diperbolehkan istirahat dengan terlebih dahulu membaca do'a ketika sesudah dan sebelum makan, setelah itu anak diperbolehkan makan siang atau bermain di halaman sekolah selama 30 menit. Kembali ke kelas untuk mengevaluasi dan mengulas pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menyebutkan angka-angka yang ditunjukkan oleh guru. Setelah selesai peserta didik membereskan tempat duduknya dan guru menginformasikan kegiatan untuk besok, kemudian bernyanyi, berdo'a dan pulang.

#### **b. Pertemuan Kedua**

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II ini dilaksanakan hari Kamis, 9 Juni 2022 dengan tema Alam Semesta, sub tema Gejala Alam dan sub sub tema Hujan. Pelaksanaan tindakan hari ini sesuai dengan RPPH yang sudah dirancang oleh peneliti dan guru kelas. kegiatan pembelajaran dalam peningkatan perkembangan kognitif dalam mengenal konsep bilangan melalui penerapan model *Make a Match* dimasukkan pada kegiatan inti. Adapun proses

kegiatan belajar mengajar saat penelitian berlangsung sebagai berikut :

Kegiatan pembiasaan, anak terbiasa berbaris dahulu serta membaca ikrar di halaman sekolah dan mengajak anak untuk melaksanakan kegiatan sholat dhuha bersama sebagai kegiatan rutinitas di sekolah, peserta didik diarahkan ke masjid dengan tertib dan rapi. Setelah itu, peserta didik diajak masuk ke kelas dengan rapi dan tertib untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran, setelah semua duduk di kursinya masing-masing dilanjutkan berdo'a. Sebelum memulai kegiatan inti guru melakukan presensi peserta didik. Jumlah peserta didik yang hadir pada siklus II pertemuan kedua adalah 12 orang anak yang terdiri dari 6 orang anak perempuan dan 6 orang anak laki-laki dari seluruh peserta didik hadir semua. Kemudian peserta didik melafalkan do 'a ketika turun hujan yang di pandu oleh guru.

Kegiatan inti berlangsung selama 60 menit. Inti pertama guru terlebih dahulu bercakap-cakap di kelas tentang tema pembelajaran hari ini yaitu tema alam semesta, sub tema Gejala Alam dan sub sub tema Hujan, dimana guru menjelaskan manfaat hujan dan proses terjadinya hujan. Selain itu anak menyebutkan huruf "Hujan" dan bernyanyi. Pada kegiatan ini anak-anak aktif dan senang.

Kegiatan pembelajaran berikutnya penerapan model *Make a Match* dalam mengenal konsep bilangan. Guru membagi anak menjadi beberapa kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok terdiri dari 2 orang anak sehingga seluruhnya terdiri dari 6 kelompok. Semua kelompok bermain dalam waktu bersamaan karena ada perubahan menjadi bentuk perlombaan. Setiap kelompok satu orang anak memegang kartu jawaban berisi lambang bilangan dan satu orang memegang kartu soal berisi gambar yang harus

dihitung. Setelah semua kelompok selesai guru memeriksa hasil kartu yang benar sesuai antara kartu soal dan jawaban. Babak berikutnya guru menukar posisi anak yang memegang kartu soal dan jawab kebalikannya. Lalu mengocok kartu dan memulai kembali permainan perlombaan mencocokkan. Sesudah selesai guru kembali memeriksa hasilnya. Anak yang cepat dan tepat mencocokkan diberikan *Reward* oleh guru yaitu pengumpulan bintang.

Selanjutnya guru menyuruh anak untuk menyebutkan bilangan yang ditunjukkan guru. Ada beberapa anak yang bisa menyebutkan urutan bilangan 1-10 sesuai urutan dengan tepat namun anak-anak saat menyebutkan bilangan sudah tidak hanya menyebutkan 1, 2, 3,... dan seterusnya. Tetapi anak sudah mulai tahu lambang dari angka tersebut dan berebut untuk menjawab angka yang ditunjukkan guru.

Kegiatan inti berikutnya peserta didik menghitung jumlah banyak gambar dimana peserta didik diminta untuk mengerjakan LKA yang berisi gambar lalu mengisi jumlahnya. Anak terlebih dahulu untuk mengambil pensil dan penghapus, guru menjelaskan cara mengerjakan lembar LKA tersebut. Setelah itu, anak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Jika semua peserta didik sudah selesai mengerjakan diperbolehkan istirahat dengan terlebih dahulu membaca do'a ketika sesudah dan sebelum makan. Setelah itu, anak diperbolehkan makan siang atau bermain di halaman sekolah selama 30 menit.

Selesai istirahat, peserta didik kembali ke kelas mereka dan duduk di kursi masing-masing dengan rapi dan terlihat ceria. Guru menjelaskan bahwa kegiatan hari ini telah selesai. peserta didik di minta membereskan barang yang sudah digunakan untuk disimpan kembali di tempatnya. guru menginformasikan kegiatan untuk hari besok dilanjutkan

bernyanyi dan berdo'a, untuk mengevaluasi dan mengulas pembelajaran yang sudah dilaksanakan anak yang bisa menjawab menyebutkan angka yang ditunjukkan guru jika bisa menjawab dengan cepat peserta didik bisa pulang dengan menyebutkan angka tersebut.

#### 4.2.2.3 Pengamatan

Kegiatan pengamatan dilakukan saat pembelajaran di kelas bersama guru kelas kelompok A selama tindakan berlangsung. Dari hasil pengamatan yang dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan siklus II dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

##### a. Proses pembelajaran

Pembelajaran pada siklus II dilaksanakan oleh guru sesuai dengan RPPH yang telah dibuat. Setiap akhir hari setelah pembelajaran diadakan diskusi untuk mengevaluasi hasil belajar dengan model pembelajaran *Make a Match* menggunakan media kartu untuk meningkatkan pembelajaran konsep bilangan. Berdasarkan pengamatan siklus II peneliti mengamati proses pembelajaran peningkatan konsep bilangan peserta didik dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru ketika belajar

Peserta didik semakin antusias dan semangat saat guru menjelaskan bahwa permainan mencocokkan bilangan yang sebelumnya telah dijadikan sebuah perlombaan.

- 2) Ketertarikan anak dalam kegiatan pembelajaran

Peserta didik sangat bersemangat untuk memainkan permainan mencocokkan bilangan menggunakan kartu. Meski heboh dan antusias, tidak ada lagi peserta didik yang berebut siapa yang akan bermain duluan. Peserta didik sudah bisa di atur dan mengerti cara bermain. Selain

itu, peserta didik bertahap bisa mengenal konsep bilangan sesuai dengan lambang bilangan.

### 3) Keaktifan anak dalam kegiatan *Make a Match*

Keaktifan peserta didik mengalami peningkatan dalam tindakan pembelajaran siklus II. Peserta didik mampu menghitung 1-10 sesuai urutan serta lambang angka, mencocokkan bilangan serta menunjuk bilangan serta jumlah gambar yang sesuai dengan tepat dan cepat.

#### b. Hasil pengamatan

Hasil pengamatan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam mengenal konsep bilangan dengan penerapan model *Make a Match* menggunakan media kartu menunjukkan adanya peningkatan. Peneliti dan guru kelas dapat melihat hasil kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan data dari lembar observasi yang dilakukan oleh peserta didik. Berikut hasil data pengamatan pelaksanaan tindakan siklus II meningkatkan mengenal konsep bilangan dapat di lihat pada tabel :

**Tabel 4.6**  
**Hasil Penilaian Mengenal Konsep Bilangan**

No	Nama	Pertemuan Pertama			Pertemuan Kedua		
		Skor	%	kriteria	Skor	%	Kriteria
1	Ahmad	9	75	BSH	12	100	BSB
2	Arjuna	8	66,67	BSH	10	83,33	BSB
3	Arsy	7	58,33	BSH	9	75	BSH
4	Azka	7	58,33	BSH	9	75	BSH
5	Ghaisan	10	83,33	BSB	12	100	BSB
6	Hana	10	83,33	BSB	11	91,67	BSB
7	Habibi	7	58,33	BSH	9	75	BSH
8	Kaysa	7	58,33	BSH	9	75	BSH

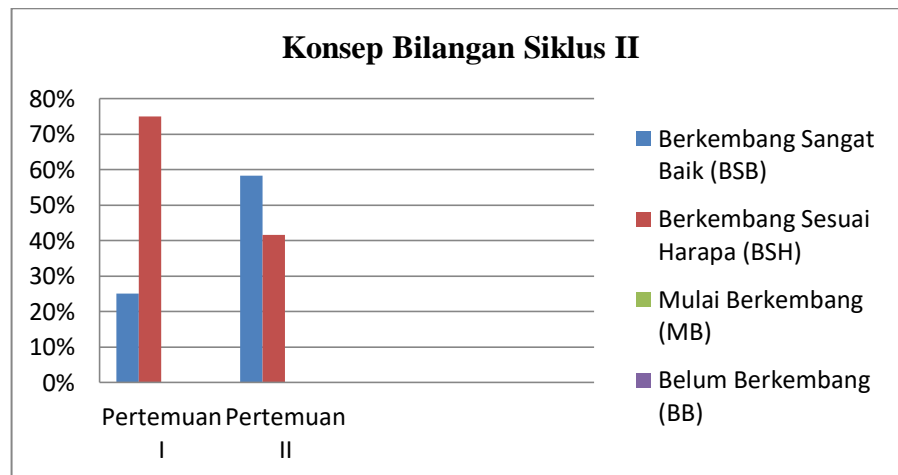
9	Rafi	9	75	BSH	12	100	BSB
10	Salma	9	75	BSH	9	75	BSH
11	Syakila	10	83,33	BSB	12	100	BSB
12	Zahra	9	75	BSH	10	83,33	BSB
<b>Rata-Rata</b>		<b>70,88%</b>			<b>86,11%</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>78%</b>					

Data tabel hasil observasi di atas dapat diperjelas untuk melihat peningkatan dalam mengenal konsep bilangan melalui tabel di bawah ini :

**Tabel 4.7**  
**Rekapitulasi Data Obsevasi siklus II**

No	Kriteria	Siklus II		Rata-rata
		Pertemua n I	Pertemuan II	
1	Berkembang Sangat Baik (BSB)	3 (25%)	7 (58,33)	42%
2	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	9 (75%)	5 (41,67%)	58%
3	Mulai Berkembang (MB)	-	-	0%
4	Belum Berkembang (BB)	-	-	0%

Grafik berikut dapat digunakan untuk menggambarkan hasil pengamatan berikut dibawah ini:



**Grafik 4.2 Hasil Peningkatan Konsep Bilangan Siklus II**

#### 4.2.2.4 Refleksi

Pelaksanaan kegiatan refleksi yang dilakukan oleh guru dan peneliti setelah kegiatan pembelajaran mengenal konsep bilangan. Tahapan refleksi siklus II membahas pada hasil pembelajaran yang terjadi pada saat tindakan dilakukan. Dibandingkan dengan tindakan siklus I, peserta didik terlihat lebih meningkat pada siklus II. peserta didik juga terlihat lebih menguasai cara bermain mencocokkan bilangan menggunakan media kartu dan bisa menyebutkan bilangan sesuai dengan lambangnya.

Siklus II perkembangan mengenal konsep bilangan peserta didik mengalami peningkatan sesuai indikator keberhasilan yang telah di tentukan yaitu 51%-75%. Dari seluruh jumlah peserta didik yang masuk pada kriteria berkembang sangat baik yaitu 76% sehingga peneliti merasa cukup hingga siklus II.

### 4.3 Hasil Penelitian

#### 4.3.1 Hasil Analisis Data

Perkembangan kognitif kelompok A RA Al-Karomah terkait pembelajaran mengenal konsep bilangan terjadi peningkatan yang signifikan setelah dilakukan tindakan kelas menggunakan penerapan model *Make a Match*. Penelitian ini dilakukan selama dua siklus dengan masing-masing siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Hasil penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

Siklus I peningkatan konsep bilangan dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua capaian hasil kriteria belum berkembang (BB) pertemuan pertama yaitu 33,33%. Capaian Kriteria mulai berkembang (MB) peserta didik pada pertemuan pertama yaitu 58,33% dan pertemuan kedua yaitu 66,67% . Hasil capaian kriteria mulai berkembang pada siklus I jika di rata-ratakan yaitu 62,50%. Capaian peserta didik dalam Kriteria berkembang sesuai harapan pada pertemuan pertama 8,33%. Kriteria berkembang sangat baik siklus I tidak ada peserta didik pada kriteria tersebut.

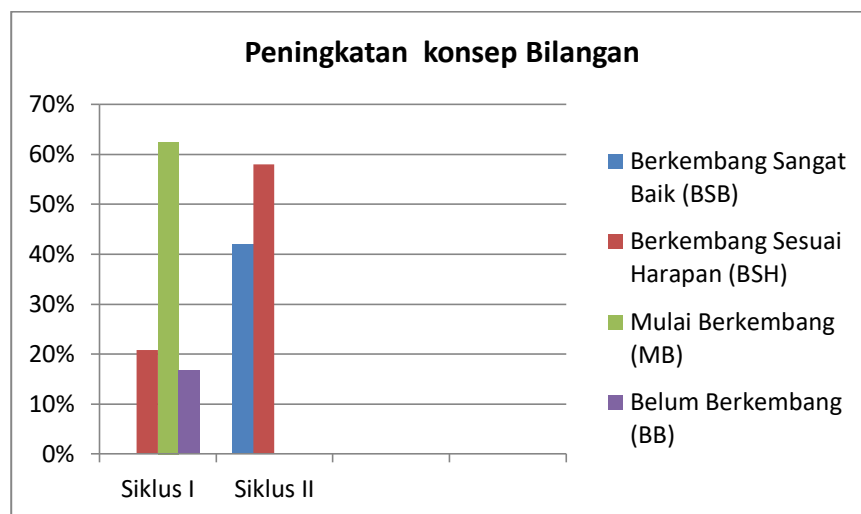
Siklus I telah menunjukkan hasil peningkatan dalam materi konsep bilangan , tetapi belum mencapai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Siklus II hasil penelitian kriteria belum berkembang (BB) sudah tidak ada lagi peserta didik dalam kriteria tersebut. Kriteria mulai berkembang (MB) tidak ada lagi. Capaian Kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) pada pertemuan pertama 75% dan pada pertemuan kedua menjadi 41,67%. Hasil kriteria berkembang sesuai harapan pada siklus II jika di rata-rata yaitu 58%. Capaian kriteria berkembang sangat baik (BSB) pertemuan pertama 25% kemudian pada pertemuan kedua menjadi 58,33%. Hasil penelitian dengan capaian kriteria berkembang sangat baik siklus II rata-ratanya adalah 42%.

Dapat dilihat dari tabel data rekapitulasi bahwa setiap siklus mengandung jumlah perolehan peningkatan yang terjadi disetiap siklus. Berikut tabel rekapitulasi data siklus I dan siklus II.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Rekapitulasi Observasi Konsep Bilangan**

No	Kriteria	Hasil	
		Siklus I	Siklus II
1	Berkembang Sangat Baik (BSB)	0%	42%
2	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	20,83%	58%
3	Mulai Berkembang (MB)	62,50%	0%
4	Belum Berkembang (BB)	16,67%	0%

Pengenalan konsep bilangan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan tabel rekapitulasi tersebut, dapat dilihat dari grafik dibawah ini :



**Grafik 4.3 Hasil Keseluruhan Peningkatan Konsep Bilangan**

Berdasarkan penelitian yang digunakan untuk meningkatkan perkembangan kognitif dalam mengenal konsep bilangan. Hal ini dikarenakan pemahaman materi konsep bilangan pada kelompok A RA Al-Karomah belum optimal. Masih banyak anak yang belum memahami konsep bilangan yang diharapkan. Berdasarkan permendiknas No 137 tahun 2014 anak usia 4-5 tahun seharusnya sudah bisa mengenal konsep bilangan. Kemampuan peserta didik pada materi konsep bilangan di RA Al-Karomah hanyasebatas menyebutkan angka 1-10 saja tetapi belum bisa menyebutkan angka dari lambang bilangan yang ditunjukkan.

Dalam menyelesaikan permasalahan terkait konsep bilangan kelompok A RA Al-Karomah, dilakukan pembelajaran dengan menggunakan penerapan model *Make a Match* melalui media kartu bilangan. Hal ini dikarenakan *Make a Match* adalah pembelajaran mencari pasangan mengenai konsep bilangan dalam suasana yang menyenangkan (Doroah, 2019).

Setelah siklus I diterapkan model *Make a Match*, terjadi peningkatan materi konsep bilangan. Karena hasil refleksi untuk siklus I kurang dari indikator keberhasilan, maka berlanjut siklus II. Dikarenakan kurangnya konsentrasi peserta didik dalam pembelajaran mengenal konsep bilangan melalui penerapan *Make a Match*. Peserta didik masih bertanya dan memerlukan bantuan guru dan mengulang-ulang kegiatan mencari pasangan tersebut. Selain itu, kurangnya alat permainan dan juga peserta didik menunggu giliran terlalu lama.

Peneliti mencoba melakukan tindakan pada siklus II. Peneliti mengubah permainan mencari pasangan pada siklus II menjadi perlombaan mencari pasangan. Menurut Imron Baehaqi (2020) Perlombaan merupakan salah satu kegiatan pembelajaran yang memiliki tujuan untuk menciptakan dan membangkitkan minat, semangat, motivasi dan kesungguhan dari peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Selain itu, menurut Moeslihatun ('Ulum, 2014) bahwa perlombaan bisa digunakan sebagai pengukuran pemahaman masing-masing anak.

Oleh karena itu, melalui kegiatan perlombaan ini diharapkan kemampuan mengenal konsep bilangan bisa berkembang secara optimal.

Dengan mengubah permainan mencari pasangan pada siklus II terjadi peningkatan mengenal konsep bilangan. Hal itu menunjukkan bahwa pemahaman konsep bilangan peserta didik telah memenuhi kriteria yang diharapkan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. sesuai hasil penelitian tindakan kelas siklus I dan siklus II, materi mengenal konsep bilangan saat ini telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, peneliti dan guru kelas memutuskan untuk mengakhiri tindakan kelas pada siklus II.

Berdasarkan penjelasan hasil yang telah diperoleh dalam pelaksanaan kegiatan mencari pasangan bilangan mampu meningkatkan pemahaman konsep bilangan kelompok A RA Al-Karomah. Permainan mencari pasangan bilangan dapat mengembangkan pemahaman peserta didik tentang konsep bilangan dengan cara yang menyenangkan. Hal ini karena sesuai dengan salah satu karakteristik anak usia dini menurut beberapa pendapat di Bab II yaitu secara karakteristik anak usia dini menunjukkan sulit berkonsentrasi dalam jangka panjang kecuali dengan lingkungan belajar yang menarik, beragam dan tidak membosankan.

Bisa diperoleh simpulan bahwasanya penerapan model *Make a Match* bisa meningkatkan pengenalan konsep bilangan kelompok A RA Al-Karomah. Hal ini juga sesuai dengan hasil wawancara setelah tindakan dengan guru kelas A yaitu Ibu Iis Susilawati mengatakan bahwa terjadi peningkatan materi konsep bilangan, dengan penerapan model *Make a Match* dalam mengenal konsep bilangan, sehingga memudahkan dan pembelajaran menyenangkan sehingga anak bisa berkembang sesuai harapan.

Kelebihan dari *Make a Match* sesuai hasil wawancara dengan guru kelas A yaitu Ibu Iis Susilawati mengungkapkan “Anak dapat memahami konsep bilangan tidak hanya menyebutkan bilangannya saja tetapi anak sudah bisa mengenal lambang bilangannya, dan model pembelajaran yang bisa mempermudah dalam memahami materi konsep bilangan dengan cara

yang menyenangkan. Adapun kekurangan dari *Make a Match* ini memakan waktu yang cukup lama, sebagian anak memerlukan bantuan guru dan harus terus mengulang menjelaskan cara bermain. Adapun saran dari guru kelas dalam penerapan *Make a Match* untuk meningkatkan bilangan tidak hanya untuk mengenal bilangan saja tetapi bisa diterapkan dalam materi bilangan lainnya seperti penambahan, pengurangan, bentuk geometri, dan kemampuan kognitif dalam ruang lingkup simbolik lainnya yang bisa diterapkan.”

#### **4.3.2 Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas berlangsung secara cermat dan efektif guna meningkatkan perkembangan kognitif peserta didik kelompok A dalam mengenal konsep bilangan lewat penerapan model *Make a Match*. Namun dalam pelaksanaannya terdapat keterbatasan atau kekurangan, antara lain :

1. Waktu yang digunakan dalam materi konsep bilangan melalui penerapan model *Make a Match* cukup lama sehingga menyebabkan proses pembelajaran lainnya kurang optimal.
2. Ruang kelas yang tergabung dalam kelompok B sehingga anak terbatas dan kurang leluasa. Sehingga tidak kondusif untuk berlangsungnya kegiatan penelitian.