

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengembangan Media Permainan *Number Dice*

1. Pengertian Media Permainan *Number Dice*

a. Pengertian Media

Kata media secara etimologis berasal dari kata Latin, yaitu *medium*, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar, dan merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan yang dalam arti umum dipakai untuk melanjutkan alat komunikasi.¹ Secara istilah, kata media menunjukkan segala yang membawa atau menyalurkan informasi antara sumber dan penerima, seperti film, televisi, radio, alat visual yang diproyeksikan, barang cetakan, dan lain-lain sejenis itu adalah media komunikasi untuk menyampaikan suatu pesan atau gagasan.²

¹Arief S. Sadiman dkk, *Media Pendidikan* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014), hal. 6.

²Ahmad Susanto, *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2014), hal. 313.

Media pembelajaran merupakan wadah dalam menyampaikan informasi kepada siswa, sehingga dapat menghasilkan aktivitas belajar mengajar yang terencana secara efektif serta efisien, dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, dan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menggunakan media pembelajaran pada proses belajar mengajar, salah satunya pada pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan.

Tujuan disusunnya media pembelajaran adalah untuk menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sosial siswa.³ Media pembelajaran sangat banyak manfaatnya bagi siswa, oleh karena itu harus disusun dengan baik. Manfaatnya antara lain:

³Iif Khoru Ahmadi, dkk., *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hal. 208.

- 1) Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik;
- 2) Kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru;
- 3) Mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai.⁴

b. Pengertian Permainan

Permainan adalah aktivitas menyenangkan yang dilakukan untuk bersenang-senang, yang dilakukan demi kesenangan dan memiliki peraturan.⁵ Bermain sebagai alat transpormasi, sebagai pemandu pengalaman dan pemahaman, bagi semua anak bermain adalah jalan untuk asimilasi pengetahuan dan pemahaman terhadap dunia. Bermain merupakan kebutuhan esensial bagi anak, sebuah aktifitas bawaan yang krusial untuk pertumbuhan.⁶

⁴Ahmad Susanto, *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2014), hal. 314.

⁵Yuliani Nurani Sujiono dan Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak* (Jakarta: Indeks, 2010), hal. 36-37.

⁶Rosma Hartiny, *Model Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta: Teras, 2013), hal. 38-39.

Bermain bagi anak merupakan pemilihan wahana dan indikator pertumbuhan mental mereka. Bermain memungkinkan anak-anak melalui proses perkembangan secara urut. Di mulai dari perkembangan sensori motor pada usia bayi, pra operasional untuk usia pra-sekolah, pemikiran operasional konkrit untuk sekolah dasar. Semua adalah perkembangan kognitif sehingga bermain memiliki fungsi penting dalam perkembangan fisik, emosi, dan sosial. Oleh karena itu inisiatif anak, keterlibatan anak, dorongan guru dalam bermain adalah komponen yang penting dalam bermain dan belajar.

c. *Number Dice*

Number dice atau dadu angka merupakan media pembelajaran tiga dimensi. Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang dapat mempengaruhi terhadap efektivitas pembelajaran. Klasifikasi media berdasarkan bentuk dan ciri fisiknya media pembelajaran tiga dimensi,

yaitu media yang penampilannya mempunyai ukuran panjang kali lebar kali tinggi yang dapat diamati dari arah pandang mana saja seperti meja, kursi, mobil, rumah dan sebagainya.

Number dice merupakan media yang termasuk pada jenis media visual. Jika dilihat dari bentuknya, dadu memiliki 6 sisi yang dapat dilihat sebagai media secara tiga dimensi, yaitu media yang dapat diamati dari arah pandang mana saja. Dalam menyampaikan materi pembelajaran seharusnya menggunakan berbagai media atau sumber belajar yang bersifat konkret. Karena pada usia ini, anak akan mengetahui dengan mudah melalui benda-benda yang konkret. Jadi anak langsung bisa melihat dan mengamati secara jelas objek yang ada di depannya, hal ini dilakukan agar anak tidak mengalami kebingungan dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Menurut Olfix dalam wikipedia, dadu berasal dari bahasa latin yaitu *datum* yang memiliki arti sesuatu

yang diberikan atau dimainkan. Dadu ini berbentuk sebuah kubus, dimana setiap sisinya terdapat simbol berupa angka dan memiliki ukuran yang sama di setiap sisinya. Jadi ketika dadu dilempar, maka salah satu sisinya akan menunjukkan sebuah angka atau titik. Namun untuk saat ini media dadu dapat dimodifikasi tidak hanya berupa simbol angka atau titik, melainkan di setiap sisi dadu dapat diganti dengan simbol huruf dan simbol gambar. Dadu tidak lagi dirancang dalam bentuk tradisional yang bersudut tajam, berwarna putih dan bertitik (dot) dari 1 sampai 6 titik (dot), tetapi dadu dapat dirancang dengan bentuk yang lebih bagus, berwarna, dan tidak berangka maupun bertitik melainkan bisa diganti dengan simbol gambar dan simbol huruf.⁷

Kamus besar bahasa Indonesia dadu adalah kubus kecil berisi enam (biasanya terbuat dari kayu, tulang, gading atau plastik), dimana keenam sisinya diberi

⁷Dwi Rofiqoh Agustini, *Pengaruh Media Dadu Putar terhadap Kemampuan Keaksaraan Anak Kelompok B*, (Jurnal PAUD Teratai Volume 9 Nomor 1), hal. 1-4.

angka 1 sampai 6, memiliki titik dengan jumlah yang berbeda dan diatur sedemikian mungkin untuk digunakan dalam permainan atau yang lainnya. Kebanyakan media dadu ini sering digunakan dalam media pembelajaran yang dikaitkan dengan aspek kognitif. Media dadu juga bisa digunakan sebagai media pembelajaran untuk memberikan stimulus kepada anak usia dini yang berkaitan dengan aspek perkembangan anak, khususnya aspek perkembangan bahasa dalam meningkatkan kemampuan keaksaraan pada anak usia dini. Dimana dalam media dadu putar setiap sisinya sudah dirancang dan diganti dengan simbol yang berisi huruf dan gambar.

Media dadu digunakan oleh Lusua dalam penelitiannya, dalam penelitiannya tersebut, Lusua menggunakan media lempar dadu terbuat dari papan atau karton yang sudah dibentuk dan dihias sedemikian rupa yang digunakan untuk menyajikan beberapa soal dengan melempar dadu, sehingga siswa dapat memilih

nomor sesuai dengan dadu yang telah dilempar. Yang kemudian dalam kartu berisikan soal dan siswa-siswi dapat menjawabnya sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Media papan dadu ini dapat dikembangkan dengan tujuan agar kegiatan pembelajaran terutama dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam lebih dapat menarik siswa-siswi dan tidak membosankan. Media papan dadu ini juga dapat mengetahui tingkat motivasi belajar dan keaktifan siswa-siswi.⁸

Jadi dapat disimpulkan bahwa permainan *number dice* adalah permainan dadu berbentuk kubus yang terbuat dari kayu bertuliskan angka 1 sampai dengan 6 yang dilakukan untuk bersenang-senang dan memiliki peraturan yang telah ditetapkan.

2. Fungsi dan Manfaat Permainan *Number Dice*

⁸Lusia Mumtahana, Hepi Ikmal, dan Ayu Afita Sari, *Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Lempar Dadu dan Metode Tanya Jawab pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlaq*, (Chalim Journal of Teaching and Learning Volume 2 Issue 1, 2022), hal. 1-6.

a. Fungsi Permainan *Number Dice*

Kegiatan bermain dapat mengembangkan potensi pada anak, tidak saja pada potensi fisik tetapi juga pada perkembangan kognitif, bahasa, sosial, emosi, kreativitas, dan pada akhirnya prestasi akademik. Dalam permainan *number dice* terdapat kegiatan yang memiliki dampak terhadap perkembangan anak sehingga dapat diidentifikasi bahwa fungsinya, antara lain:

- 1) Dapat mengembangkan kekuatan dan penyesuaiannya melalui gerak, melatih motorik halus, motorik kasar, dan keseimbangan karena ketika bermain fisik anak belajar memahami kerja tubuhnya;
- 2) Dapat mengembangkan keterampilan emosinya, rasa percaya diri pada orang lain, kemandirian dan keberanian untuk berinisiatif;

- 3) Dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga anak melakukan percobaan terhadap yang ada di lingkungan;
- 4) Dapat mengembangkan kemandiriannya dan menjadi dirinya sendiri sehingga anak menyadari kemampuan serta kelebihanannya.

b. Manfaat Permainan *Number Dice*

Manfaat permainan *number dice* yang dikembangkan oleh penulis bagi siswa, yaitu:

- 1) Anak dapat menguasai berbagai konsep dasar dalam pembelajaran Matematika,
- 2) Anak dapat mengembangkan kreativitasnya,
- 3) Anak dapat mengasah kemampuan berhitungnya,
- 4) Anak dapat melatih motorik halusya,
- 5) Anak dapat kegembiraan bermain dengan teman lainnya,
- 6) Anak dapat pengalaman untuk bereksplorasi dan memberi kepuasan dalam belajar.

Hal ini sama seperti manfaat dari bermain itu sendiri, yaitu dapat memberi kepuasan kepada anak untuk menciptakan sesuatu, sehingga diperoleh hasil karya yang menarik dan sesuai dengan karakter yang dimiliki masing-masing anak. Selain itu, bermain bagi anak merupakan proses kreatif, dapat menggunakan simbol untuk menggambarkan dunianya dan dapat membangun pengertian yang berkaitan dengan pengalamannya. Bermain juga berguna sebagai sarana mengembangkan dan meningkatkan keterampilan serta kemampuan tertentu pada anak, yang artinya dengan bermain dapat mengembangkan potensi perkembangan kognitif yang dimiliki siswa.⁹

3. Langkah-langkah Permainan *Number Dice*

Adapun langkah-langkah permainan dengan menggunakan media *number dice*, yaitu sebagai berikut:

- a. Peneliti menyiapkan 3 buah *number dice* (dadu angka).
- b. Peneliti membagi siswa menjadi tiga kelompok diskusi.

⁹Rosma Hartiny, *Model Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta: Teras, 2010), hal. 42.

- c. Peneliti memberikan satu dadu pada masing-masing kelompok.
- d. Peneliti memberikan lembar diskusi siswa (LDS) yang berisi untuk diisi dalam permainan *number dice*.
- e. Peneliti memberitahu aturan dalam permainan *number dice*.
- f. Peneliti meminta kelompok siswa untuk bermain dengan menggunakan *number dice* sebagai media pembelajaran untuk mengisi LDS.
- g. Peneliti mengumpulkan LDS dan memberi nilai hasil dari diskusi siswa yang berkenaan dengan Matematika.
- h. Peneliti mengumumkan nilai tertinggi pada kelompok siswa, dan memberikan *reward* pada kelompok dengan nilai tertinggi.

4. Kelebihan dan Kekurangan Media Permainan *Number Dice*

- a. Kelebihan Media Permainan *Number Dice*

Adapun kelebihan dari media permainan *number dice* adalah:

- 1) Siswa tertarik dengan media permainan *number dice* sehingga pembelajaran menjadi lebih seru.
- 2) Siswa bersemangat menunggu giliran melempar media permainan *number dice*.
- 3) Guru lebih mudah menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan media permainan *number dice*.
- 4) Meningkatkan kecerdasan logika matematika siswa.
- 5) Seluruh siswa dapat bermain bersama sehingga terciptanya hubungan sosial siswa.

b. Kekurangan Media Permainan *Number Dice*

Ada kelebihan maka ada kekurangan dari media permainan *number dice*, yaitu:

- 1) Media permainan *number dice* agak berat saat dipegang oleh siswa karena terbuat dari kayu utuh.
- 2) Media permainan *number dice* dibuat dengan kesabaran saat membentuk dan mengukir angkanya.
- 3) Kayu yang digunakan harus kayu utuh yang bagus kualitasnya sehingga media permainan *number dice* sedikit lebih tinggi harganya.

B. Kecerdasan Logika Matematika

1. Pengertian Kecerdasan Jamak (*Multiple intelligences*)

a. Pengertian Kecerdasan (*Intelligences*)

Kecerdasan (*intelligences*) merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah atau menciptakan suatu produk berharga dalam suatu atau berbagai latar belakang budaya, sebagaimana dikemukakan oleh Gardner, “*an intelligence is the ability to solve problems, or to create products, that are valued within one or more cultural setting*”.¹⁰ Kecerdasan merupakan kapasitas untuk belajar, penalaran, pemahaman, dan bentuk-bentuk aktivitas mental yang serupa; kemampuan dalam menangkap kebenaran, hubungan, fakta, makna dan sebagainya; yang mencakup kemampuan verbal, kemampuan menyelesaikan masalah, dan kemampuan untuk belajar dan beradaptasi dengan kehidupan sehari-hari.

¹⁰Leli Halimah, *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini* (Bandung: Refika Aditama, 2016), hal. 109-110.

Kecerdasan atau intelegensi merupakan aktivitas mental yang diarahkan pada kegiatan yang bertujuan untuk menyesuaikan diri, memilih, dan membentuk lingkungan yang sesuai dengan kehidupan individu.¹¹ Kecerdasan merupakan kemampuan tertinggi yang dimiliki oleh manusia, juga ungkapan dari cara berpikir seseorang yang dapat dijadikan modalitas dalam belajar, dan memiliki manfaat yang besar tidak hanya bagi dirinya sendiri juga bagi pergaulannya di masyarakat.

Kecerdasan untuk anak benar-benar berperan penting bagi dirinya maupun perkembangan sosialnya, karena jika kecerdasan anak tumbuh secara optimal maka akan memudahkan mereka bergaul juga menciptakan hal-hal baru. Kecerdasan merupakan kapasitas umum dari kesadaran seseorang untuk berpikir menyesuaikan diri, memecahkan kesulitan

¹¹Martini Jamaris, *Mengukur Kecerdasan Jamak* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2017), hal. 1.

yang dihadapi secara cepat dan tepat.¹² Pada saat memasuki taman kanak-kanak, anak telah diberikan berbagai macam pelajaran seperti berlatih kosakata, menyelesaikan PR bahkan pembelajaran yang seharusnya didapat ketika anak seharusnya sudah memasuki tingkat SD malah diberikan di tingkat TK.

Jadi kesimpulannya persepsi kecerdasan lebih dikaitkan dengan prestasi-prestasi akademik dan pencapaian nilai yang tinggi. Padahal pada dasarnya semua anak sudah mempunyai potensi dan kemampuan tersendiri, dan ada banyak juga pembelajaran yang dapat dikembangkan pada anak selain mengejar prestasi akademik seperti menanamkan nilai nilai karakter, sosial, moral agama dan lain-lain serta kasih sayang yang diberikan untuk anak juga berperan penting.

b. Pengertian Kecerdasan Jamak (*Multiple Intelligences*)

¹²Ajeng Nisa, dkk, *Meningkatkan Kecerdasan Logis Matematis pada Kelompok B Anak Usia Dini melalui Media Pembelajaran Dadu Angka pada Kelompok B* (Jurnal Ceria: Volume 2 Nomor 6, 2019), hal. 348-349.

Seiring dengan berjalannya waktu, konsep kecerdasan semakin berkembang. Seorang ahli psikologi dari Universitas Harvard yaitu Howard Gardner mengadakan penelitian, yang melahirkan tujuh klasifikasi kecerdasan ditambah dengan dua aspek kecerdasan lainnya yang disebut dengan kecerdasan jamak atau *multiple intellegences*. Teori kecerdasan ini tidak menilai kecerdasan manusia hanya berdasarkan pada satu sisi belaka serta tidak semata-mata dilihat dari seberapa jumlah prestasi akademik yang diraih, memecahkan kesulitan yang dihadapi seberapa tinggi atau seberapa bagus nilai secara cepat dan tepat. Semua anak dianggap cerdas, tidak ada yang tidak cerdas, yang membedakan adalah sudut pandang atau cara orang mengukur kecerdasan anak tersebut.

Kecerdasan jamak yang dimaksud terdiri atas kecerdasan bahasa (*linguistic*), kecerdasan logika matematika (*mathematical logical*), kecerdasan visual-spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal,

kecerdasan intrapersonal, kecerdasan musikal, kecerdasan naturalis dan kecerdasan spiritual. Dari semua kecerdasan tersebut ada setidaknya dua atau mungkin tiga kecerdasan yang tampak dominan pada anak, potensi tersebutlah yang sebaiknya dikembangkan sejak dini.

Kecerdasan jamak (*multiple intelligences*) adalah sebuah penilaian yang melihat secara umum bagaimana individu menggunakan kecerdasannya untuk memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu.¹³ *Multiple intelligences* (kecerdasan jamak) merupakan temuan dan terobosan baru di dalam bidang inteligensi yang ditemukan oleh Howard Gardner. Kecerdasan jamak (*multiple intelligences*) merupakan perkembangan terbaru dalam bidang kecerdasan menjelaskan hal yang berkaitan dengan jalur yang digunakan oleh manusia agar cerdas.

¹³Yuliani Nurani Sujiono dan Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*, hal. 48.

c. Macam-macam Kecerdasan Jamak (*Multiple Intelligences*)

Menurut teori *multiple intelligences*, bahwa setiap individu memiliki delapan sampai dengan sembilan kecerdasan, yang mana bagi anak usia dini masih merupakan potensi. Artinya, kecerdasan ini tidak berkembang dalam ruang hampa, tetapi harus dimobilitasi dalam berbagai aktivitas yang berkelanjutan dalam suatu budaya di mana individu merasa memiliki arti praktis dan konsekuensi nyata. Delapan kecerdasan yang dimaksud ialah: *linguistic* (linguistik); *spatial* (visual spasial); *interpersonal* (interpersonal); *intrapersonal* (intrapersonal); *logical-mathematical* (logika matematika); *musical* (musikal); *naturalist* (natural); *bodily-kinesthetic* (fisik).¹⁴

Terdapat banyak kecerdasan yang dikemukakan oleh Howard Gardner sampai sekarang bentuk-bentuk

¹⁴Leli Halimah, *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini*, hal. 113.

kecerdasan majemuk sebagai mana disebutkan oleh munif chatib diantaranya sebagai berikut:

- 1) Kecerdasan linguistik: merupakan bentuk kecerdasan yang berhubungan dengan kepekaan pada bunyi, struktur, makna, fungsi kata dan bahasa. Kecerdasan ini berhubungan dengan membaca, menulis, berdiskusi dan lainnya.
- 2) Kecerdasan matematis logis: bentuk kecerdasan yang berhubungan dengan angka dan logika.
- 3) Kecerdasan visual-spasial: kecerdasan yang berhubungan dengan ruang dan bentuk/gambar. Kemampuannya ialah menggambar, memotret, membuat patung dan mendesain.
- 4) Kecerdasan musikal: kecerdasan jamak yang melibatkan pada kemampuan seseorang dalam mengenali dan menggunakan ritme dan nada, serta kepekaan terhadap bunyi maupun suara.

- 5) Kecerdasan kinestetis: bentuk kecerdasan yang berhubungan dengan mengobrol gerak tubuh dan kemahiran mengolah objek, respons, dan refleksi.
- 6) Kecerdasan interpersonal: bentuk kecerdasan yang berkaitan dengan kemampuan bekerja sama dan berkomunikasi dengan orang lain, baik verbal maupun non verbal.
- 7) Kecerdasan intrapersonal: berkaitan dengan hal-hal yang sangat mempribadi.

2. Kecerdasan Logika Matematika (*Logical Mathematical Intelligences*)

a. Pengertian Kecerdasan Logika Matematika (*Logical Mathematical Intelligences*)

Kecerdasan logika matematika (*logical mathematical intelligences*) merupakan salah satu bagian dari *multiple intelligences* yang berkaitan dengan kepekaan dalam mencari dan menemukan pola yang digunakan untuk melakukan kalkulasi hitung, berpikir abstrak, berpikir logis, dan berpikir ilmiah.

Logika matematika adalah kemampuan untuk memahami dasar-dasar operasional yang berhubungan dengan angka dan prinsip-prinsip serta kepekaan seseorang melihat pola dan hubungan sebab akibat, Matematis-logis ialah kemampuan dalam berhitung, mengukur dan mempertimbangkan proposisi dan hipotesis serta menyelesaikan operasi-operasi angka-angka.

Kemunculan kecerdasan ini dapat dilihat baik dari kemampuan menemukan perbedaan pola-pola logika dan numerik, maupun kemampuan untuk melakukan argumentasi yang panjang teratur dan pola pikir yang terstruktur secara logis dan ilmiah. Proses yang digunakan tersebut termasuk ke dalam kecerdasan logika matematika. Terdapat fakta penting mengenai kecerdasan logika matematika, yaitu dalam diri orang berbakat, proses dari penyelesaian masalah sering berlangsung amat cepat, ilmuwan yang sukses memikirkan banyak variabel sekaligus dan membuat

sejumlah hipotesis yang masing-masing dievaluasi dan kemudian diterima dan ditolak secara bergantian.¹⁵

Sejalan dengan perkembangan kemampuan berpikir atau kemampuan kognitif anak usia 4-8 tahun yang berada dalam fase pra operasional, kecerdasan logika matematika anak yang bersangkutan mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengingat objek, peristiwa, dan orang yang telah dikenalnya sebelumnya, selanjutnya menghadirkan kesemua hal tersebut di dalam pikirannya, lalu mulai memahami prinsip konservasi, yaitu perubahan yang menyangkut berat, ukuran, dan jumlah, memahami konsep bilangan dan angka, mampu menghubungkan dan membandingkan objek, peristiwa, dan orang-orang berdasarkan hubungan sebab akibat atau berdasarkan ukuran, bentuk, dan jumlah, mampu mengelompokkan objek, peristiwa dan orang sesuai dengan klasifikasinya,

¹⁵Howard Gardner Penulis *Frames Of Mind* Editor Lyndon Saputra, *Multiple Intelligences: Kecerdasan Majemuk*, (Tangerang Selatan: Interaksara, 2018), hal. 43.

serta memahami simbol-simbol tertentu mengandung arti dan makna.

Kecerdasan logika-matematika berkaitan dengan mengolah lambang bilangan dan atau kemahiran menggunakan logika. Anak-anak yang cerdas pada logika-matematika cenderung tertarik pada aktivitas bermain yang berkenaan dengan berfikir logis, seperti mencari jejak, menghitung benda-benda, timbang-menimbang, serta bermain strategi. Kecerdasan logis-matematis yaitu metodologi membilang dan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan menggunakan benda 1-10), menghubungkan/mencocokkan angka-angka dengan objek sesuai dengan jumlahnya 1-10, mengenal dan mengelompokkan bentuk-bentuk geometri, serta mengelompokkan/ mengklasifikasikan benda dengan cara menurut ukuran, bentuk, warna, jenis, dan lain-lain.

- b. Kegiatan Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Matematis Logis

Anak-anak yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi sangat menyukai bermain dengan bilangan dan menghitung, suka untuk diatur, menyukai permainan matematika, suka melakukan percobaan dengan cara yang logis, sangat teratur dalam tulis tangan, mempunyai kemampuan untuk berfikir abstrak, suka computer, suka teka teki, selalu ingin mengetahui bagaimana sesuatu itu berjalan, terarah dengan melakukan kegiatan yang berdasarkan aturan, tertarik pada pernyataan logis, suka mengumpulkan dan mengklasifikasikan sesuatu, berfikir dengan konsep yang jelas, abstrak, tanpa kata-kata, dan gambar.

Ciri-ciri yang menonjol dalam kecerdasan logika matematika yang dimiliki anak ialah: suka berfikir abstrak, suka pada ketepatan, sangat suka berhitung, suka keadaan teratur, menggunakan struktur logis, sangat suka komputer, bereksperimen dengan caca logis, suka mencatat secara teratur.

c. Aktivitas dalam Kecerdasan Logika Matematika

Kecerdasan logika matematis dapat didiskusikan dan kemudian digambarkan dengan aktivitas-aktivitas yang melibatkan hal-hal berikut:

- 1) Melatih mengembangkan konsep angka (menghitung, hubungan satu-satu, menjumlah), contohnya: meminta anak menghitung jumlah cangkir yang diperlukan untuk mengisi botol sampai penuh dengan pasir, dan meminta anak menghitung jumlah balok yang diperlukan untuk membuat bangunan yang dibuat anak.
- 2) Melatih mengembangkan konsep pola dan hubungan, contohnya: mengajak anak bermain menyusun antrian mobil-mobilan dengan membentuk pola barisan merah, hitam, merah, hitam, merah, hitam; juga mengajak anak bermain membuat rantai gelang dari kertas warna putih, biru, hijau, putih, biru, hijau.
- 3) Melatih mengembangkan konsep hubungan geometri dan ruang.

- 4) Melatih mengembangkan konsep pengukuran, contohnya: mengajak anak mengukur panjang dan lebar rak mainan menggunakan balok unit.
- 5) Melatih mengembangkan konsep pengumpulan dan pengaturan, contohnya: memahami pengetahuan tentang berbagai benda, baik ciri, struktur maupun fungsinya.¹⁶

d. Indikator Kecerdasan Logika Matematika

Adapun indikator kecerdasan logika matematika untuk anak 8 tahun atau kelas II sekolah dasar, di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Dapat menghitung di luar kepala secara cepat sesuai dengan tingkat perkembangannya;
- 2) Dapat memberikan penjelasan secara logis atau rasional;
- 3) Sering bertanya, mengapa, bagaimana, dan lain-lain;
- 4) Suka melakukan berbagai eksperimen;

¹⁶Julia Jasmine, *Metode Mengajar Multiple Intelligences*, (Bandung: Nuansa Cendekia, 2019), hal. 19.

- 5) Dapat menyusun benda, peristiwa, dan orang sesuai dengan kategori;
- 6) Dapat menyusun benda, peristiwa, dan orang sesuai dengan hirarkinya;
- 7) Mudah memahami hubungan sebab akibat.

C. Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar (SD)

1. Tujuan Kurikulum 2013

Berdasarkan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia nomor 37 tahun 2018, tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 24 tahun 2016, tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah: “Tujuan kurikulum pada kelas II sekolah dasar mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi

tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.”¹⁷

2. Rumusan Kompetensi Sikap dan Sosial dalam Kurikulum 2013

Rumusan kompetensi sikap spiritual, yaitu “menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan kompetensi sikap sosial, yaitu “menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan

¹⁷Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor.37, *Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013*, 2018.

sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

3. Rumusan Kompetensi Sikap dan Sosial dalam Kurikulum 2013

Kompetensi inti pengetahuan juga keterampilan dirumuskan sesuai dengan lampiran dari peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia nomor 37 tahun 2018, sebagai berikut:

a. Bahasa Indonesia

- 1) Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan): Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- 2) Kompetensi Inti 4 (Keterampilan): Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya

yang estetik, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

b. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1) Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan): Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

2) Kompetensi Inti 4 (Keterampilan): Menyajikan pengetahuan faktual dan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

c. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

1) Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan): Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan

Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.

- 2) Kompetensi Inti 4 (Keterampilan): Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

d. Matematika

- 1) Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan): Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- 2) Kompetensi Inti 4 (Keterampilan): Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya

yang estetik, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

e. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PKn)

- 1) Kompetensi Inti 1 (Sikap Spiritual): Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2) Kompetensi Inti 1 (Sikap Sosial): Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
- 3) Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan): Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

4) Kompetensi Inti 4 (Keterampilan): Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

D. Kajian Pustaka

1. Reta Sari, 2018. Pengaruh Permainan Dadu Angka dalam Meningkatkan Logika Matematika Anak Usia Dini di PAUD Nuruk Iman Kota Bengkulu. Skripsi. Prodi Pendidikan Anak Usia Dini Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan dadu angka dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini di PAUD Nurul Iman Kota Bengkulu. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, desain yang digunakan adalah quasi eksperimental. Hasil penelitian yang telah peneliti

lakukan mengenai pengaruh permainan dadu angka terhadap kecerdasan logika Matematika anak usia dini di PAUD Nurul Iman Kota Bengkulu, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil perhitungan menggunakan SPSS dari perhitungan t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} maka didapatkan nilai t_{hitung} , yaitu $3,961 >$ nilai t_{tabel} yaitu $1,753$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh permainan dadu angka dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini (Studi Kasus PAUD Nurul Iman) dengan nilai signifikansi $0,001 <$ nilai α yaitu $0,05$.

2. Ajeng Nisa, Yanti Mustika, Agus Sumitra, 2019. Meningkatkan Kecerdasan Logis Matematis pada Kelompok B Anak Usia Dini melalui Media Pembelajaran Dadu Angka pada Kelompok B. Jurnal Ceria Volume 2 Nomor 6 Halaman 347-353.

Kecerdasan untuk anak usia dini sangat berperan penting bagi dirinya maupun perkembangannya sosialnya, karena jika kecerdasan anak berkembang dengan baik

maka akan memudahkan mereka bergaul juga menciptakan hal-hal baru. Selain itu media pembelajaran memiliki peranan sangat penting pada proses belajar. Media yang dapat meningkatkan kecerdasan logis matematis pada anak, salah satunya yaitu dadu angka. Berdasarkan hasil observasi, kecerdasan logis-matematis peserta didik masih tergolong rendah. Penelitian ini memakai metode kuasi eksperimen serta memakai desain kelompok kontrol non-ekuivalen (*the nonequivalent control group design*). Berdasarkan perhitungan uji normalitas kelas eksperimen yakni $0.044 < 0.05$, sehingga data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Sedangkan di kelas kontrol hasilnya adalah $0.200 > 0.05$, hingga data dinyatakan berdistribusi normal. Oleh sebab itu karena salah satu kelas dinyatakan tidak berdistribusi normal, data akan diolah memakai uji Mann Whitney. Hasil dari postes Mann Whitney di kelas eksperimen serta kontrol adalah $0.001 < 0.05$. Jadi kesimpulannya media dadu angka dapat meningkatkan kecerdasan logis matematis.

3. Ike Setyotini, 2016. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka dengan Menggunakan Media Dadu Angka pada Anak Kelompok Bermain PAUD Ben Taqwa Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. Artikel Skripsi. PG PAUD FKIP UN PGRI Kediri.

Peneliti ini memiliki permasalahan yaitu dengan menggunakan dadu angka apakah dapat meningkatkan kemampuan kognitif dalam mengenal angka pada anak kelompok bermain PAUD Ben Taqwa Kelurahan Sukorejo Kecamatan Sukorejo Kota Blitar? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dengan menggunakan media dadu angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak Kelompok Bermain Paud Ben Taqwa Kelurahan Sukorejo Kecamatan Sukorejo Kota Blitar Tahun Pelajaran 2015/2016. Dari hasil penelitian tindakan kelas dengan 3 siklus diperoleh data nilai rata-rata peningkatan kemampuan kognitif anak mengenal angka pada siklus I sebanyak 50,00%, pada siklus II sebanyak 61,11%, dan

siklus III sebanyak 94,44%. Dari siklus I, II dan III maka dapat disimpulkan adanya peningkatan perkembangan kemampuan kognitif mengenal angka pada anak Kelompok Bermain PAUD Ben Taqwa Kelurahan Sukorejo Kecamatan Sukorejo Kota Blitar dengan menggunakan media dadu angka melalui kegiatan pembelajaran yang menarik bagi anak.

4. Dwi Rofiqoh Agustini, 2020. Pengaruh Media Dadu Putar terhadap Kemampuan Keaksaraan Anak Kelompok B. Jurnal PAUD Teratai Volume 9 Nomor 1.

Permasalahan tersebut timbul dikarenakan penyampaian metode pembelajaran oleh guru yang kurang menarik dan media yang digunakan hanya sebatas LKA. Kondisi permasalahan tersebut, akan mempengaruhi kemampuan keaksaraan anak usia dini. Dengan hal ini, diperlukan suatu stimulasi yang penting berupa pemberian media pembelajaran, alat permainan edukatif dan model pembelajaran yang menarik serta menyenangkan bagi anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan dan

menganalisa berbagai artikel atau jurnal ilmiah yang berhubungan dengan pengaruh media dadu putar terhadap kemampuan keaksaraan anak. Dari hasil kajian pustaka yang dikuatkan melalui beberapa jurnal, didapatkan sebuah pembahasan bahwa kemampuan keaksaraan dapat distimulasi melalui media dadu putar. Melalui media dadu putar ini, anak terlibat dalam suatu pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Media dadu putar ini bisa dijadikan sebagai sarana media pembelajaran dalam peningkatan dan pengembangan aspek-aspek perkembangan anak secara menyeluruh, salah satunya yaitu dalam aspek perkembangan bahasa, terutama kemampuan keaksaraan pada anak usia dini dalam kemampuan membaca huruf, membaca dua suku kata dan membaca kata.

5. Luslia Mumtahana, Hepi Ikmal, dan Ayu Afita Sari, 2022. Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Lempar Dadu dan Metode Tanya Jawab pada Mata Pelajaran

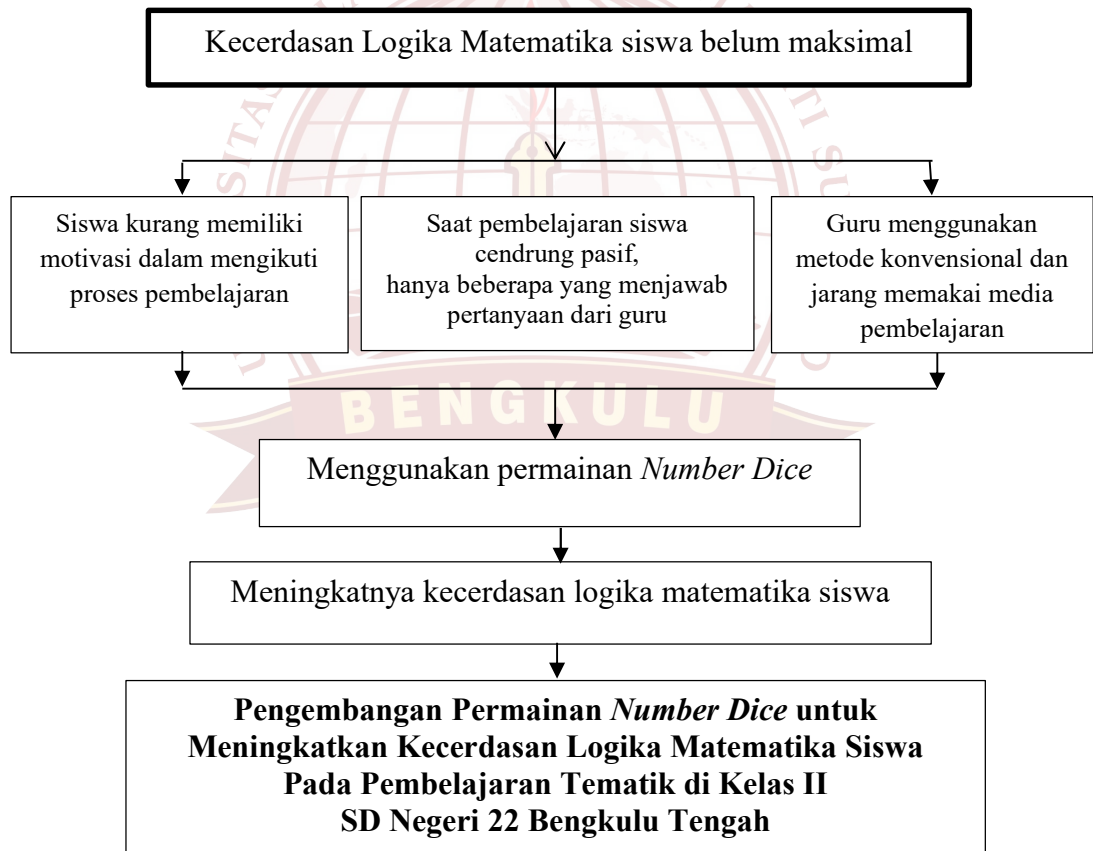
Aqidah Akhlaq. Chalim Journal of Teaching and Learning
Volume 2 Issue 1.

Tujuan penelitian karya ilmiah ini yakni untuk mendeskripsikan minat belajar siswa dengan menggunakan media papan dadu dan metode tanya jawab pada mata pelajaran Aqidah Akhlak di kelas XI di SMA Darul Ulum Sugio Lamongan sebagai mitra dari MBKM Merdeka Belajar Kampus Merdeka pada program Asistensi Mengajar Universitas Islam Lamongan. Dari hasil penelitian yang kami dapatkan di SMA Darul Ulum Sugio Lamongan adalah media papan dadu dan metode tanya jawab dapat memenuhi indikator dalam minat belajar yakni adanya rasa suka atau ketertarikan peserta didik, pernyataan menyukai, ikut berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran, belajar tanpa disuruh dan memberikan perhatian. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media papan dadu dan metode tanya jawab dapat menumbuhkan minat belajar siswa, hingga dapat

disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media papan dadu dan metode tanya jawab di SMA Darul Ulum Sugio Lamongan cukup efektif hingga dapat diterapkan pada lembaga pendidikan yang lain.

E. Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dari penelitian ini adalah:



Gambar 2.1
Bagan Kerangka Berpikir