

BAB III

MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA YANG DIGUNAKAN DALAM OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN

A. *Abacus*

1. Pengertian media *abacus* (sempoa)

Dalam bahasa Inggris, sempoa dikenal dengan *abacus*. Sedangkan dalam kamus ilmiah populer disebut dengan dekak-dekak.⁷¹ Media *abacus* adalah sebuah mainan edukatif yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam berhitung. Selain itu, *abacus* diartikan sebagai alat hitung sederhana yang menggunakan batu-batuan, manik-manik, keping atau cincin sebagai alat penghitung.⁷²

Adapula yang mengartikan sempoa atau *abacus* sebagai alat hitung yang terbuat dari kayu atau plastik dan digunakan untuk menghitung sampai berapapun dengan cara yang menyenangkan. Menurut Rizema, sempoa atau dekak-dekak merupakan alat kuno untuk berhitung yang dibuat dari rangka kayu dengan sederetan poros berisi manik-manik yang bisa digeser-geserkan.⁷³ Jadi, *abacus*

⁷¹Sutan Rajasa, *Kamus Ilmiah Populer* (Surabaya: Karya Utama, tth.), h. 560.

⁷²Shopia, "Penggunaan Media Abacus dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan 1 -10 pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas I SDLB Negeri Sungai Malang" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2015), h. 17.

⁷³Rusdinah, "Pengaruh Media Sempoa terhadap Kemampuan Penjumlahan 1-10 pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas V di SLBN P. Wijayakrama Pelaihari" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2015), h. 23.

adalah alat hitung sederhana terbuat dari rangka kayu atau plastik dengan sederetan poros berisi batu-batuan, manik-manik, keping atau cincin yang bisa digeser-geserkan.

Pada umumnya *abacus* berbentuk persegi panjang yang terbuat dari kayu. Bagian dalam *abacus* diberi kawat dan pada kawat terdapat keping/manik-manik. Bahan pembuatan yang digunakan dalam media ini adalah kayu dan kawat. Dikarenakan media *abacus* ini merupakan alat bantu menghitung bagi anak tunagrahita ringan maka didesain sederhana dan tidak berbahaya bagi mereka. Selain itu, penggunaan warna dan bentuk model yang menarik memungkinkan dapat merespon semangat belajar bagi anak tunagrahita.⁷⁴ Media *abacus* yang dimaksud disini tidaklah sama dengan media *abacus* yang digunakan untuk anak pada umumnya. Media ini telah dimodifikasi seperti pasak yang digunakan hanya tiga buah serta manik-manik yang digunakan hanya berjumlah sepuluh manik.

Penggunaan *abacus* dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan anak tunagrahita ringan karena sempoa dapat membantu anak tunagrahita ringan menjawab soal dengan baik dan benar.⁷⁵ Penggunaan *abacus* dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan 1-10 pada anak tunagrahita ringan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Shopia yang menyatakan bahwa adanya peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan seluruh subjek

⁷⁴Shopia, *Ibid.*, h. 8.

⁷⁵Ronalis, "Efektifitas Media Sempoa untuk meningkatkan kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat 1-10 untuk Anak Tunagrahita Ringan Kelas II C SLB Fanredha Padang," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* 4, no. 1 (2015): h. 149-150.

penelitian yang sebelumnya memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni < 60 , namun setelah diberikan perlakuan dengan media *abacus* kemampuan mereka mencapai KKM yang telah ditentukan.⁷⁶ Adapun subjek penelitian yang dimaksud adalah anak tunagrahita ringan kelas I SDLB Negeri Sungai Malang yang berjumlah dua orang. Media ini digunakan untuk menghitung penjumlahan 1-10, dengan bantuan batang besi dan biji manik yang berbeda warna.

2. Langkah-langkah penggunaan media *abacus*

Cara menggunakan media *abacus* pada pembelajaran operasi hitung penjumlahan anak tunagrahita ringan adalah sebagai berikut:

- a. Media *abacus* diletakkan didepan anak;
- b. Seluruh keping/manik-manik dibongkar dahulu;
- c. Masukkan keping/manik-manik berwarna pada pasak dengan angka pertama atau angka yang menunjukkan pada soal yang diberikan;
- d. Masukkan kembali keping/manik-manik berwarna pada pasak kedua atau angka yang menunjukkan pada pada soal yang diberikan;
- e. Setelah selesai anak dapat membaca hasil penjumlahan dengan cara menghitung jumlah keping/manik-manik berwarna pada pasak dan menuliskan hasilnya dilembar soal.⁷⁷

⁷⁶Shopia, *Ibid.*

⁷⁷Shopia, *ibid.*, h. 19.

B. Dadu

1. Pengertian dadu

Dadu merupakan sebuah benda berbentuk kubus yang memiliki enam sisi dan diberi simbol titik-titik satu sampai enam, biasanya dilambangkan dengan pola titik-titik atau angka. Namun, dadu yang dimaksud disini adalah dadu modifikasi yang telah disesuaikan dengan konsep penjumlahan sampai dengan 10. Oleh karena itu, dadu yang digunakan berjumlah 2 buah dan masing-masing dadu mempunyai simbol titik 1 sampai 5. Selain itu, juga terdapat sisi yang kosong pada dadu. Jika anak ketika melempar mendapatkan sisi yang kosong maka anak diminta kembali melempar dadu sampai mendapat sisi yang terdapat angka.⁷⁸ Jadi, media dadu anak tunagrahita ringan yang dimaksud adalah kubus yang memiliki enam sisi namun hanya mempunyai simbol titik 1 sampai 5 saja. Media ini digunakan untuk operasi hitung penjumlahan 1-10 untuk anak tunagrahita ringan kelas II SDLB.

Media dadu mempunyai fungsi untuk memotivasi anak dalam belajar melalui bermain.⁷⁹ Media ini merupakan alat peraga yang setiap sisinya memiliki simbol titik-titik yang berfungsi sebagai sarana mengenalkan konsep angka dan meningkatkan kemampuan berhitung anak khususnya penjumlahan. Berhitung yang dimaksud adalah menghitung jumlah mata dadu. Selain itu, fungsi dari media dadu ini adalah menebak angka yang keluar pada sisi yang muncul atau menurut kesepakatan dalam permainan. Selanjutnya menghitung jumlah mata dadu yang muncul dan menjumlahkannya dengan jumlah mata dadu yang muncul berikutnya.

⁷⁸Nurdiyanti, *Ibid.*, h. 25.

⁷⁹*Ibid.*, h. 25.

Anak menghitung dari hasil permainan tersebut, dengan bimbingan guru bagi mereka yang kurang mampu.⁸⁰

Penggunaan media dadu untuk anak tunagrahita ringan ini mampu meningkatkan hasil belajar berhitung penjumlahan pada murid tunagrahita ringan. hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurdianti yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar berhitung penjumlahan pada murid tunagrahita ringan kelas II di SDLB Negeri Pangeran Wijayakrama Pelaihari dan termasuk dalam kategori tuntas atau mencukupi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika.⁸¹

2. Langkah-langkah penggunaan media dadu

Langkah-langkah penggunaan media dadu untuk anak tunagrahita ringan pada operasi hitung penjumlahan, yaitu:

- a. Guru mengenalkan media dadu kepada siswa tunagrahita ringan;
- b. Guru dan siswa bersama-sama menghitung jumlah titik-titik yang ada di dadu;
- c. Guru memperlihatkan cara mengocok dadu kepada siswa, setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk mengocok dadu nantinya;
- d. Setiap angka dadu yang keluar, siswa harus menghitung jumlah titik-titiknya dan menuliskan angkanya dibuku catatan;
- e. Setelah angka dadu pertama keluar, guru menginstruksikan tulisan tanda (+) kemudian dilanjutkan menulis angka dadu yang kedua;

⁸⁰*Ibid.*, h. 26.

⁸¹*Ibid.*, h. 51.

- f. Siswa diperintahkan untuk menjumlahkan hasil dari angka dadu pertama dengan angka dadu kedua. Maka itulah hasil penjumlahannya.⁸²

C. Dabol

1. Pengertian media dabol

Media dadu dapat dikombinasikan dengan bola yang disebut dengan dabol (dadu dan bola). Dadu yang digunakan dalam media ini sebanyak dua buah, sedangkan bola yang digunakan sebanyak sepuluh buah.⁸³ Namun untuk media dabol, dadu yang digunakan tidak perlu dimodifikasi seperti media dadu sebelumnya. Media ini hanya digunakan untuk penjumlahan dengan hasil maksimal 10 untuk anak tunagrahita ringan kelas III SDLB.

Penggunaan media dabol merupakan salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran matematika khususnya operasi hitung penjumlahan. Dalam menggunakan media ini anak tunagrahita diajak untuk menjumlahkan dua bilangan yang hasilnya sampai dengan sepuluh. Media ini dibuat semenarik mungkin agar termotivasi untuk belajar dan turut aktif dalam proses pembelajaran.⁸⁴

Media dabol juga mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak tunagrahita. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Farida Aryani yang menyatakan bahwa penggunaan media dabol

⁸²Nurdiyanti, *Ibid.*,

⁸³Farida Aryani, "Penggunaan Media Dabol (Dadu dan Bola) dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Penjumlahan pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas III di SDLB YPLB Banjarmasin" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2014), h. 22.

⁸⁴*Ibid.*, h. 25.

dapat meningkatkan kemampuan operasi penjumlahan anak tunagrahita ringan kelas III di SDLB YPLB Banjarmasin.⁸⁵

2. Langkah-langkah penggunaan media dabol

Penggunaan media dabol hampir sama dengan media dadu sebelumnya. Adapun pelaksanaannya, siswa tunagrahita ringan diminta untuk melempar kedua dadu dan menghitung jumlah mata dadu yang keluar dari setiap dadu. Misalnya: dadu pertama keluar mata dadu berjumlah 2, kemudian siswa menuliskan bilangan 2 pada kertas dan dilanjutkan dengan menuliskan simbol penjumlahan (+). Sedangkan dadu kedua keluar mata dadu berjumlah 3, kemudian siswa menuliskan lambang bilangan 3 dikertas dan dilanjutkan dengan simbol sama dengan (=). Setelah itu siswa menghitung jumlah mata dadu pada kedua dadu tersebut, yaitu 5. Selanjutnya memasukkan bola sebanyak 5 buah ke wadah yang telah disediakan.⁸⁶

D. Flash Card

1. Pengertian *flash card*

Ahmad Susanto menyatakan bahwa *flash card* merupakan kartu-kartu bergambar yang dilengkapi dengan kata-kata. Gambar-gambar pada *flash card* dikelompokkan menjadi seri binatang, buah-buahan, pakaian, warna, bentuk-bentuk angka, dan sebagainya.⁸⁷ Gambar-gambarnya dibuat menggunakan tangan atau foto atau memanfaatkan gambar yang sudah ada yang ditempelkan pada

⁸⁵*Ibid.*,

⁸⁶Farida Aryani, *Ibid.*, h. 24-25.

⁸⁷Fina Rina Noviana, *Ibid.*, h. 21.

lembaran *flash card*. Kartu ini dimainkan dengan cara diperlihatkan kepada anak dan dibacakan secara cepat yang bertujuan untuk melatih otak kanan mengingat gambar dan kata-kata, sehingga perbendaharaan kata dapat bertambah dan meningkat.⁸⁸

Flash card pada dasarnya adalah kartu bergambar yang membantu anak belajar mengingat, menghitung, dan menghafal.⁸⁹ Selain itu, *flash card* juga diartikan sebagai media yang menggunakan kartu bergambar untuk meningkatkan proses pelaksanaan pemahaman konsep bilangan dan mengenal angka.⁹⁰ Jadi, media *flash card* ialah kartu-kartu bergambar yang dilengkapi dengan kata-kata untuk membantu anak belajar mengingat, menghitung, dan menghafal. Sedangkan media *flash card* yang dimaksud disini adalah kartu bergambar mobil atau bintang dengan angka 1-10 yang menunjukkan banyaknya mobil atau bintang tersebut. Media ini digunakan untuk anak tunagrahita ringan kelas II SDLB.

Media *flash card* ini mampu meningkatkan kemampuan penjumlahan anak tunagrahita ringan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fina Rina Noviana yang menyatakan bahwa adanya pengaruh penggunaan media *flash card* dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas II SDLB Negeri Pelita Hati Tanjung.⁹¹

⁸⁸*Ibid.*, h.21-22.

⁸⁹*Ibid.*, h. 22.

⁹⁰A. Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya* (Jakarta: Kencana, 2011), h. 108; dikutip dalam Ika Wrahastiani, "Media Flashcard terhadap Kemampuan Mengenal Bilangan Anak Tunagrahita," *Jurnal Pendidikan Khusus*, (2013): h. 2.

⁹¹Fina Rina Noviana, *Ibid.*,

2. Langkah-langkah penggunaan media flash card

Langkah-langkah penggunaan media *flash card* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan media *flash card* dan memastikan jumlahnya cukup serta urutannya benar.
- b. Siswa diminta untuk menghitung kartu 1-10 sesuai dengan instruksi guru, “Lihat kartu, coba hitung berapa jumlahnya!”.
- c. Jika siswa menjawab dengan benar maka guru memberikan tanggapan positif dengan mengatakan “Pintar atau bagus atau hebat atau benar”. Namun, jika siswa menjawab kurang tepat maka guru membimbing siswa menghitung jumlah pada gambar hingga dapat menjawab dengan tepat.
- d. Guru mengambil dua kartu yang berbeda, kemudian guru memperlihatkan kartu tersebut dan meminta anak untuk menghitung jumlah yang sesuai dengan gambar.
- e. Guru meminta siswa untuk menghitung kembali jumlah gambar yang ada pada kedua kartu dan mencari kartu yang sesuai dengan jumlah tersebut, maka itulah hasil penjumlahannya.⁹²

⁹²*Ibid.*,

E. Gambar

1. Pengertian gambar

Media gambar adalah gambar sederhana yang dibuat dari kertas karton yang tidak tembus cahaya digunakan oleh guru secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar yang mempunyai makna tertentu, menarik siswa dan mudah dipahami saat melihat dari maksud gambar tersebut.⁹³ Media gambar merupakan salah satu media pembelajaran yang banyak tersedia karena terdapat bermacam-macam gambar yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran, tidak hanya gambar yang dibuat untuk tujuan pembelajaran akan tetapi gambar-gambar lain seperti poster, peta, iklan brosur dan sebagainya.⁹⁴ Jadi, media gambar ialah gambar sederhana yang terbuat dari kertas karton dan tidak tembus cahaya. Sedangkan media gambar untuk anak tunagrahita yang dimaksud disini adalah semua gambar yang dapat dijadikan pengganti bilangan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan. Misalnya gambar pesawat, telepon, bunga, bintang, dan lain-lain.

Menurut Edgar Dale, “Gambar dapat mengalihkan belajar dari taraf belajar dengan lambang kata-kata ketaraf yang lebih konkret.”⁹⁵ Selain itu, penerapan media gambar dan benda yang dapat dibilang pada materi operasi penjumlahan akan lebih mudah dipahami oleh anak, dan mengidentifikasi masalah perhitungan,

⁹³Agung Santoso Pribadi, *Ibid.*, h. 45.

⁹⁴Mawarti, “Meningkatkan Hasil Pembelajaran Matematika pada Operasi Hitung Penjumlahan dengan Media Gambar pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas II-C SDLB Negeri Sungai Malang Amuntai” (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2015), h. 39.

⁹⁵*Ibid.*

serta dapat menentukan hasil dari penjumlahan.⁹⁶ Selain itu, media gambar dapat memberikan manfaat merangsang perhatian anak, membantu anak memahami dan mengingat isi informasi bahan-bahan verbal yang menyertainya, lebih efektif sebagai penyampaian informasi daripada gambar dengan bayangan ataupun gambar fotografi yang sebenarnya, gambar dengan warna realistik lebih disukai, dan sebagainya.⁹⁷ Media ini digunakan untuk anak tunagrahita ringan kelas II SDLB.

Media gambar ini mampu meningkatkan kemampuan operasional hitung penjumlahan anak tunagrahita ringan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Agung Santoso Pribadi yang menyatakan bahwa ada peningkatan kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas III tunagrahita ringan SDLB Negeri Semarang.⁹⁸ Penelitian dari Sri Idayatni juga menyatakan bahwa dengan menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika materi operasi hitung penjumlahan pada anak tunagrahita ringan.⁹⁹

2. Langkah-langkah penggunaan media gambar

Langkah-langkah menggunakan media gambar dalam pembelajaran operasi hitung penjumlahan adalah:

- a. Siswa diperintahkan untuk menghitung gambar pada himpunan A ada berapa jumlahnya;

⁹⁶*Ibid.*, h. 40.

⁹⁷Sri Idayatni, *Ibid.*, h. 20.

⁹⁸Agung Santoso Pribadi, *Ibid.*, h. 46.

⁹⁹Mawarti, *Ibid.*

- b. Siswa diperintahkan untuk menghitung gambar pada himpunan B ada berapa jumlahnya;
- c. Guru menggabungkan gambar pada himpunan A dan himpunan B menjadi satu;
- d. Siswa diperintahkan untuk menghitung jumlah gambar yang telah digabungkan.¹⁰⁰

F. Holkon

1. Pengertian holkon

Holkon berasal dari kata bahasa inggris yaitu *hole* dan *count*, *hole* artinya lubang sedangkan *count* berarti berhitung. Jadi, holkon dapat diartikan sebagai lubang berhitung. Media holkon adalah media yang terbuat dari gabus, media ini terdiri dari tiga lubang. Lubang pertama dan kedua berfungsi untuk meletakkan bola atau kelereng yang jumlahnya sesuai dengan soal yang sudah diberikan. Sedangkan lubang ketiga berfungsi untuk meletakkan jumlah seluruh bola atau kelereng dari lubang satu dan dua dari hitungan tersebut. Diantara lubang pertama dan kedua terdapat simbol operasi hitung penjumlahan (+) dan antara lubang kedua dan ketiga terdapat simbol sama dengan (=).¹⁰¹ Adapun ciri-ciri media holkon yaitu berbentuk

¹⁰⁰Sri Idayatni, *Ibid.*, h. 29.

¹⁰¹Dhian Megawati, "Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SDLBN Sungai Paring Martapura melalui Media Holkon" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2014), h. 32.

persegi panjang, memiliki tiga lubang, terbuat dari gabus, memiliki bola warna-warni dan memiliki kartu angka.¹⁰²

Media holkon merupakan media pembelajaran yang dapat membantu anak mengatasi kesulitan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan. Dengan media ini, anak dilatih menggunakan benda konkret langsung, sehingga membuat anak lebih mudah dalam menyelesaikan soal mengenai operasi hitung penjumlahan. Selain itu, penggunaan media holkon saat pembelajaran penjumlahan akan membuat anak lebih tertarik dan memahami pembelajaran penjumlahan. Hal ini dapat membantu anak dalam memahami pembelajaran operasi hitung penjumlahan, dapat melakukan penjumlahan dan membedakan jumlah dari setiap angka, serta kemampuan operasi hitung anak akan meningkat.¹⁰³ Media holkon digunakan untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan 1 sampai 25 pada anak tunagrahita.¹⁰⁴ Media ini digunakan untuk anak tunagrahita ringan kelas IV SDLB.

Media holkon mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak tunagrahita ringan. Hal itu berdasarkan hasil penelitian dari Dhian Megawati yang menyatakan bahwa media holkon dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IV di SDLBN Sungai Paring Martapura.¹⁰⁵

¹⁰²*Ibid.*, h. 32.

¹⁰³*Ibid.*, h. 37.

¹⁰⁴*Ibid.*, h. 63.

¹⁰⁵*Ibid.*, h. 87.

2. Langkah-langkah penggunaan media holkon

Adapun langkah-langkah penggunaan media holkon adalah:

- a. Menyiapkan media holkon dan kartu angka;
- b. Memberikan soal atau LKS yang sudah disediakan;
- c. Menginstruksikan anak mengerjakan soal menggunakan media holkon;
- d. Anak menempel kartu angka ke depan lubang pertama dan kedua;
- e. Anak meletakkan lambang operasi hitung penjumlahan (+) diantara lubang pertama dan kedua, kemudian meletakkan lambang sama dengan (=) diantara lubang kedua dan ketiga;
- f. Anak memasukkan bola-bola atau kelereng kedalam lubang pertama dan kedua sesuai dengan jumlah angka yang tertera didepan lubang;
- g. Anak mengambil bola-bola atau kelereng yang ada di dalam lubang pertama dan kedua, kemudian menjumlahkan bola-bola atau kelereng tersebut dilubang ketiga;
- h. Anak meletakkan kartu angka dilubang ketiga sesuai dengan jumlah bola-bola yang ada didalam lubang;
- i. Anak menulis hasil atau jawaban dilembar kerja.¹⁰⁶

¹⁰⁶*Ibid.*, h. 33-34.

G. Kotak Penjumlahan

1. Pengertian kotak penjumlahan

Media kotak penjumlahan merupakan media yang diciptakan untuk membantu dan mempermudah anak tunagrahita ringan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan 1 sampai 10, dengan menggunakan media ini pembelajaran matematika khususnya penjumlahan yang tadinya bersifat abstrak akan lebih dikonkretkan.¹⁰⁷ Media kotak penjumlahan digunakan untuk anak tunagrahita ringan kelas III SDLB.

Media kotak penjumlahan terdiri dari satu buah kotak yang sudah dimodifikasi, sehingga didalamnya terdapat beberapa bola-bola kertas, rak bola kertas, 3 buah wadah, 3 buah kantong angka, kartu angka 1 sampai 10 serta simbol penjumlahan (+) dan sama dengan (=). Konsep media kotak penjumlahan dalam penggunaannya disesuaikan dengan ketidakmampuan anak dalam melakukan operasi hitung penjumlahan 1 sampai 10.¹⁰⁸ Media ini memberikan pengaruh terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan anak tunagrahita ringan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Elliska Amaliya yang menyatakan bahwa adanya pengaruh media kotak penjumlahan dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak tunagrahita ringan kelas IIIC SLB-B/C Paramita Graha Banjarmasin.¹⁰⁹

¹⁰⁷Elliska Amaliya, "Pengaruh Penggunaan Media Kotak Penjumlahan dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IIIC SLB-B/C Paramita Graha Banjarmasin" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2016), h. 25.

¹⁰⁸*Ibid.*, h. 26.

¹⁰⁹*Ibid.*, h. 61.

2. Cara membuat media kotak penjumlahan

a. Alat dan bahan

- 1) 4 lembar karton warna putih;
- 2) 2 buah kardus;
- 3) Kertas;
- 4) 1 buah kertas krip warna biru dan 1 buah plastik tebal warna bening;
- 5) 1 botol lem;
- 6) Gunting.

b. Cara membuat

- 1) Sediakan satu buah kardus, kemudian bagian luar dan dalam kardus dilapisi dengan karton warna putih;
- 2) Kardus yang satunya dibuat menjadi 3 bagian yang berukuran 5 x 5 cm dan dirangkai menjadi satu, sehingga membentuk 3 buah persegi;
- 3) Kardus dengan ukuran 30 x 5 cm dilapisi karton, kemudian diberi lubang/bulatan sebanyak 10 buah;
- 4) Pada bagian bawah lubang tersebut ditempelkan angka 1 sampai 10 yang dibuat dari kertas krip berwarna biru;
- 5) Kertas-kertas yang tidak terpakai diremas sebanyak 10 buah, kemudian dilapisi dengan kertas krip berwarna biru;
- 6) Karton putih dipotong sebanyak 10 buah menyerupai kartu;

- 7) Kertas krip berwarna biru dibentuk menjadi angka 1-10, simbol (+) dan (=), kemudian tempelkan pada karton putih yang sudah dipotong tadi;
- 8) Plastik tebal berwarna bening dan dibentuk menjadi 3 buah kantong, kemudian ditempelkan pada bagian atas sebagai tempat untuk meletakkan kartu-kartu angka.¹¹⁰

3. Langkah-langkah penggunaan media kotak penjumlahan

Langkah-langkah penggunaan media Kotak Penjumlahan untuk anak Tunagrahita ringan dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan 1 sampai 10, yaitu:

- a. Anak diberikan soal penjumlahan, contohnya: $1 + 3 = 4$. Artinya: anak mengambil 1 bola dan mengambil lagi 3 buah bola.
- b. 1 buah bola dimasukkan kedalam wadah sebelah kiri dan 3 buah bola dimasukkan kedalam wadah bagian tengah sesuai dengan petunjuk kantong angka yang sudah ada.
- c. Bola-bola yang telah dimasukkan sesuai yang tertera di kantong angka, maka bola-bola tersebut disusun sambil dihitung kedalam rak bola yang sudah disediakan.
- d. Ketika anak telah selesai menyusun bola-bola tersebut, anak akan memindahkan kembali bola tersebut kedalam wadah penjumlahan atau wadah pada sisi kanan kotak.

¹¹⁰*Ibid.*, h. 27-28.

- e. Anak akan langsung menghitung dan menjawab hasil penjumlahan tersebut, kemudian memasukan angka 4 ke dalam kantong angka yang ada disebelah kanan atas atau yang disebut dengan kantong penjumlahan.¹¹¹

H. Papan Bilah

1. Pengertian papan bilah

Elizabeth G. Hainstock menyatakan bahwa papan bilah penjumlahan dapat membantu menentukan cara yang sistematis untuk mempelajari tabel penjumlahan. Media papan bilah penjumlahan terdiri dari selembarnya papan poster dengan ukuran kira-kira 16” x 10” atau dapat menggunakan kertas karton. Papan terbagi-bagi dalam bidang-bidang dengan ukuran 3/4”. Bilah atau kepingan angka dapat juga dipotong-potong dari papan poster ataupun dari kardus tipis.¹¹² Media papan bilah penjumlahan dapat dirinci sebagai berikut:

a. Media papan bilah

Papan ini terbagi kedalam bidang persegi, 18 mendatar dan 10 menurun. Angka 1-10 ditulis diatas papan dengan warna merah, sedangkan angka 11-20 juga ditulis diatas papan dengan warna biru.

b. Bilah angka

¹¹¹*Ibid.*, h. 28-29.

¹¹²Endang Sari Widana, “Penggunaan Papan Bilah Penjumlahan dalam Pembelajaran Matematika pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas III SDLB di SLB Tunas Sejahtera Seyegan” (Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2012), h. 27-28.

Bilah angka terdiri dari dua rangkaian yaitu merah dan biru. Setiap rangkaian berisi sembilan bilah dimana masing-masing panjangnya berukuran satu bidang persegi sampai sembilan bidang persegi. Angka 1-9 ditulis pada setiap bilah terakhir sesuai panjang rangkaian.

c. Tabel penjumlahan

Adapun contoh model penjumlahan dengan nilai delapan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Model Penjumlahan

+		Hasil
7	1	8
3	5	8
5	3	8
4	4	8
6	2	8
2	6	8

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yanor yang menyatakan bahwa media papan bilah ini mempunyai pengaruh dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan 1-10 pada murid tunagrahita ringan kelas III SDLB Negeri Amuntai.¹¹³ Jadi, media ini dapat menjadi alternatif guru dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan anak tunagrahita ringan pada materi operasi hitung penjumlahan 1-10 untuk anak tunagrahita ringan kelas III SDLB.

¹¹³Yanor Rahim, "Pengaruh Media Papan Bilah dalam Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan 1 sampai 10 pada Murid Tunagrahita Ringan Kelas III SDLBN Amuntai" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Iambung Mangkurat, Banjarmasin, 2013), h. 57.

2. Cara pembuatan media papan bilah penjumlahan

- a. Sebuah papan atau bisa juga kertas karton dibagi-bagi kedalam sejumlah bidang persegi, 18 mendatar dan 10 menurun. Angka 1 sampai 10 ditulis dibagian atas papan dengan warna merah dan angka 11 sampai 18 juga ditulis secara mendatar dengan warna biru. Sebuah garis merah tegak lurus membagi papan pada garis batas antara kotak kesepuluh dan kesebelas.
- b. Buat dua rangkaian bilah papan yang satu merah dan yang satu biru. Buat satu rangkaian dengan sembilan bilah, dimana masing-masing panjangnya berukuran satu bidang persegi sampai sembilan persegi. Angka 1 sampai 9 ditulis di bilah terakhir sesuai panjang rangkaian. Buat satu rangkaian yang lain dengan cara yang sama. Papan bilah ini paling baik dibuat dari selembar papan poster berukuran kira-kira 16" x 10" yang terbagi dalam bidang-bidang dengan ukuran $\frac{3}{4}$.
- c. Bilah atau kepingan angka dapat dipotong dari papan poster ataupun dari kardus.
- d. Membuat papan tabel dari kertas untuk menulis angka yang dihitung dan hasil penjumlahannya.¹¹⁴

3. Langkah-langkah penggunaan media papan bilah

Langkah-langkah menggunakan media papan bilah penjumlahan, yaitu:

- a. Mulailah dengan tabel penjumlahan, misalnya 8;

¹¹⁴*Ibid.*, h. 26.

- b. Letakkan mistar 8 biru dipapan, disampingnya letakkan mistar 1 merah;
- c. Hasilnya adalah 9 dan isilah jawaban pada tabel penjumlahan;
- d. Sisihkan mistar 1 merah, ganti dengan mistar 2 merah dan tulislah jawaban pada tabel penjumlahan;
- e. Lanjutkan sampai seluruh tabel terisi. Anak kemudian mengulang mengisi tabel dengan cara yang sama;
- f. Biarkan anak melihat seberapa banyak cara yang mampu dia tempuh dalam membentuk suatu bilangan.¹¹⁵

Sebagai contoh, 8: letakkan mistar 1 biru dan mistar 7 merah, dibawahnya letakkan mistar 2 biru dan 6 merah, kemudian mistar-mistar $3 + 5$, $4 + 4$, $5 + 3$, $6 + 2$, $7 + 1$. Anak akan menyaksikan bahwa setelah $4 + 4$, kombinasi yang ada di ulangi dalam urutan terbalik. Anak dapat memeriksa jawabannya dengan mengacu pada rangkuman tabel penjumlahan.¹¹⁶

Adapun hasil penjumlahannya dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Contoh hasil penjumlahan

+		Hasil
1	7	8
2	6	8
3	5	8
4	4	8
5	3	8
6	2	8
7	1	8

¹¹⁵Endang Sari Widana, *Ibid.*, h. 30-31.

¹¹⁶*Ibid.*, h. 31.

I. Papan Congklak

1. Pengertian papan congklak

Media papan congklak adalah media alat bantu pengajaran dengan cara menyimpan balok-balok lalu menambahkannya kembali. Permainan congklak merupakan permainan tradisional Indonesia yang dimainkan oleh dua orang. congklak terdiri dari papan congklak dan biji congklak. Congklak sering juga disebut dengan Dakon.¹¹⁷ Dahulu papan congklak terbuat dari kayu berbentuk oval memanjang dengan tujuh anak lubang disisi kanan dan kiri serta dua lubang yang ukurannya lebih besar yang disebut dengan lubang induk. Lubang induk terletak diujung barisan anak lubang. Untuk memainkan permainan congklak para pemain harus meletakkan tujuh biji-bijian pada anak lubang. Sekarang papan congklak tidak hanya terbuat dari kayu, namun ada juga yang terbuat dari plastik.¹¹⁸

Media papan congklak hitung merupakan media visual dan praktis. Penggunaan media ini dengan cara bermain, sehingga anak tunagrahita ringan dalam menerima materi pelajaran seolah-olah dalam situasi bermain yang dapat menghilangkan rasa jenuh dan tegang pada anak tunagrahita. Namun, media permainan papan congklak untuk anak tunagrahita jelas sangat sederhana dibandingkan anak pada umumnya. Jika anak pada umumnya memainkan dengan tujuh balok congklak setiap lobangnya, maka pada anak tunagrahita disesuaikan

¹¹⁷Susi Susanti, "Penggunaan Media Papan Congklak Hitung dalam Meningkatkan Operasi Hitung Penjumlahan 1 sampai 10 pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV SDLB Negeri Sungai Parang Martapura" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2013), h. 16.

¹¹⁸Prima Nataliya, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Siswa Dekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan* 3, no. 2 (2015): h . 348.

dengan bilangan yang akan dijumlahkan. Selain itu, lobang congklak yang digunakan dalam penjumlahannya hanya dua lobang. Media ini digunakan untuk anak tunagrahita ringan kelas IV.

Pembelajaran melalui media papan congklak hitung ini siswa diajak aktif dalam menghitung jumlah pada bilangan. Prinsip kerja media ini yaitu subjek menjumlahkan dengan meletakkan balok ke lubang papan lalu menambahkan balok kembali sesuai jumlah yang akan dihitung. Setelah itu, siswa diminta menghitung dengan papan congklak hitung yang jumlahnya tidak lebih dari sepuluh dan dilakukan secara berulang.¹¹⁹

Papan congklak untuk anak tunagrahita ringan lebih sederhana dalam permainannya. Permainan tersebut menyesuaikan dengan karakteristik yang dimiliki anak tunagrahita ringan. Berdasarkan hasil penelitian dari Susi Susanti menyatakan bahwa terjadi peningkatan dalam operasi hitung penjumlahan 1-10 pada anak tunagrahita ringan dengan menggunakan papan congklak.¹²⁰

2. Cara membuat papan congklak

Cara membuat papan congklak yaitu:

- a. Kayu ditebang menggunakan kapak dan dipotong mengikuti kepanjangan papan congklak;
- b. Kayu dibelah menjadi dua bagian, hanya satu bagian yang dipergunakan dalam membuat papan congklak;

¹¹⁹Susi Susanti, *Ibid.*, h. 21.

¹²⁰*Ibid.*,

- c. Gunakan gergaji untuk mengerat kayu yang tidak terpakai dan gunakan pahat untuk melicinkan batang kayu tersebut;
- d. Kayu tersebut akan dipahat untuk lubang. Lubang-lubang ditebuk dalam dua baris dan dinamakan 'kampung' yang mempunyai jumlah bilangan tertentu;
- e. Buat satu lubang besar dikedua ujung, yang dikenali sebagai 'rumah';
- f. Pahat bermata halus digunakan untuk melicinkan lubang tersebut, agar tidak menggelikan jari-jari pemain saat bermain;
- g. Setelah siap, papan tersebut akan diukir dengan berbagai hiasan seperti bentuk-bentuk tumbuhan;
- h. Papan congklak divarsir/cat dengan warna sesuai keinginan.¹²¹

3. Langkah-langkah penggunaan media papan congklak

Penggunaan media papan congklak untuk anak tunagrahita ringan, yaitu:

- a. Anak diajak memperhatikan papan congklak hitung. Setiap anak diminta menghitung balok congklak dengan menambahkan balok tersebut. Misalnya penjumlahan $4 + 2 = \dots$
- b. Isi lobang papan congklak sebanyak 4 balok;
- c. Tambahkan lagi 2 balok ke lobang papan congklak yang sama;
- d. Hitung jumlah semua balok yang telah terkumpul dilobang berikutnya.¹²²

¹²¹*Ibid.*, h. 22.

¹²²*Ibid.*

J. Roda Bilangan

1. Pengertian roda bilangan

Roda bilangan adalah alat peraga yang digunakan untuk memudahkan murid tunagrahita ringan dalam belajar berhitung penjumlahan yang berupa papan berbentuk lingkaran dan dipapan tersebut terdapat titik pusat yang dikelilingi oleh angka 1 sampai 10. Pada papan pertama tertera angka 1 sampai 10, sedangkan pada papan kedua tertera soal penjumlahan yang terdiri dari 10 soal, yaitu: $(0+1, 1+1, 2+1, 2+2, 4+1, 3+3, 2+5, 4+4, 3+6, \text{ dan } 7+3)$.¹²³ Media ini digunakan untuk anak tunagrahita kelas II SDLB.

Pada saat roda diputar dan jarum menunjuk ke arah salah satu soal, maka soal tersebut yang akan dijawab oleh murid. Dalam penggunaan media ini, dibantu oleh alat peraga lain yaitu kelereng yang digunakan untuk menghitung penjumlahan, sesuai dengan jarum yang ditunjukkan oleh roda bilangan. Untuk mengetahui soal yang akan dijawab oleh murid maka roda diputar satu kali.¹²⁴

Media roda bilangan dalam penerapannya dipadukan dengan nuansa permainan. Sehingga anak tunagrahita nampak senang dalam proses pembelajaran berhitung menggunakan roda bilangan. Selain itu, anak tunagrahita cukup mudah dalam memahami materi pembelajaran, hal ini dikarenakan adanya pemanfaatan media konkret dalam pembelajaran.¹²⁵

¹²³Antung Rukayah, "Pembelajaran Operasi Hitung Penjumlahan Melalui Media Roda Bilangan pada Murid Tunagrahita Ringan Kelas II di SDLB Negeri Sungai Malang Amuntai" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Iambung Mangkurat, Banjarmasin, 2013), h. 13-14.

¹²⁴*Ibid.*, h. 14.

¹²⁵*Ibid.*, h. 47.

Media roda bilangan mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan. Hal ini berdasarkan pada hasil penelitian dari Antung Rukayah yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan seluruh subjek penelitian yang sebelumnya memperoleh nilai dibawah KKM yakni < 60 , namun setelah menggunakan media roda bilangan kemampuan operasi hitung penjumlahan seluruh subjek penelitian yaitu anak tunagrahita ringan kelas II SDLB Negeri Sungai Malang Amuntai telah mencapai KKM yakni > 60 .¹²⁶

2. Langkah-langkah penggunaan media roda bilangan

Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan media roda bilangan adalah:

- a. Guru memperkenalkan media roda bilangan kepada anak tunagrahita ringan;
- b. Guru memutar poros roda bilangan, misalnya jarum roda bilangan tertuju pada soal $2 + 1$;
- c. Guru menyebutkan dua ditambah satu dan menghitung mainan kelereng sebanyak dua kemudian ditambah lagi satu mainan kelereng. Mainan kelereng tersebut kemudian digabungkan lalu guru menghitung (satu, dua, tiga), jadi jumlah $2 + 1 = 3$.

¹²⁶*Ibid.*, h. 49.

K. Smart Board

1. Pengertian *smart board*

Smart board adalah permainan edukatif atau media pembelajaran matematika yang digunakan untuk memudahkan anak dalam berhitung. Media ini disebut papan pintar karena dibuat dengan tujuan menarik perhatian anak yang terdiri dari papan flanel. Papan flanel merupakan papan yang berlapis kain flanel, sehingga gambar yang akan disajikan dapat dipasang, dilipat, dan dilepas dengan mudah dan dapat dipakai berkali-kali.¹²⁷

Smart board diartikan juga sebagai media yang bertujuan untuk membantu anak tunagrahita dalam meningkatkan kemampuan matematika seperti menghitung dan menjumlahkan dengan menggunakan jari-jari tangan flanel atau menjumlahkan banyak benda melalui varian item flanel (buah-buahan dari kain flanel, sedotan, stik *ice cream*, dan sebagainya) yang diperintahkan melalui kartu angka yang terdapat diatas corong penjumlahan dengan corong penjumlah.¹²⁸

Smart board (papan cerdas) yang berfungsi memudahkan anak dalam melakukan penjumlahan dan dapat menarik perhatian anak karena adanya dua pilihan penggunaan yang dapat digunakan, yaitu dengan menggunakan jari-jari tangan flanel atau melakukan penjumlahan dengan memasukan varian benda ke dalam corong. Varian benda tersebut meliputi: buah-buahan dari kain flanel, sedotan, stik *ice cream*, dan sebagainya. Benda tersebut dimasukan kedalam corong

¹²⁷Alfrida Nur Prihesti, "Meningkatkan Kemampuan Matematika Penjumlahan melalui Media *Smart Board* pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas D2-C di SLB-C Negeri Pembina Provinsi Kalimantan Selatan" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2016), h. 58.

¹²⁸*Ibid.*, h. 61.

A serta corong B, berdasarkan keterangan angka yang ada diatas corong jumlah. Sehingga benda-benda yang dimasukkan ke dalam corong tersebut jatuh diwadah penjumlahan. Kemudian anak diminta menjumlahkan banyak benda yang terdapat pada wadah penjumlahan, sebagai hasil dari banyak benda yang dimasukan dari corong A dan corong B. Media *smart board* bertujuan untuk membantu anak dalam memahami penjumlahan.¹²⁹ Media ini digunakan untuk anak tunagrahita ringan kelas II SDLB.

2. Cara membuat media *smart board*

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam membuat atau menyusun media *smart board*:

a. Alat dan Bahan

1) Alat

- a) Gunting atau *cutter*;
- b) Lem tembak;
- c) *Doubletep* dan isolasi kertas;
- d) Spidol permanen;
- e) Penggaris;
- f) Pensil;
- g) Cat kayu (warna hitam);
- h) Kuas.

2) Bahan

- a) Karton *board* (60 cm x 40 cm);

¹²⁹*Ibid.*, h. 60.

- b) *Styrofoam*;
- c) Kain flanel dan kain perekat;
- d) 2 botol plastik;
- e) Wadah plastik;
- f) Variasi item benda penjumlah, seperti: *strawberry* flanel, jeruk flanel, *Cherry* flanel, Semangka flanel, *Ice Cream* flanel, stik *Ice cream* , dan Sedotan.¹³⁰

b. Cara Pembuatan

- 1) Membuat papan dengan menyediakan 2 karton *board* (60 cm x 40 cm) yang direkatkan menjadi satu menggunakan isolasi kertas tiap sisinya, kemudian dilapisi dengan *styrofoam* (60 cm x 40 cm).
- 2) Lapisi kain flanel hingga ke belakang papan tersebut, rapikan setiap sisinya dengan lem tembak, dan pastikan menempel dengan kuat.
- 3) Membuat jari-jari flanel dengan menggunting pola tangan dari kain flanel, letakkan dan jahit kain perekat dibelakang, kemudian tempelkan pada papan flanel.
- 4) Membuat dua corong wadah penjumlahan dengan memotong setengah bagian botol plastik hingga menyerupai corong
- 5) Berikan warna pada kedua corong wadah tersebut dengan cat dan tunggu hingga kering, kemudian lapisi menggunakan kain flanel

¹³⁰*Ibid.*, h. 63-64.

yang telah dijahit kain perekat pada bagian belakang kain, letakkan kedua corong tersebut pada bagian tengah papan

- 6) Buatlah kartu angka flanel sebagai keterangan soal yang letaknya diatas corong wadah penjumlahan, serta simbol “+” dan “=” ditengah kartu angka yang terbuat dari kain flanel.
- 7) Membuat wadah penjumlahan yang diletakkan pada bagian bawah papan. Wadah penjumlahan terdiri dari wadah palstik yang ukurannya menyesuaikan papan, yang kemudian dihias menggunakan kain flanel.
- 8) Berikan simbol “=” yang terletak dibawah corong penjumlahan atau didepan wadah penjumlahan sebagi keterangan yang terbuat dari kain flanel.
- 9) Sediakan item benda, seperti buah-buahan dari flanel (*strawbery*, jeruk, dan *cherry*, semangka), *ice cream* flanel, sedotan, stik *ice cream*, sebanyak 20 buah sebagai benda-benda yang menunjang dalam kegiatan perhitungan penjumlahan.¹³¹

3. Langkah-langkah penggunaan media *smart board*

- a. Anak diperkenalkan dengan media *smart board* dan diberikan pengertian tentang cara penggunaan dan manfaat dari media tersebut.
- b. Penerapan pelaksanaan dalam melakukan penjumlahan, maka anak dapat memilih melalui dua cara, seperti: menggunakan jari-jari tangan flanel atau corong penjumlahan.

¹³¹*Ibid.*, h. 65-66.

- c. Menggunakan jari-jari tangan flanel yaitu dengan cara menghitung seperti menggunakan jari-jari tangan pada umumnya, berdasarkan perintah yang terlebih dahulu ada di keterangan pada kartu angka flanel dibawah jari-jari tangan flanel.
- d. Apabila menggunakan corong penjumlahan, maka terdapat beberapa aturan yaitu:
- 1) Anak diminta memasukkan benda-benda seperti buah-buahan dan *ice cream* dari kain flanel, sedotan, stik *ice cream*, ke corong A sebanyak perintah yang terdapat dikartu angka flanel pada corong A maka saat itu benda akan jatuh ke wadah penjumlahan;
 - 2) Menjelaskan maksud pertambahan yang berarti benda akan bertambah banyak;
 - 3) Anak diminta memasukan benda (buah-buahan dan *ice cream* dari kain flanel, sedotan, stik *ice cream*) ke corong B berdasarkan perintah pada kartu angka flanel maka benda tersebut akan jatuh pada wadah penjumlahan;
 - 4) Anak diminta menjumlahkan berdasarkan perintah dari kartu angka flanel pada corong A yang kemudian ditambahkan berdasarkan perintah pada kartu angka flanel corong B, dengan menghitung banyaknya benda yang terjatuh dari corong penjumlahan ke wadah penjumlahan yang berdasarkan perintah dari kartu angka pada corong A dan corong B.¹³²

¹³²*Ibid.*, h. 74-75.

L. Ular Tangga

1. Pengertian ular tangga

Ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan diberi kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Papan permainan biasanya dibuat menggunakan karton bergambar kotak-kotak berukuran 10 x 10 kotak. Tiap kotak diberi nomor urut mulai dari 1 dari sudut kiri bawah sampai nomor 10 disudut kanan bawah, lalu dari kanan ke kiri mulai nomor 11 baris kedua sampai nomor 20, begitu seterusnya sampai nomor 100 di sudut kiri atas.¹³³

Permainan ular tangga ini diciptakan pada tahun 1870. Tidak ada papan permainan yang standar untuk ular tangga. Setiap orang dapat menciptakan sendiri papan yang mereka kehendaki dengan jumlah kotak, ular dan tangga yang berlainan. Setiap pemain mulai dengan bidaknya dikotak pertama dan secara bergiliran melemparkan dadu. Bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Bila pemain berada diujung sebuah tangga, mereka dapat langsung naik ke ujung tangga yang lain. Bila pemain berada dikotak yang ada ularnya, maka

¹³³Ryan Hidayat, "Pengaruh Media Ular Tangga terhadap Kemampuan Penjumlahan sampai 20 pada Tunagrahita Ringan Kelas V di SDLB B/C Dharma Wanita Persatuan" (Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 2014), h. 25-26.

pemain harus turun ke kotak diujung bawah ular. Pemenangnya adalah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir.¹³⁴

Papan permainan ular tangga yang dimaksud disini adalah ular tangga yang sudah dimodifikasi menjadi 10 x 2 di tambah 5 kotak dengan asumsi agar tidak terjadi pengurangan ketika mata dadu yang keluar sudah melebihi kotak ular tangga. Selain itu peraturan permainan juga dirubah yaitu tanpa menggunakan gambar tangga dan ular atau tanpa peraturan kotak turun dan naik.¹³⁵ Media ini digunakan untuk anak tunagrahita ringan kelas V SDLB.

2. Langkah-langkah penggunaan media ular tangga

Alat-alat yang diperlukan adalah alat tulis, buku, dan peralatan ular tangga penjumlah. Sedangkan peraturan bermainnya adalah:

- a. Dadu yang digunakan hanya satu;
- b. Tidak ada peraturan naik dan turun;
- c. *Start* dimulai dari petak pertama;
- d. Menggambar bintang atau bentuk apapun sesuai dengan jumlah dadu yang keluar.¹³⁶

Misal: mata dadu yang muncul adalah empat maka pemain harus menjalankan pion ular tangganya sesuai dengan jumlah dadu tersebut mulai dari

¹³⁴Imam Abdillah dan Dadang Sudrajat, "Pengembangan Permainan Ular Tangga pada Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di SDN Majalengka Wetan VII," *Jurnal Online ICT-STIMIK IKMI* 11, no. 1 (2014): h. 45-46.

¹³⁵Ryan Hidayat, *Ibid.*, h. 25-26.

¹³⁶*Ibid.*, h. 26-27.

kotak pertama dan secara otomatis hasil dari penjumlahan tersebut langsung diketahui ketika pion digerakkan ke empat kotak selanjutnya.

Kegiatan tersebut dilakukan sampai subjek melakukan lemparan sebanyak lima kali dan pemenangnya ditentukan dari seberapa jauh kotak yang didapat dalam lima kesempatan lemparan dadu.¹³⁷

¹³⁷*Ibid.*, h. 27.