

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Definisi pendidikan sebagaimana tercantum dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan diartikan sebagai proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Dalam arti luas, pendidikan adalah sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan (Muhibbin Syah, 2010: 10).

Berdasarkan definisi pendidikan tersebut, dapat penulis simpulkan bahwa pendidikan merupakan sebuah proses pembelajaran yang dilakukan oleh individu atau kelompok yang bertujuan untuk mengembangkan segala potensi yang ada pada dirinya dan menuju kedewasaan yang dilakukan secara sadar dan terencana melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Pasal 1 ayat 14 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Menurut Zainal Aqib (2011: 13) pendidikan anak usia dini adalah suatu proses pembinaan tumbuh kembang anak sejak lahir hingga enam tahun secara

menyeluruh, yang mencakup aspek fisik dan non fisik dengan memberikan rangsangan bagi perkembangan jasmani, rohani (moral dan spiritual), motorik, akal pikir, emosional, dan sosial yang tepat dan benar agar anak dapat berkembang secara optimal.

Pendidikan anak usia dini menurut Mursid (2015: 15) adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh, dan memberikan kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Pendidikan pada tahap ini memfokuskan pada physical, intelligence, emotical, social education.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut maka penulis dapat simpulkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang diberikan kepada anak-anak yang ada pada rentang usia 0-6 tahun yang pada masa ini semua aspek pertumbuhan dan perkembangan yang terdapat pada anak perlu untuk distimulasi sejak dini supaya dapat berkembang secara optimal sehingga anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Menurut Idad Suhada (2016: 155) masa anak usia dini sering disebut dengan istilah golden age atau masa emas. Pada masa ini hampir seluruh potensi anak mengalami masa peka untuk tumbuh dan berkembang secara cepat dan hebat. Perkembangan setiap anak tidak sama karena setiap individu memiliki perkembangan yang berbeda.

Masa kanak-kanak merupakan masa saat anak belum mampu mengembangkan potensi-potensi yang ada dalam dirinya. Mereka cenderung senang bermain pada saat yang bersamaan dalam satu waktu, ingin menang sendiri dan sering mengubah aturan main untuk kepentingan diri sendiri. Dengan demikian, dibutuhkan upaya pendidikan untuk mencapai optimalisasi semua aspek perkembangan, baik perkembangan fisik maupun perkembangan psikis. Potensi-potensi tersebut meliputi kognitif, bahasa, sosial emosional, kemampuan fisik dan lain sebagainya.

Salah satu aspek pengembangan kemampuan dasar anak yaitu aspek yang berhubungan dengan ranah kognitif. Anak pada dasarnya sudah memiliki kemampuan yang berhubungan dengan matematis yang didapatkan anak melalui

kegiatan bermain. Aspek kognitif atau yang berkaitan dengan matematis tersebut anak dapatkan melalui melihat dan mendengar dalam kehidupan kesehariannya.

Pembelajaran matematika kepada anak merupakan sebuah proses yang sangat panjang karena tidak mudah untuk dipelajari dan dipahami secara instan, dari proses yang sangat panjang tersebut itulah maka perkembangan matematika akan memberikan pengaruhnya terhadap konsep berpikir logis matematis anak. Aspek kognitif merupakan salah satu perkembangan yang penting untuk di stimulus sejak dini. Perkembangan kognitif adalah perkembangan yang ada pada seseorang dalam hal berpikir dan yang berkaitan dengan proses berpikir.

Menurut Santrock (dalam Neni Hermita, dkk 2017: 11) kecerdasan adalah keterampilan menyelesaikan masalah dan kemampuan untuk beradaptasi dan belajar dari pengalaman hidup sehari-hari. Kecerdasan merupakan hasil interaksi antara himpunan pengetahuan dengan kemampuan khusus mengolah sejumlah informasi tertentu. Salah satu kecerdasan yang penting untuk dikembangkan ialah kecerdasan logis-matematis.

Menurut Nini Subini (2015: 13) kecerdasan logis-matematis yaitu kecerdasan yang berhubungan dengan kemampuan berhitung, menalar, berpikir logis, serta dalam hal memecahkan masalah. Kecerdasan ini meliputi kepekaan terhadap pola-pola logis dan hubungannya, pernyataan-pernyataan, proposisi serta fungsi-fungsi dan abstrak yang saling berkaitan.

Berdasarkan definisi kecerdasan tersebut maka penulis dapat simpulkan bahwa kecerdasan merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang, kecerdasan yang terdapat dalam diri seseorang berbeda-beda salah satunya adalah kecerdasan logis-matematis yang berhubungan dengan kemampuan berpikir atau ketertarikan terhadap angka dan pemecahan masalah.

Kecerdasan logis-matematis memiliki manfaat dan berguna bagi masa kanak-kanak karena untuk memecahkan permasalahan di dalam kehidupan keseharian anak yang berhubungan dengan konsep hitung dan bernalar sederhana. Karakteristik kecerdasan logis-matematis anak yakni sangat menyukai sesuatu yang berhubungan dengan eksperimen atau sains, angka, atau benda-benda yang sifatnya lebih konkret.

Kecerdasan logika matematika (*logic mathematical intelligence*) pada anak usia dini dapat dirangsang melalui kegiatan mengenal angka, menghiung sederhana, membedakan bentuk, menganalisis data, dan bermain dengan benda-benda serta kemampuan mengemukakan alasan-alasan. Untuk itu pendidik harus menumbuhkan dan mengarahkan sejak dini kemampuan logis matematika pada anak (Helmawati, 2018: 119).

Pengembangan kecerdasan logis-matematis anak, guru harus mampu menciptakan media berupa alat permainan yang menarik sehingga dapat memotivasi anak dalam belajar. Media yang digunakan hendaknya dibuat bervariasi agar anak tidak merasa bosan dan jenuh dalam kegiatan belajar. Upaya-upaya kegiatan yang dilakukan untuk pengembangan anak usia dini hendaknya dilakukan melalui bermain sambil belajar dan secara menyenangkan.

Seorang guru sebaiknya dapat melaksanakan perannya dengan baik sehingga dapat membuat suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan agar proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan secara efektif. Oleh karena itu seorang guru harus terampil dan kreatif dalam mengimplementasikan sebuah pembelajaran. Khususnya pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan logis-matematis anak usia dini dengan cara yang menyenangkan sehingga anak tidak merasa jenuh dalam belajar. Salah satunya pembelajarannya adalah melalui kegiatan bermain.

Menurut Eka Putri Handayani & Kamilah (2011: 9) bermain merupakan hal yang penting bagi kesehatan anak usia dini, mengurangi tekanan, meningkatkan perkembangan kognitif, mengembangkan motorik kasar dan halus serta membuat anak mencintai belajar.

Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pembelajaran yang menarik dan bervariasi untuk mengembangkan kecerdasan logis-matematis anak salah satunya adalah melalui kegiatan bermain balok *Cuisenaire*. Menurut Badru Zaman, dkk (2014: 6.12) George Cuisenaire menciptakan balok *Cuisenaire* untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak, pengenalan bilangan dan untuk peningkatan keterampilan anak dalam bernalar.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di Kelompok B RA-Rahmah Kadipaten Majalengka, terdapat beberapa anak yang sudah mampu dalam kegiatan bermain balok *Cuisenaire* yaitu mampu membedakan warna, mengelompokkan balok berdasarkan bentuk dan ukuran dengan baik. Namun berbeda halnya dengan kecerdasan logis-matematis, anak masih belum mampu menghitung dan menjumlahkan balok dengan benar.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, peneliti memandang telah terjadi kesenjangan antara tingginya kegiatan bermain balok *Cuisenaire* di kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka dengan rendahnya kecerdasan logis-matematis anak usia dini. Berangkat dari kesenjangan tersebut peneliti tertarik mengadakan penelitian yang dirumuskan ke dalam judul **“Hubungan antara kegiatan bermain balok *Cuisenaire* terhadap kecerdasan logis-matematis anak usia dini di kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana realitas kegiatan bermain balok *Cuisenaire* anak di kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka?
2. Bagaimana kecerdasan logis-matematis anak di kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka?
3. Bagaimana hubungan antara kegiatan bermain balok *Cuisenaire* terhadap kecerdasan logis-matematis anak usia dini di kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui realitas kegiatan bermain balok *Cuisenaire* anak di kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka.
2. Untuk mengetahui kecerdasan logis-matematis anak di kelompok B RA

Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka.

3. Untuk mengetahui hubungan antara kegiatan bermain balok *Cuisenaire* terhadap kecerdasan matematis anak usia dini di kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Bagi bidang keilmuan pendidikan anak usia dini dapat memberikan sumbangan ilmiah untuk aspek perkembangan kognitif khususnya mengenai kecerdasan logis-matematis melalui kegiatan bermain balok *Cuisenaire* pada anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

- 1) Peneliti mendapatkan pengalaman dan wawasan ilmu pengetahuan. Penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam memilih kegiatan yang tepat untuk pembelajaran anak usia dini.
- 2) Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam melakukan pengkajian lebih lanjut.

b. Bagi Siswa

Dari hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang baru bagi anak dengan melalui kegiatan bermain balok *Cuisenaire* sehingga anak mampu mengenal konsep matematika dasar (mengenal warna, ukuran bentuk, mengenal angka, dan kemampuan berhitung permulaan).

c. Bagi Sekolah

- 1) Lembaga sekolah mendapatkan kontribusi yang dapat meningkatkan dan mengembangkan program pembelajaran, khususnya terhadap kecerdasan logis-matematis anak usia dini.
- 2) Dapat membantu proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang berbeda dan inovatif sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran di Sekolah.

- 3) Dapat memberikan pedoman atau gambaran pada guru dalam memilih kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi anak usia dini.

E. Kerangka Pemikiran

Menurut Undang-undang pasal 1 ayat 14 Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut

Menurut Badru Zaman, dkk (2014: 6.12) George Cuisenaire menciptakan balok *Cuisenaire* untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak, pengenalan bilangan dan untuk peningkatan keterampilan anak dalam bernalar. Balok *Cuisenaire* diciptakan oleh George Cuisenaire dari Belgia, karena ia mengamati sulitnya pemahaman matematika pada anak. Balok *Cuisenaire* ini banyak dipergunakan di berbagai negara bagian Eropa seperti Inggris dan di beberapa negara bagian yang ada di Australia

Menurut Anggani Sudono (1995: 21) Balok *Cuisenaire* memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung pada anak, pengenalan bilangan dan pengenalan bilangan utuh. Sehingga kegiatan bermain balok *Cuisenaire* ini diyakini berhubungan dengan kecerdasan logis matematis anak.

Kecerdasan merupakan kemampuan tertinggi yang dimiliki oleh manusia. Tingkat kecerdasan yang dimiliki dapat membantu seseorang untuk menghadapi berbagai macam permasalahan yang muncul dalam kehidupan yang terjadi sehari-hari. Kecerdasan sudah dimiliki sejak manusia lahir dan terus menerus dapat dikembangkan secara optimal hingga ia dewasa. Pengembangan kecerdasan akan jauh lebih baik apabila dilakukan dan dikembangkan sedini mungkin sejak anak lahir yakni dengan pemberian stimulus pada kelima panca inderanya secara berkelanjutan.

Manusia memiliki bermacam-macam kecerdasan yang biasa dikenal dengan sebutan kecerdasan majemuk (*multiple intelligences*). Menurut David

Wechsler (dalam Nini Subini 2015: 5) intelegensi adalah kemampuan untuk bertindak secara terarah, berpikir rasional, dan menghadapi lingkungan secara efektif. Kecerdasan majemuk (*multiple intelligences*) meliputi kecerdasan linguistik, kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan naturalis, kecerdasan interpersonal dan kecerdasan intrapersonal.

Menurut Gardner (dalam Hamzah B. Uno 2009: 43-44) kecerdasan ganda adalah kemampuan menyelesaikan masalah atau menghasilkan produk yang dibuat dalam satu atau beberapa budaya. Secara lebih terperinci Gardner menguraikan kecerdasan sebagai berikut:

- a) Kemampuan menyelesaikan masalah dan menemukan solusi masalah dalam kehidupan nyata
- b) Kemampuan menghasilkan persoalan-persoalan baru untuk diselesaikan
- c) Kemampuan menciptakan sesuatu yang akan menimbulkan penghargaan dalam budaya seseorang.

Salah satu jenis kecerdasan dari beberapa macam kecerdasan yang dimiliki oleh manusia diantaranya adalah kecerdasan logis-matematis. Menurut Nini Subini (2015: 13) kecerdasan logis-matematis yaitu kecerdasan yang berhubungan dengan kemampuan berhitung, menalar, berpikir logis, serta dalam hal memecahkan masalah. Kecerdasan ini meliputi kepekaan terhadap pola-pola logis dan hubungannya, pernyataan serta fungsi abstrak yang saling berkaitan.

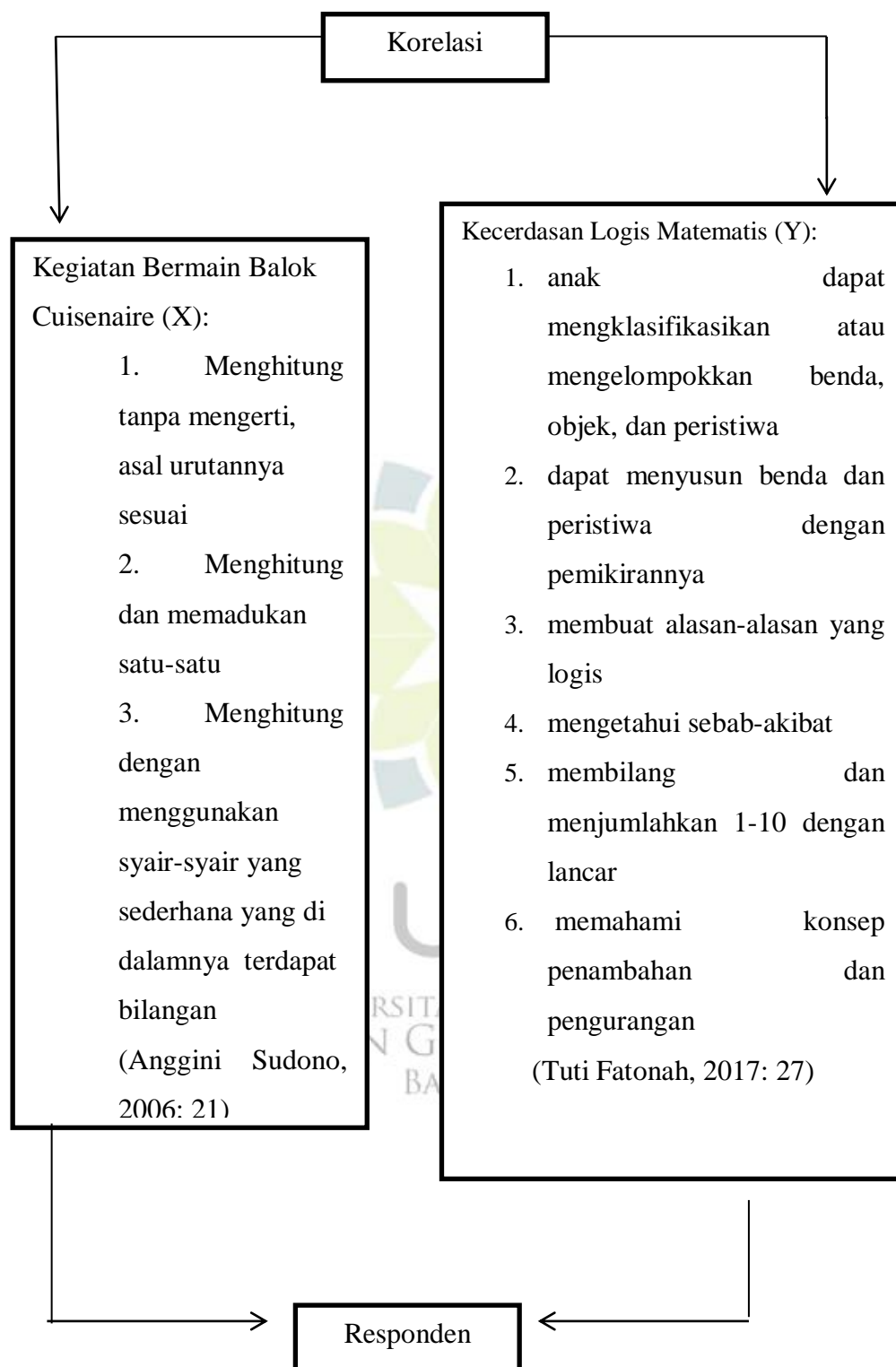
Menurut Amstrong (Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, 2010: 58) berpendapat bahwa kecerdasan logis-matematis adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat.

Muhammad Yaumi (2013: 14) kecerdasan matematik adalah kemampuan yang berkenaan dengan rangkaian alasan, mengenai pola-pola dan aturan. Kecerdasan matematika disebut juga kecerdasan logis dan penalaran karena merupakan dasar dalam memecahkan masalah dengan memahami prinsip-prinsip yang mendasari sistem kausal atau dapat memanipulasi bilangan, kuantitas dan operasi.

Menurut Jamaris (Tutih Fatonah, 2017: 27) indikator kemampuan anak usia 4-6 tahun yang memiliki kecerdasan logis-matematik dapat diidentifikasi sebagai berikut: (1) anak dapat mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda, objek, dan peristiwa, (2) dapat menyusun benda dan peristiwa dengan pemikirannya, (3) membuat alasan-alasan yang logis, (4) mengetahui sebab-akibat, (5) membilang dan menjumlahkan 1-10 dengan lancar, (6) memahami konsep penambahan dan pengurangan.

Membelajarkan matematika kepada anak bukanlah merupakan suatu hal yang mudah untuk dilakukan dengan cara memaksa. Namun, pengenalan matematika seperti pengenalan angka, hitungan sederhana seperti penambahan dan pengurangan diberikan kepada anak usia dini tentunya harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan dan kemampuan yang ada pada anak, dan dilakukan melalui kegiatan yang menarik serta menyenangkan salah satunya adalah dengan melalui kegiatan bermain.

Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak. Menurut Mulyadi (dalam Siti Aisyah-Heri Hidayat 2015: 195) bermain secara umum sering dikaitkan dengan kegiatan yang dilakukan secara spontan.



Gambar 1.1 Kerangka pemikiran Hubungan antara Kegiatan Bermain Balok Cuisenaire Terhadap Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia Dini

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari bahasa “*hypo*” yang berarti di bawah dan “*thesa*” yang berarti kebenaran. Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara yang harus diuji kebenarannya. Hipotesis merupakan sebuah kesimpulan sementara yang dapat ditarik dari fakta, dan hal ini sangat berguna untuk dijadikan dasar membuat kesimpulan peneliti.

Hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_0 : tidak adanya hubungan yang signifikan antara kegiatan bermain balok *Cuisenaire* terhadap kecerdasan logis matematis anak usia dini di Kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka.

H_a : adanya hubungan yang signifikan antara kegiatan bermain balok *Cuisenaire* terhadap kecerdasan logis matematis anak usia dini di Kelompok B RA Ar-Rahmah Kadipaten Majalengka.

G. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian dari Muntari Yuyuk (2013) yang berjudul “Upaya meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan balok *cuisenare* pada anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen”.

Penelitiannya menggunakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan balok *Cuisenaire* pada anak kelompok B TK Aisyiyah Busthanul Athfal 2 Ngledok Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen tahun 2013/2014. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, dokumentasi.

Kesimpulan hasil penelitiannya adalah terjadi peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan balok *Cuisenaire*. Terdapat persamaan dalam penelitian yang ditulis oleh Muntari yakni menggunakan balok *Cuisenaire*. Perbedaan dari segi jenis penelitian yang dilakukan yakni penelitian yang ditulis oleh Muntari adalah penelitian tindakan kelas

sedangkan penelitian yang peneliti tulis merupakan penelitian korelasi untuk mengetahui hubungan balok *Cuisenaire* dengan kecerdasan logis-matematis anak usia dini.

2. Penelitian Desi Kumala Sari (2017) yang berjudul: “Penerapan Permainan Kartu Angka Dalam Mengembangkan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Widya Bhakti Tanjung Senang Bandar Lampung”.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek dua orang guru. Cara pengumpulan datanya melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data di analisis secara kualitatif dengan menggunakan cara reduksi, pengkajian data, dan penarikan kesimpulan. Kesimpulan dalam penelitiannya bahwa peran guru dalam mengembangkan logika matematika melalui diterapkannya langkah-langkah dalam mengembangkan logika matematika anak usia dini melalui permainan kartu angka telah menunjukkan hasil yang optimal.

Penelitian yang ditulis oleh Desi Kumala Sari dengan penelitian yang diteliti oleh penulis adalah memiliki persamaan dalam hal mengukur kecerdasan logis matematis anak namun terdapat perbedaan dalam kegiatannya yakni penelitian Desi Kumala Sari menggunakan kartu angka sedangkan penulis menggunakan media balok *Cuisenaire*.

3. Penelitian Cyndi Hemastuti (2012) yang berjudul: “Upaya Meningkatkan Pengenalan Berhitung Bilangan 1-10 Melalui Media Balok *Cuisenaire* Pada Anak Kelompok B Tk Purwosari Ii Wonogiri”.

Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis deskriptif interaktif yang mempunyai tiga buah komponen yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Berdasarkan hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa melalui media balok *Cuisenaire* dapat meningkatkan pengenalan berhitung bilangan 1-10 pada anak kelompok B TK Purwosari II Wonogiri Tahun Pelajaran 2011/2012. Terdapat perbedaan antara penelitian yang ditulis oleh Cyndi hemastuti dengan penelitian yang peneliti akan tulis yakni penelitiannya hanya dibatasi oleh pengenalan berhitung bilangan dari 1-10 saja sedangkan

penelitian yang peneliti tulis cangkupannya lebih luas yakni mengenai segi kecerdasan logis matematis anak dari mulai mengenal bilangan, mengenal bentuk, mengenal ukuran, mengenal warna hingga berhitung penambahan sederhana.

