

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Dalam suatu proses pembelajaran, media pembelajaran sangatlah penting peranannya untuk bisa menyalurkan atau menyampaikan pesan dari materi yang diberikan agar lebih mudah di sampaikan dari guru dan diterima dengan baik oleh siswanya. Secara Harfiah, Media berarti perantara atau pengantar. Sadirman mengemukakan, bahwa media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.¹ Apabila dihubungkan dalam proses belajar mengajar maka Media Pembelajaran berperan sebagai pengantar pesan atau stimulus dari guru kepada siswa agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

Media Pembelajaran apabila dipahami secara garis besar, dengan isitilah mediator yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran, mulai dari guru sampai peralatan canggih bisa dikatakan sebagai media.² Untuk

¹ Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2016), h. 7.

² *Ibid.*, h. 8.

memaksimalkan proses belajar mengajar diperlukannya peran media pembelajaran sebagai penambah stimulus karena tidak semua isi materi yang diberikan oleh guru dapat disampaikan dengan berceramah atau sekedar berdiskusi. dengan media pembelajaran yang tepat akan lebih meningkatkan keefektifan belajar dan meminimalisir kesalahpahaman terkait materi yang akan disampaikan.

Menurut Leslie J. Briggs yang dikutip oleh Indriana menyatakan bahwa media pengajaran adalah alat-alat fisik untuk menyampaikan materi materi pelajaran dalam bentuk buku, Film, Rekaman Video. Briggs juga berpendapat bahwa media merupakan alat yang memberikan perangsang bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar.³ Sehingga dapat dipastikan dengan adanya media pembelajaran akan memperbesar persentase keberhasilan dari tujuan belajar yang telah direncanakan oleh guru. Media Pembelajaranpun sifatnya bebas atau menyesuaikan kondisi kebutuhan siswa oleh karena itu guru juga harus mampu memilih metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi anak.

Pengertian media juga datang dari Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/NEA) dikutip oleh Sadirman, media adalah bentuk-bentuk Komunikasi baik tercetak maupun audiovisual

³ Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2011), h.14.

serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dan dibaca.⁴

Dari beberapa pengertian media yang telah dikemukakan oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat bisa berupa buku, Video, atau berbagai macam benda yang dapat dimanipulasi dan dimodifikasi sedemikian rupa guna untuk memberikan rangsangan kepada siswa untuk meningkatkan motivasi serta minat belajar serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang diberikan sehingga tujuan belajar yang telah direncanakan dapat tersampaikan dengan baik serta meminimalisir kesalahpahaman terkait materi yang disampaikan.

2. Klasifikasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran seiring perkembangan zaman terus berkembang untuk bisa menyesuaikan kebutuhan setiap siswa agar dapat mengembangkan setiap potensi dirinya. Media pembelajaran yang bervariasi sangat mempengaruhi kecepatan siswa dalam memahami konsep pembelajarannya. Guru dapat memilih media yang sesuai dengan siswa dan media yang dipilih harus aman dalam penggunaannya. Seiring banyaknya bentuk media pembelajaran maka para ahli mencoba untuk mengklasifikasikannya.

⁴ Arief S Sadirman, dkk., *Media Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), h. 6.

Kemp dan Dayton dalam buku media pembelajaran manual dan digital mengelompokkan media ke dalam delapan jenis, yaitu :⁵ 1). Media cetakan, 2). Media pajang, 3). Overhead transparencies, 4). Rekaman audio tape, 5). Seri slide dan filmstrips, 6). Penyajian multimage, 7). Rekaman video dan film hidup, 8). Computer.

Media menurut taksonomi Brentz dikelompokkan menjadi 8 kategori: (1) media audio visual gerak, (2) media audio visual diam, (3) media audio semi gerak, (4) media visual gerak, (5) media visual diam, (6) media semi gerak, (7) media audio, dan (8) media cetak.

Setyosari dan Sihkabuden mengklasifikasi media pembelajaran berdasarkan lima kategori. Yaitu klasifikasi media berdasarkan: bentuk dan ciri fisiknya, jenis dan tingkat pengalaman yang diperoleh, persepsi indera yang diperoleh, penggunaannya, dan hirarkhi pemanfaatannya.

Media pembelajaran dua dimensi. Media yang penampilannya tanpa menggunakan media proyeksi dan berukuran panjang kali lebar saja serta hanya diamati dari satu arah pandangan saja. Misalnya peta, gambar bagan, dan semua jenis media yang hanya dilihat dari sisi datar saja.

Media pembelajaran tiga dimensi. Media yang penampilannya tanpa menggunakan media proyeksi dan mempunyai ukuran panjang,

⁵ Cecep, *Op.Cit.*, h. 32.

lebar dan tinggi/tebal serta dapat diamati dari arah pandang mana saja. misalnya meja, kursi, mobil, rumah, gunung, dan sebagainya.

c. Media pandang diam

yaitu media yang menggunakan media proyeksi yang hanya menampilkan gambar diam di layar (tidak bergerak/statis). Misalnya foto, tulisan, atau gambar binatang yang dapat diproyeksikan.

d. Media pandang gerak

yaitu media yang menggunakan media proyeksi yang dapat menampilkan gambar bergerak dilayar, termasuk media televisi dan video tape recorder termasuk media pandang gerak yang disajikan melalui layar (screen) di komputer atau layar lainnya.

Setyo Wargo dalam buku Media pembelajaran kreatif mengungkapkan klasifikasi media pembelajaran di bagi menjadi tiga, yaitu :⁶

1. Media manipulative

Adalah segala benda yang dapat dilihat, disentuh, didengar, dirasakan, dan dimanipulasi. Hal ini menunjukkan bahwa segala sesuatu yang bisa dan biasa ditemukan anak dalam keseharia dapat dijadikan media pembelajaran yang lebih kontekstual.

⁶ Hasnida, *Media Pembelajaran Kreati Medukung Pengajaran Pada Anak Usia Dini*, (Jakarta: Luxima, 2014). h.37.

2. Media pictorial

Adalah media manipulasi dari media sebenarnya, biasanya diimplementasikan dalam bentuk- bentuk gambar.

3. Media symbolik

Media ini diberikan kepada anak yang tingkat pemahamannya sudah cukup matang. Media pada tahap ini sudah tidak lagi menggunakan benda- benda atau gambar.

3. Prinsip Pembuatan Media Pembelajaran

Pembuatan media dalam tahapannya memiliki beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh guru, hal ini tergolong sangat penting sebab jika guru merupakan prinsip pembuatan media dalam proses pembuatannya maka hasil tujuan konsep pembelajaran yang ingin disampaikan tidak tercapai.

Dalam buku media pembelajaran kreatif menyampaikan beberapa prinsip yang harus dipahami oleh guru dalam pembuatan media, yaitu:⁷

1. Media pembelajaran hendaknya dibuat multiguna. Artinya media pembelajaran dapat digunakan untuk pengembangan berbagai aspek perkembangan siswa.
2. Bahan mudah didapat dilingkungan sekitar sekolah. Membuat media pembelajaran tidak harus mahal, banyak bahan – bahan

⁷ *Ibid.*, hlm. 38 – 40.

disekitar kita yang dapat digunakan atau mungkin bisa juga menggunakan barang bekas yang dimodifikasi.

3. Tidak menggunakan bahan yang berbahaya bagi anak. Aspek keselamatan anak merupakan salah satu hal yang harus menjadi perhatian guru sebagai pembuat media pembelajaran.
4. Dapat menimbulkan kreatifitas. Dapat dimainkan sehingga menambah kesenangan bagi anak, menimbulkan daya khayal dan daya imajinasi serta dapat digunakan untuk bereksperimen dan bereksplorasi.
5. Sesuai dengan tujuan dan fungsi sarana. Setiap media pembelajaran suda memiliki fungsi yang berbeda antara yang satu dan yang lain.
6. Dapat digunakan secara individual, kelompok, atau klasikal.
7. Dibuat sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Tingkat perkembangan anak yang berbeda berpengaruh terhadap jenis permainan yang akan dibuat guru.

B. Hakikat Kemampuan Menulis

1. Pengertian Menulis

Menulis merupakan salah satu dari empat komponen dalam keterampilan berbahasa yang sangat penting untuk dikembangkan, hal tersebut sebagai perkembangan aspek akademik selanjutnya. Menulis

merupakan cara untuk melakukan komunikasi sehari-hari. Menulis juga merupakan penggambaran visual tentang pikiran, perasaan, dan ide, dengan menggunakan simbol-simbol sistem bahasa penulisnya untuk keperluan komunikasi atau mencatat.

Martini Jamaris menjelaskan bahwa menulis merupakan alat komunikasi yang digunakan untuk mengekspresikan diri. Menulis merupakan suatu proses yang bersifat kompleks, karena kemampuan menulis merupakan integrasi dari berbagai kemampuan seperti: persepsi visual motor dan kemampuan konseptual yang dipengaruhi oleh kemampuan kognitif.⁸

Soemarmo Markam dalam Mulyono menjelaskan bahwa menulis adalah suatu aktivitas kompleks yang mencakup gerakan lengan, tangan, jari, dan mata secara terintegrasi.⁹ Jadi dalam menulis diperlukannya koordinasi yang baik antara mata dan gerakan tangan dan jari.

Hal ini sejalan dengan pendapat Tadkiroatun Musfiroh yang mengemukakan bahwa “Bahasa tulis diartikan sebagai bentuk komunikasi yang didasarkan pada sistem simbol tertentu, sejajar

⁸ Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya*, (Bogor:Ghalia Indonesia, 2014), h. 155

⁹ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2012), h. 178

dengan bahasa tulisan dan bahasa isyarat”.¹⁰ Menulis merupakan sebuah kegiatan menuangkan gagasan, pikiran, dan perasaan seseorang yang diungkapkan dalam bahasa tulis.¹¹ Berdasarkan uraian pendapat tentang menulis, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan menulis merupakan suatu kegiatan yang kompleks dalam menyampaikan secara tidak langsung ide-ide atau gagasan-gagasan agar dapat dipahami atau dimengerti oleh orang lain.

2. Pengertian Menulis Permulaan

Pengetahuan serta kemampuan menulis dapat dimiliki melalui bimbingan dan latihan dasar yang intensif, yaitu dimulai sejak dini. Menulis permulaan merupakan tahapan proses belajar bagi siswa sekolah dasar kelas awal. Pengetahuan dan kemampuan yang diperoleh siswa pada pembelajaran menulis permulaan tersebut, akan menjadi dasar dalam peningkatan dan pengembangan kemampuan siswa pada jenjang selanjutnya.

Menurut Seefeld, menulis permulaan adalah kemampuan anak mengungkapkan diri dalam bentuk tertulis mulai dari corat-coret dan menggambar sampai mendekati bentuk huruf dan kata-kata.¹² Menurut

¹⁰Tadkiroatun, Musfiroh, *Menumbuhkembangkan Baca-Tulis Anak Usia Dini*, (Jakarta: Grasindo, 2009), h. 6

¹¹Imam Rosidi, *Menulis Siapa Takut (Panduan Bagi Penulis Pemula)*, (Yogyakarta: Kanisius, 2009), h. 2

¹²Carool Seefeld & Barbara A. Wasik, *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat, dan Lima Tahun Masuk Sekolah*, (Jakarta: PT. Indeks, 2008), h. 373

Santoso, hal pertama yang harus kita kenalkan pada siswa sebelum menulis adalah memegang pensil dengan benar, seperti stabilitas bahu dan komponen otot-otot tangan.¹³

Jadi dapat disimpulkan bahwa kegiatan menulis permulaan dapat diajarkan di kelas rendah, dengan tujuan mengenalkan huruf pada anak dimulai dari membuat coretan sampai mendekati bentuk huruf atau kata. Kemampuan menulis permulaan ini dapat membantu dan mengembangkan kemampuan lain yang terintegrasi di dalamnya, seperti kemampuan daya pikir, kemampuan keterampilan motorik, kemampuan jasmani, dan tentunya kemampuan berbahasa dan komunikasi pada anak.

3. Tujuan Menulis

Menulis merupakan kegiatan yang memiliki tujuan. Tujuan dari kemampuan menulis seseorang adalah (a) untuk menceritakan sesuatu, menceritakan sesuatu kepada orang lain mempunyai maksud agar orang lain atau pembaca tahu tentang apa yang dialami yang bersangkutan. Pembaca tahu apa yang diimpikan dikhayalkan, dan dipikirkan penulis; (b) untuk memberikan petunjuk atau pengarahan, biasanya orang lain mengajarkan sesuatu dengan tahapan yang benar,

¹³Mahar Santoso, *Pre Writing Skills* (<http://maharsantoso.com/2013.04/pre-writing-skills.html>), h.1. diunduh pada tanggal 26 Juli 2018

berarti dia sedang memberi petunjuk atau pengarahannya; (c) untuk menjelaskan sesuatu; (d) untuk meyakinkan, adakalanya seorang penulis untuk meyakinkan orang lain atau pendapat atau pandangan mengenai sesuatu; (e) untuk merangkum, adakalanya orang menulis untuk merangkumkan sesuatu.

Tujuan menulis semacam ini umumnya dijumpai pada kalangan murid sekolah, baik sekolah dasar, sekolah menengah, maupun mahasiswa yang ada di perguruan tinggi.¹⁴ Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari menulis untuk menyampaikan pemikiran penulis kepada pembacanya, serta mengarahkan, menjelaskan dan mendeskripsikan sesuatu kepada orang lain atau pembaca.

4. Tahap Perkembangan Menulis

Dalam menulis terdapat langkah-langkah atau tahapan agar peserta didik dapat menulis dengan sempurna. Tahapan tersebut perlu diperhatikan pada anak apabila sudah mulai memasuki usia perkembangan membaca dan menulis, karena proses perkembangan menulis mencakup kegiatan yang kompleks melibatkan gerakan tangan, jari, dan mata secara terintegrasi dan menulis pun juga tidak lepas dari kemampuan bicara dalam melafalkan suatu bentuk tulisan.

¹⁴Semi M. Atar. *Dasar-Dasar Kemampuan Menulis*, (Bandung: Angkasa, 2008), hlm. 14 - 22

Menulis tentunya melibatkan rentang waktu yang panjang, dan tidak akan berhenti sampai akhir hayat.

Tahapan perkembangan menulis terdiri dari 8 tahapan, yaitu: (1) tahap mencoret atau membuat goresan (*Scribble Stage*), pada tahapan ini anak mulai membuat coretan. (2) Tahap pengulangan secara linier (*Linear Refetitive Stage*), pada tahap ini anak menelusuri bentuk tulisan yang mendatar ataupun tegak lurus. (3) Tahap menulis secara acak (*Random Letter Stage*), pada tahap ini, anak belajar tentang berbagai bentuk yang dapat diterima sebagai suatu tulisan dan menggunakan itu semua agar dapat mengulang berbagai kata dan kalimat. (4) Tahap berlatih huruf (menyebutkan huruf-huruf). (5) Tahap menulis tulisan nama (*Lettern name writing or phonetic writing*), pada tahap ini anak mulai menyusun hubungan antara tulisan dan bunyi. (6) Tahap menyalin kata-kata yang ada di lingkungan, anak-anak menyukai menyalin kata-kata yang terdapat pada poster di dinding atau dari kantong kata sendiri. (7) Tahap menemukan ejaan, anak usia 5 – 6 tahun ini telah menggunakan konsonan awal. (8) tahap ejaan sesuai ucapan, anak mulai dapat mengeja suatu tulisan berupa kata-kata yang dikenalnya sesuai dengan ucapan yang didengarnya.¹⁵

¹⁵Depdiknas, *Pedoman Pembelajaran Persiapan Membaca dan Menulis Melalui Permainan di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan TK dan SD, 2007), h.6

Menurut Brewer seperti dikutip oleh Tadkiroatun Musfiroh, ada 4 tahapan dalam kemampuan menulis yaitu: (1) tahap mencoret atau membuat goresan (*Scribble Stage*), pada tahap ini anak mulai membuat tanda-tanda dengan menggunakan alat tulis. Pada tahapan ini mereka mulai belajar tentang bahasa tulis dan cara mengerjakan tulisan tersebut. (2) Tahap pengulangan linier (*Linear Repeative Stage*), pada tahap ini anak menelusuri bentuk tulisan yang horizontal. (3) Tahap menulis random (*Random Letter Stage*), pada tahap ini anak belajar tentang berbagai bentuk yang merupakan suatu tulisan dan mengulang berbagai kata ataupun kalimat. (4) Tahap menulis nama (*Letter Name Writing of Phonetic Writing*), pada tahap ini anak mulai menyusun dan menghubungkan antara tulisan dan bunyinya. Anak mulai menulis nama dan bunyi secara bersamaan.¹⁶

Tahap kemampuan menulis menurut Clay dalam Tadkiroatun Musfiroh adalah sebagai berikut: (1) Tahap mencoret, pada tahap ini kegiatan menulis hanya berupa coretan yang menyerupai tarikan garis ke atas dan ke bawah. (2) Tahap menulis melalui menggambar, pada tahap ini menulis dilakukan melalui kegiatan menggambar. (3) Tahap menulis melalui membentuk gambar seperti huruf, pada tahap ini sepiintas apa yang digambar menyerupai bentuk huruf. (4) Tahap

¹⁶Tadkiroatun, Musfiroh, *Menumbuhkembangkan Baca-Tulis Anak Usia Dini*, (Jakarta: Grasindo, 2009), h. 6

menulis dengan membuat huruf yang telah dipelajari, pada masa ini anak mulai menuliskan huruf-huruf yang telah dipelajari sesuai urutannya, seperti menulis huruf-huruf membentuk namanya. (5) Tahap menulis melalui kegiatan menemukan ejaan dan membuat kata dari huruf-huruf yang diejanya. Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan menulis, yaitu menulis huruf yang diejanya menjadi berbagai kata yang diinginkan anak. (6) Tahap menulis melalui mengeja, pada masa ini kemampuan menulis anak sudah sama dengan kemampuan menulis orang dewasa.¹⁷

Seefeld mengemukakan bahwa tahap perkembangan menulis adalah: (1) dari gambar ke huruf; (2) mengorganisasikan huruf cetak di halaman; (3) ejaan ciptaan, tahapan perkembangan menulis ini dimulai dari gambar ke huruf, pada tahap ini mulai menulis dengan menggunakan tanda, jauh sebelum membentuk atau mengenal huruf, disusul dengan menulis corat-coret zigzag atau lingkaran disepanjang halaman. Mengorganisasikan huruf cetak di halaman buku mulai dari bagian atas halaman dan turun ke bawah atau mulai dari tengah dan ke bawah, kembali lagi ke atas. Ejaan ciptaan, pada tahap ini salah satu tujuan utamanya memberi kesempatan pada anak untuk mengungkapkan perasaan dan gagasan mereka.¹⁸

¹⁷ *Ibid.*, h. 20

¹⁸ Carold, *Op.Cit.*, h. 333

Menurut beberapa tahapan dalam menulis tersebut, dapat disimpulkan bahwa tahapan menulis terdiri dari: (1) membuat coretan, (2) tahap menebalkan berbagai bentuk gambar, garis, lingkaran, dan bentuk huruf, (3) menjiplak atau menyalin berbagai bentuk gambar, lingkaran, dan bentuk huruf, dan (4) mencontoh huruf, membuat kata seperti menulis namanya sendiri.

C. Hakikat Permainan

1. Pengertian Permainan

Permainan merupakan suatu kegiatan yang menyenangkan, dengan permainanpun kita mampu meningkatkan potensi pada diri kita. Dewey dalam buku bermain dan permainan anak mengungkapkan bahwa anak belajar tentang dirinya sendiri serta dunianya melalui bermain karena melalui pengalaman – pengalaman awal bermain yang bermakna menggunakan benda – benda kongkrit, anak mengembangkan kemampuan dan pengertian dalam memecahkan masalah, sedangkan sosialnya meningkat melalui interaksi dengan teman sebaya dalam permainan.¹⁹ Jadi melalui permainan anak akan lebih mampu mengembangkan potensi dirinya dalam memecahkan masalah serta

¹⁹ B.E.F Montolalu, dkk, *Bermain Dan Permainan Anak*, (Banten, Universitas terbuka, 2014), h. 17.

meningkatkan kemampuan sosialisasi karena bermain secara berpasangan.

Sejalan dengan Dewey Daniel Berlyne dalam Santrock menyatakan permainan sebagai suatu yang mengasyikan dan menyenangkan karena permainan itu memuaskan dorongan penjelajahan kita. Dorongan ini meliputi keingintahuan dan hasrat akan informasi tentang suatu yang baru atau yang tidak biasa. Jadi dengan permainan siswa akan lebih siap untuk menjelajahi hal baru yang ia temukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dan arena permainan sebagai sesuatu yang menyenangkan maka membuat siswa tidak merasa tertekan yang disebabkan tujuan dari suatu pembelajaran.

Hasnida dalam bukunya berpendapat bahwa dunia anak tidak terlepas dari dunia bermain dan hampir semua kegiatan anak bermain menggunakan alat permainan, alat permainan adalah semua alat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan naluri bermain anak.²⁰ Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui permainan siswa akan lebih mampu meningkatkan potensi yang dimilikinya karena bermain merupakan hal yang menyenangkan untuk dilakukan baik secara individu maupun kelompok dengan pengalaman bermain yang menyenangkan rasa keingintahuan siswa terkait hal baru lebih terlihat, melalui bermain baik

²⁰ Hasnida, *Op.Cit.*, h.161.

menggunakan alat permainan atau tidak akan membuat siswa aktif tanpa tekanan atau paksaan dari lingkungan sekitarnya.

2. Pengertian Permainan Edukatif

Permainan edukatif berbeda dengan permainan pada umumnya, permainan edukatif dirancang untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran dan permainannya disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Menurut Mayke Sugianto. T, permainan edukatif adalah alat permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan.²¹ Berkaitan dengan siswa *cerebral palsy* maka pengertian alat permainan edukatif untuk peserta didik *cerebral palsy* adalah alat permainan yang dirancang untuk tujuan meningkatkan aspek – aspek perkembangan siswa *cerebral palsy*.

Tidak terlalu jauh berbeda dengan pengertian atau definisi alat permainan edukatif di atas, Direktorat PADU, Depdiknas mendefinisikan alat permainan edukatif sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai edukatif (pendidikan) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak. Jadi dengan permainan edukatif akan lebih mempermudah mencapai tujuan dari suatu pembelajaran karena

²¹ *Ibid*, h. 161.

permainan edukatif dirancang untuk menjadi media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

Melalui permainan edukatif siswa akan lebih semangat untuk belajar karena pada umumnya psikologi anak – anak masih sangat membutuhkan bermain walaupun sudah dalam waktu belajar karena bermain merupakan aktifitas yang menyenangkan dengan ditandai gelak tawa oleh anak yang melakukannya, oleh karena itu suasana hati dalam diri anak yang sedang melakukan aktivitas menjadi penentu apakah anak tersebut sedang bermain atau tidak.²²

Hasnida dalam buku media pembelajaran edukatif menyampaikan pendapat bahwa permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya, termasuk permainan tradisional dan modern yang diberi muatan pendidikan dan pengajaran.²³ Jadi permainan edukatif merupakan suatu permainan baik permainan baru yang diberi muatan pendidikan atau permainan lama yang di modifikasi. Bentuk muatan pendidikannya pun beragam seperti memberikan informasi suatu konsep atau menanamkan sikap

²² Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD*, (Yogyakarta : PT. Pustaka Insan Madani), h. 284.

²³ Hasnida, *Media Pembelajaran Kreati Medukung Pengajaran Pada Anak Usia Dini*, (Jakarta: Luxima, 2014). h.37.

tertentu seperti kerjasama dan gotong royong juga bisa dalam bidang akademik.

3. Game *Finger Ball* untuk siswa *Cerebral palsy*

Game Finger Ball merupakan media pembelajaran dalam bentuk permainan edukatif yang dimodifikasi dari permainan sepakbola untuk menstimulis kemampuan menulis permulaan siswa *Cerebral palsy*, dengan kegiatan bermain menggunakan *game finger ball* secara terus menerus diharapkan siswa *cerebral palsy* dapat mempertahankan dan meningkatkan keterampilan sensorimotornya seperti koordinasi gerak mata dan tangannya, tingkat konsentrasi, interaksi dengan lingkungan, dan yang utama yaitu keterampilan motorik halusnya sebagai prasyarat dalam kemampuan menulis permulaan.

Arif Syarifuddin dan Muhadi mengatakan bermain pada anak – anak merupakan sesuatu yang sangat penting dalam hidupnya, bahkan hamper sebagian waktunya dihabiskan untuk bermain. Hal ini sangat berarti bagi anak – anak untuk melatih dirinya. Dan merupakan syarat mutlak untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak.²⁴ Jadi dengan media pembelajaran *game finger ball* siswa akan tetap memenuhi kebutuhan untuk mengembangkan potensi dirinya tanpa melupakan kebutuhannya untuk bermain.

²⁴ Aip syarifuddi dan Muhadi, *Penddikan Jasmani Dan Kesehatan*, (Jakarta:Dept. pendidikan dan kebudayaan, 1993) h. 134.

Game Finger Ball mengusung konsep permainan sepakbola yang dimodifikasi menjadi papan permainan sehingga siswa yang tidak mampu menggunakan kakinya tetap bisa merasakan kesenangan dalam bermain sepakbola. Disesuaikan dengan kebutuhan siswa *cerebral palsy* yang tidak mampu menggunakan kakinya dan membutuhkan stimulus prasyarat dalam kemampuan menulis permulaan. Sehingga siswa dapat bermain permainan sepakbola menggunakan tangannya.

Fokus dalam pembuatan *game finger ball* yaitu untuk menstimulus kemampuan menulis permulaan siswa *cerebral palsy* tipe spastik. Dalam menulis diperlukan beberapa prasyarat yang harus dimiliki siswa diantaranya kemampuan motorik halus yang baik, kemampuan koordinasi mata dan tangan, kemampuan dalam memahami konsep arah. Semua kebutuhan siswa tersebut terangkum dalam *game fingerball*.

Dalam situasi ini media pembelajaran khususnya *game finger ball* berguna untuk :

- a) Menimbulkan rasa ingin tahu sesuatu hal yang baru
- b) Menimbulkan ketertarikan anak dalam mengembangkan diri
- c) Mempertahankan keadaan fisik dan motorik halus nya.

- d) Melatih koordinasi gerak mata dan tangan serta kemampuan konseptual yang dipengaruhi oleh kemampuan kognitif seorang individu dan kekuatan otot-otot tangan.
- e) Melatih kelenturan otot tangan siswa CP *Spastik*

4. Langkah-langkah penggunaan Media *Game Finger Ball*

Penggunaan Media Pembelajaran *game finger ball* ini yaitu dengan menyediakan tempat yang cukup untuk dua siswa karena dimainkan secara 1 versus 1 meja siswa. Dalam proses permainannya terdapat langkah-langkah dan cara penggunaan *game finger ball*, Yaitu sebagai berikut:

- a. Siapakan tempat untuk meletakkan media untuk 2 siswa
- b. Pastikan anak memiliki kontrol kepala dan bahu yang baik, sebelum mengontrol siku dan pergelangan tangan kemudian jari-jari yang tercapai.
- c. Letakan *game finger ball* di atas meja siswa
- d. Persiapkan buku pedoman yang telah tersedia.
- e. Siapakan pemain kayu, gawang, dan bola yang telah tersedia di dalam papan permainan.
- f. Bagi pemain kayu dan gawang menjadi dua tim, tim merah dan tim biru ke masing-masing siswa.
- g. Kemudian minta siswa untuk menyusun 5 pemain selain kiper di atas papan permainan, disusun dalam dua bagian

yaitu pemain penyerang di daerah lawan dan pemain bertahan.

- h. Guru berfungsi sebagai pembimbing permainan atau bisa disebut wasit, guru memiliki beberapa tugas khusus dalam *game Finger Ball* yaitu : 1). Mengambil tindakan jika ada pelanggaran permainan, 2). Memulai dan mengakhiri permainan, 3). Mengintruksikan perputaran pemain.
- i. Setelah guru memulai permainan siswa secara bergantian menyerang lawan untuk memasukan bola.
- j. Setiap 3 putaran, siswa boleh merotasi posisi pemain kayu untuk menyusun strategi ulang.
- k. Siswa bermain secara bergilir setelah 1 putaran, 1 putaran di mulai ketika siswa sudah mulai menendang dan akan berakhir saat bola masuk ke gawang, keluar lapangan, mengenai pemain lawan, atau pemegang giliran melakukan pelanggaran.
- l. Pelanggaran terjadi jika bola yang di tendang pemain kayu terhenti didalam sela lubang pemain kayu.
- m. Siswa yang berhasil mencetak skor paling banyak dalam waktu yang sudah ditentukan maka dinyatakan menang.

Cara menggunakan pemain kayu adalah di tekan menggunakan tangan atau jari siswa pada pemain agar dapat menggerakkan bola untuk mengoper atau memasukan bola ke gawang.

Pada langkah-langkah persiapan ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan *game finger ball* ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Persiapan diri. Mengkondisikan siswa dalam keadaan yang maksimal, menjaga keseimbangan siswa dalam mengontrol bahu dan tangan.
- b. Siapkan tempat dan peralatan. Dalam menyiapkan pastikan media terpasang rapih, tidak menimbulkan bahaya dan usahakan ditaruh diatas meja belajar siswa.
- c. Mempersiapkan waktu. Media ini cukup memakan waktu dikarenakan dalam sekali permainan menghabiskan waktu minimal 30 menit dan masing – masing babak menggunakan waktu 15 menit

5. Rancangan Pembuatan Media *Game Finger Ball*

Game finger ball mengusung konsep in one yang media nya praktis serta aman digunakan bagi siswa, bahan yang dipakai dalam pembuatan juga mudah didapatkan. Adapun bahan – bahan yang digunakan dalam pembuatan *game finger ball* yaitu :

Bahan yang digunakan untuk membuat *game Finger Ball* menggunakan Kayu jati landa untuk papan lapangan ukuran panjang 100cm dan lebar 50 cm. dan bagian lapangannya menggunakan triplek dengan ketebalan 15 mm.

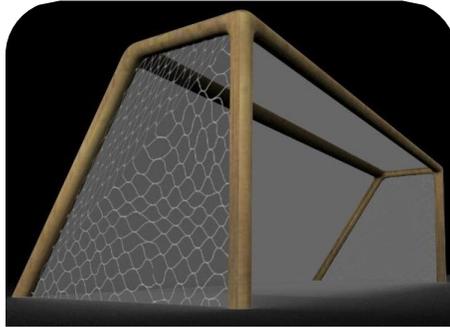


Gambar 1. Bentuk Papan Lapangan



Gambar 2. Bentuk Papan Lapangan Terlipat

Bahan yang digunakan untuk pemain dan gawang juga menggunakan kayu jati landa yang tidak terlalu tebal agar ringan saat siswa menggerakkan gawang dan pemain saat pelaksanaannya.



Gambar 3. Desain Gawang



Gambar 4. Desain Pemain

Bahan yang digunakan untuk kartu petunjuk menggunakan karton art paper dengan ukuran 9cm x 13cm. Bahan tersebut dipilih karena memiliki ketebalan dan kualitas kertas yang baik.

D. Hakikat Motorik Halus

1. Pengertian Motorik

David Gallahue menyatakan bahwa motorik adalah faktor dasar yang mempengaruhi gerakan.²⁵ Hal ini dikarenakan tanpa adanya motorik maka tidak akan ada gerakan dan tidak ada aktivitas bila tidak ada gerakan. Sedangkan keterampilan motorik menurut Gagne adalah kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud gerak otomatisasi.²⁶ Keterampilan motorik yang dimaksud adalah keterampilan dalam melakukan gerakan-gerakan fisik yang memerlukan koordinasi antara otot dan syaraf untuk menghasilkan gerakan-gerakan yang terotomatisasi. Ketika seseorang melakukan sebuah keterampilan motorik berupa tindakan maka bagian tubuh yang meliputi tindakan tadi. Jadi dapat disimpulkan bahwa keterampilan motorik adalah suatu tindakan yang berupa serangkaian gerakan-gerakan yang sukarela hasil kontrol dari bagian-bagian tubuh yang melatari tindakan tersebut.

Pengertian motorik dan gerak sering kali menjadi satu. Motorik dapat diartikan sebagai suatu rangkaian peristiwa laten yang tidak dapat diamati dari luar. Karena pengamatan keadaan motorik memerlukan

²⁵ David. L. Gallahue dan John C.Ozmun, *Understanding Motor Development 2006*, (New York: Mc Graw-Hill Companies., 2006), h.13.

²⁶ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta.,2009), h.12.

data hasil pengamatan dari seorang dokter ahli syaraf yang memang mendalami ilmu syaraf manusia. Pengertian umum ini belum dapat memberikan kejelasan yang lebih tajam, untuk itu diperlukan suatu definisi yang lebih operasional.

2. Keterampilan Motorik Halus

Motorik adalah segala sesuatu yang ada hubungannya dengan gerakan – gerakan tubuh, dalam perkembangan motorik unsur – unsur yang menentukan adalah otot, saraf, dan otak.²⁷ Unsur – unsur tersebut akan saling berkaitan secara positif. Dengan kata lain, unsur yang satu akan melengkapi dan menunjang unsur yang lain sehingga terbentuk suatu kondisi yang lebih baik.

Malina dan Bouchard dalam Jamaris mengatakan bahwa prinsip utama perkembangan motorik adalah kematangan, urutan, motivasi, pengalaman, dan latihan atau praktik.²⁸ Dan pendapat lain mengatakan keterampilan motorik halus merupakan kemampuan yang berhubungan dengan gerakan tubuh. Senada dengan pendapat Huebner ia mengatakan keterampilan motorik halus adalah gerakan yang memerlukan otot – otot kecil dan lebih membutuhkan masukan sensori.²⁹ Dalam perkembangannya terdapat hubungan koordinasi

²⁷ Zulkifli L, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003), h. 31.

²⁸ Martini Jamaris, *Op.Cit.*, (Jakarta: Grasindo, 2006), h. 10.

²⁹ Js Turner and DB Helms, *Life Span Development Fourth Edition*, (Florida: Holt, Rinehart, and Winston, 1991), h. 184.

antara sistem sensori, otak, dan otot. Ketiga hal tersebut saling berkaitan dan berhubungan dengan ketrampilan motorik halus anak. Gerakan motorik halus biasanya hanya melibatkan bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot – otot kecil, gerakan ini tidak terlalu banyak memerlukan tenaga tetapi lebih membutuhkan koordinasi, kecekatan, dan keluwesan gerak.

3. Strategi Pengembangan Motorik Halus

Meskipun anak mungkin dapat melakukan aktivitas motorik kasar dengan baik, dalam melakukan aktivitas motorik halus belum tentu demikian. Strategi motorik halus mencakup (1) melempar, (2) menangkap, (3) bermain bola, (4) bermain ban dalam, (5) bermain bola dari kain, (6) aktivitas koordinasi mata - tangan, (7) menjiplak, (8) menggunting, (9) menempel, (10) melipat.³⁰ Game finger ball mengadaptasi beberapa strategi pengembangan motorik halus diantaranya kemampuan melempar, menangkap, bermain bola, aktivitas koordinasi mata dan tangan, menjiplak, dan menempel.

Kemampuan melempar diadaptasi menjadi mengoper bola dari satu pemain kepada pemain lainnya serta menendang bola agar dapat masuk kedalam gawang. Kemudian kemampuan menangkap bola diadaptasi menjadi menerima operan dari pemain kayu, agar dapat

³⁰Alini Sumarmo,2008 ([http://elearning.unesa.ac.kl/myblog/alim-sumarmo/teori.perkembangan anak-erickson-dan-gardner](http://elearning.unesa.ac.kl/myblog/alim-sumarmo/teori.perkembangan%20anak-erickson-dan-gardner)). h.5. Diunduh pada tanggal 17 Januari 2018.

menerima operan dengan baik siswa harus memposisikan pemain kayu dengan tepat. Kedua kegiatan tersebut merupakan bagian dari permainan sepakbola yang diadaptasi menjadi papan permainan yang disesuaikan untuk siswa cerebral palsy tipe spastik.

Kemampuan menjiplak pada game finger ball diadaptasi dengan menulis nama untuk pemain kayu, siswa diberikan kebebasan dalam menuliskan nama untuk para pemain kayu seperti nama teman, nama binatang, atau nama buah. Kemudian kemampuan menempel pada game finger ball diadaptasi menjadi memasukan nama pemain yang telah dituliskan siswa pada celah yang telah dibuat pada pemain kayu..

Dari uraian di atas ada beberapa macam strategi pengembangan motorik halus dalam *game finger ball* diantaranya menekan pemain kayu dalam menendang bola, mengoper, memindahkan pemain kayu, dan penggunaan bola. aktivitas koordinasi mata tangan seperti mengarahkan posisi pemain kayu, posisi untuk mengoper dan menendang bola ke gawang.

E. Hakikat Tunadaksa

1. Pengertian Tunadaksa

Tunadaksa merupakan istilah yang sering digunakan untuk menyebutkan anak cacat fisik, cacat tubuh, atau kekurangan anggota tubuh. Istilah tunadaksa berasal dari kata “tuna” yang berarti rugi,

kurang dan daksa berarti tubuh". Tunadaksa adalah anak yang memiliki anggota tubuh tidak sempurna. Sedangkan istilah cacat fisik dan cacat tubuh dimaksudkan untuk menyebut mereka yang memiliki cacat pada anggota tubuhnya, bukan cacat pada inderanya.³¹

Istilah cacat ortopedi diterjemahkan dari bahasa Inggris (*orthopedically handicapped*), ortopedi memiliki arti berhubungan dengan otot, tulang, dan persendian. Dengan demikian penderita cacat ortopedi kelainannya terletak pada aspek otot, tulang, dan persendian. Kelainannya mungkin merupakan bentuk primer artinya langsung berhubungan dengan aspek-aspek tersebut, tetapi dapat pula bersifat sekunder yaitu merupakan akibat adanya yang terletak pada pusat pengantar sistem otot, tulang, dan persendian.³²

Seorang anak dikatakan tunadaksa atau gangguan fisik dan motorik apabila kecacatan tubuhnya mengganggu anak untuk bisa berperan aktif dalam segala kegiatannya baik di sekolah ataupun di rumah. Tidak semua mereka yang memiliki kecacatan pada anggota tubuhnya disebut Tunadaksa, contoh anak yang mengalami kecelakaan pada kakinya sehingga menggunakan kaki tiruan (Protesa) namun anak tersebut dapat melakukan kegiatannya dengan baik di sekolah atau

³¹ Irah Kasirah, dkk, *Pendidikan anak gangguan fisik dan Motorik*, (Jakarta: Lpp Universitas Negeri Jakarta 2015), h.4.

³² Musjafak Assjari, *Ortopedagogik Anak Tuna Daksa*, (Bandung: Depdikbud, 1995), h.33.

dirumah maka anak tersebut tidak termasuk kedalam katagori anak Tunadaksa.

Menurut Sutjihati Sumantri yang di kutip oleh Katsirah gangguan fisik dan motorik sering juga diartikan sebagai suatu kondisi yang menghambat kegiatan individu akibat kerusakan atau gangguan pada tulang dan otot, sehingga mengurangi kapasitas normal individu untuk mengikuti pendidikan atau untuk kegiatan mandiri.³³

Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa anak yang dikatakan tunadaksa ialah anak yang mengalami gangguan pada tulang, sendi, atau otot yang dapat menghambat segala aktivitas anak tersebut baik secara mandiri, dirumah, atau disekolah.

2. Karakteristik Tunadaksa

Tunadaksa merupakan salah satu kelompok dari anak berkebutuhan yang jumlahnya sekitar 0.06% dari keseluruhan anak pada usia sekolah, tetapi walau jumlahnya tidak sebanyak anak berkebutuhan khusus lainnya, anak tunadaksa tetap memerlukan pendidikan yang khusus. Anak tunadaksa juga pada umumnya memiliki karakteristik tersendiri dari berbagai sisi seperti akademiknya, fisiknya, sampai emosinya.

Secara umum menurut Hallahan dan Cauffman karakteristik kelainan anak yang dikategorikan sebagai penyandang tuna daksa

³³ Irah Kasirah, *Op.Cit.*, h. 5.

dapat dikelompokkan menjadi anak tunadaksa ortopedi (ortopedically handicapped) dan anak tunadaksa syaraf (neorogically handicapped).³⁴

Menyimak keadaan yang terdapat pada tunadaksa ortopedi dan tunadaksa syaraf tidak terdapat perbedaan yang mencolok, sebab secara fisik kedua jenis anak tunadaksa memiliki kesamaan, terutama pada fungsi analogi anggota tubuh untuk melakukan mobilitas. Namun apabila dicermati secara seksama sumber ketidakmampuan untuk memanfaatkan fungsi tubuhnya untuk beraktifitas atau mobillitas akan nampak perbedaannya. Berikut merupakan karakteristik Anak Tunadaksa :³⁵

a. Karakteristik Akademik

Pada umumnya tingkat kecerdasan anak tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem otot dan rangka adalah normal sehingga dapat mengikuti pelajaran sama dengan anak normal, sedangkan anak tunadaksa yang mengalami kelainan pada sistem cerebral, tingkat kecerdasannya berentang mulai dari tingkat idiocy sampai dengan gifted. Hardman mengemukakan bahwa 45% anak *cerebral palsy* mengalami keterbelakangan mental (tunadaksa), 35% mempunyai tingkat kecerdasan normal dan di atas normal.

³⁴ Asep Karyana dan Sri Widati, *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunadaksa*, (Jakarta: Luxima, 2013), h. 37.

³⁵ Irah Kasirah, *Op.Cit.*, hlm. 32-33.

Sisanya kecerdasan sedikit di bawah rata-rata. Selanjutnya, P.Seibel mengemukakan bahwa tidak ditemukan hubungan secara langsung antara tingkat kelainan fisik dengan kecerdasan anak. Artinya, anak *cerebral palsy* yang kelainannya berat, tidak berarti kecerdasannya rendah.

Selain tingkat kecerdasannya yang bervariasi anak *cerebral palsy* juga mengalami kelainan persepsi, kognisi, dan simbolisasi. Kelainan persepsi terjadi karena saraf penghubung dan jaringan saraf ke otak mengalami kerusakan sehingga proses persepsi yang di mulai dari stimulus merangsang alat maka diteruskan ke otak oleh saraf sensoris, kemudian ke otak (yang bertugas menerima dan menafsirkan, serta menganalisis) mengalami gangguan.

b. Karakteristik Sosial/Emosional

Karakteristik sosial/emosional anak tunadaksa bermula dari konsep diri anak yang merasa dirinya cacat, tidak berguna, dan menjadi beban orang lain yang mengakibatkan mereka malas belajar, bermain dan perilaku salah satu lainnya. Kehadiran anak cacat yang tidak diterima oleh orang tua dan disingkirkan dari masyarakat akan merusak perkembangan pribadi anak. Kegiatan jasmani yang tidak dapat dilakukan oleh tuna daksa dapat mengakibatkan timbulnya problem emosi, seperti mudah tersinggung, mudah marah, rendah diri, kurang bergaul, pemalu,

menyendiri, dan frustrasi. Masalah emosi seperti itu, banyak ditemukan pada anak tunadaksa dengan gangguan sistem cerebral. Oleh sebab itu, tidak jarang dari mereka tidak memiliki rasa percaya diri dan tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial.

c. Karakteristik fisik

Karakteristik fisik/kesehatan anak tunadaksa biasanya selain mengalami cacat tubuh adalah kecenderungan mengalami gangguan lain, seperti sakit gigi, berkurangnya daya pendengaran, penglihatan, gangguan bicara, dan lain-lain. Kelainan tambahan itu banyak ditemukan pada anak tunadaksa sistem cerebral. Gangguan bicara disebabkan oleh kelainan motorik alat bicara (kaku atau lumpuh), seperti lidah, bibir, dan rahang. Sehingga membantu mengganggu pembentukan artikulasi yang benar. Akibatnya, bicaranya tidak dapat dipahami orang lain dan diucapkan dengan susah payah. Tidak heran mereka mengalami kekakuan, gangguan keseimbangan, gerakan tidak dapat dikendalikan, dan susah berpindah tempat.

3. Penyebab Tunadaksa

Penyebab terjadinya tunadaksa pada diri seseorang memiliki beberapa penyebab yang dapat menyebabkan gangguan pada aktifitasnya. Kerusakan bisa terjadi pada bagian jaringan otak, Jaringan

sumsum tulang belakang, dan pada sistem musculus skeletal anak. Berbagai macam penyebab ketunadaksaan tersebut dapat terjadi dalam waktu yang beragam pula yaitu pada masa sebelum kelahiran, masa saat melahirkan dan masa setelah melahirkan. Berikut merupakan penjelasannya :³⁶

a. Sebelum Kelahiran (Fase Prenatal)

Pada fase ini gangguan fisik dan motoric atau tunadaksa terjadi pada saat bayi masih didalam kandungan yang kerusakannya disebabkan oleh : 1) adanya penyakit pada ibu yang juga menyerang otak bayi yang dikandungnya seperti virus rubella dan typhus. 2) kelainan pada kondisi kandungan sang ibu yang menyebabkan peredaran darah bayi menjadi terganggu atau tali tertekan sehingga menyerang saraf-saraf pada otak bayi, 3) bayi yang sedang dalam kandungan ibu terkena radiasi sehingga merusak perkembangan bayi, 4) resus ibu dan bayi tidak sama sehingga menyebabkan terganggunya metabolisme bayi, 5) saat mengandung ibu mengalami kecelakaan sehingga mengakibatkan terganggunya sistem saraf pusat bayi.

b. Saat Melahirkan (Fase Natal)

³⁶ Irah Kasirah, dkk. *Pendidikan anak gangguan fisik dan Motorik*, (Jakarta: Lpp Universitas Negeri Jakarta 2015), h.30.

Pada saat setelah kelahiran, hal-hal yang menyebabkan kerusakan otak pada bayi antara lain : 1). Proses melahirkan yang terlalu lama dikarenakan pinggul ibu yang kecil sehingga bayi kekurangan oksigen. 2). Tekanan yang terlalu kuat terhadap kepala bayi sehingga fungsi syaraf otak bayi terganggu. 3). Pemakaian anestesi yang berlebihan, seorang ibu yang kelebihan dosis anestesi pada saat melahirkan dapat merusak fungsi syaraf otak bayi dan juga dapat mengubah strukturnya. 4). Bayi yang lahir sebelum waktunya, bayi yang lahir sebelum waktunya masih belum matang sehingga kondisi fisiologisnya mengalami kelainan dan dalam kondisi ini pula bayi akan mudah terkena infeksi dan penyakit yang dapat merusak fungsi otak.

c. Setelah Proses Kelahiran (Fase Postnatal)

Fase ini adalah mulai dari saat bayi sudah dilahirkan sampai usia 5 tahun, alasan batasannya 5 tahun karena pada usia ini otak anak telah selesai berkembang, dan hal-hal yang dapat merusak otak bayi pada saat setelah kelahiran adalah : 1). Kecelakaan langsung yang dapat merusak otak bayi seperti benturan dikepala. 2). Infeksi penyakit yang menyerang otak, seperti meningitis, encephalitis, dan influenza. Virus yang sampai pada otak dapat merusak fungsi otak anak. 3). Penyakit typhoid atau difteri yang dapat mengakibatkan kekurangan oksigen yang disalurkan ke otak anak. 4). Keracunan

carbon monoksida. 5). Tercekik, hal ini juga dapat merusak fungsi otak dikarenakan peredaran darah yang dialirkan ke otak terhambat. 6). Tumor otak, otak yang mengalami tumor secara otomatis akan terganggu fungsinya sehingga dapat menyebabkan *cerebral palsy*.

F. Hakikat *Cerebral palsy*

1. Pengertian *Cerebral palsy*

Menurut Soeharso *cerebral palsy* berasal dari perkataan cerebral dan palsy. Cerebral yang berarti otak dan palsy berarti kekakuan. Jadi menurut arti katanya *cerebral palsy* berarti kekakuan yang disebabkan karena sebab-sebab yang terjadi pada otak.³⁷ Istilah *cerebral palsy* digunakan untuk menerangkan bahwa adanya kelainan gerak, sikap bentuk tubuh, atau gangguan motorik dan bahkan terkadang disertai dengan gangguan psikologis atau sensori yang semua ini disebabkan adanya disfungsi pada bagian otak anak.

Pendapat lainnya mengatakan *Cerebral palsy* (CP) dikenal sejak tahun 1957 oleh dr. Wintrop Phelps. Ia mengatakan bahwa CP merupakan suatu kelainan pada gerak tubuh yang ada hubungannya dengan kerusakan otak yang menetap. Akibatnya otak tidak dapat berkembang, tetapi bukan salah satu penyakit yang progresif. Dari segi

³⁷ *Ibid.*, h.7.

patologis kelainan terjadi tergantung dari berat ringannya gangguan atau kerusakan yang terjadi pada otak. Kelainan tersebut sangat kompleks, dapat setempat atau menyeluruh. Tempat yang terkena umumnya daerah korteks motoric, *traktus piramidalis*, *ganglia basalis*, batok otak dan *cerebellum*.³⁸

Cerebral palsy merupakan kerusakan pada bagian otak sistem syaraf pusatnya mengakibatkan bentuk kelainan yang krusal, karena otak dan bagian sumsum tulang belakang manusia merupakan pusat kerja dari setiap manusia. Dalam *united cerebral palsy research and educational foundation*,¹⁸⁵ mengatakan "*cerebral palsy* merupakan kondisi yang bersifat klinis yang disebabkan oleh cedera pada otak. Salah satu komponennya merupakan gangguan otak. Dengan demikian *cerebral palsy* dapat digambarkan sebagai kondisi ketidakfungsian gerak, bermula saat kanak-kanak, dicirikan dengan paralysis, kelemahan, kurang koordinasi atau penyimpangan fungsi gerak lainnya yang disebabkan kelainan fungsi gerak pada pusat pengendali berat pada otak. Disamping disfungsi gerak tersebut cerebral palsy bisa menyebabkan terjadinya kesulitan belajar, gangguan psikologis, kerusakan sensori, penyakit kejang dan behavioral pada organ organik."³⁹

³⁸ *Ibid*, h. 8.

³⁹ Bandi Delphie, *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*, (Bandung, Refika Aditama, 2006), h. 123.

2. Klasifikasi *Cerebral palsy*

Gejala *cerebral palsy* berbeda-beda pada setiap anak. Kelainan fisik pada *cerebral palsy* dapat diklasifikasikan dalam beberapa tipe yaitu spastik, rigid, athetoid, ataxia dan tremor. Bobath dalam Yulianto, mengklasifikasikan CP berdasarkan kualitas tonus otot meliputi: spastik, spastik athetoid, tonic spasm athetoid, choreo thetoid, *athetoid murni*, *ataxia*, *flaccid*, dan *hyperkinetic*.⁴⁰

- a. Spastik, anak mengalami kekakuan atau ketegangan otot dan menyebabkan bagian tubuhnya menjadi kaku sulit digerakan, gerakan menjadi canggung dan kekakuan semakin bertambah apabila anak marah atau cemas ketika tubuhnya berada pada posisi tertentu dan pola kekakuannya masing-masing anak berbeda.
- b. *Dyskenisia*, athetoid yang meliputi athetosis (jenis ini memperlihatkan gerakan yang tidak terkontrol).
- c. Rigid, anak *cerebral palsy* jenis ini mengalami kekakuan otot-otot. Gerakan-gerakannya yang sangat lambat dan kasar. Kondisi-kondisi anak seperti itu jelas memberi dampak pada aktifitas dikehidupannya.
- d. Ataxia, anak *cerebral palsy* jenis ini ditandai dengan adanya gerak tubuh yang tidak terkordinasi dan kehilangan keseimbangan. Hal ini

⁴⁰Irah, *Op.Cit.*, h. 8.

menyebabkan anak sulit dalam memulai berdiri atau duduk Karena kehilangan keseimbangan dan saat berjalan terkadang dapat terjatuh.

- e. Tremor, jenis ini mengalami gangguan berupa getaran yang terus menerus pada mata,tangan atau kepala.
- f. Jenis campuran, anak yang memiliki beberapa tipe *cerebral palsy* dalam dirinya bisa dua jenis bahkan tiga jenis.

3. Penyebab *Cerebral Palsy*

Penyebab *cerebral palsy* dilihat dari saat terjadinya dibagi menjadi 3 fase. Adanya keberagaman jenis *cerebral palsy* dan masing-masing menimbulkan dampak yang berbeda. Dilihat saat terjadinya kerusakan otak dapat terjadi pada masa sebelum lahir, saat lahir, dan sesudah lahir :

- 1) Fase prenatal (sebelum lahir), gangguan terjadi pada saat bayi masih dalam kandungan, kerusakan disebabkan oleh:
 - a. Infeksi atau penyakit yang menyerang ibu saat mengandung seperti *Syphilis,Rubella, dan Typhus Abdominalis*.
 - b. Kelainan kandungan yang menyebabkan peredaran terganggu,tali pusar tertekan, sehingga merusak pembentukan syaraf otak.
 - c. Bayi dalam kandungan terkena radiasi.

- d. Ibu mengalami trauma akan sesuatu kejadian, misal kecelakaan yang menyebabkan benturan pada perut ibu dan berdampak pada perkembangan syaraf otak.
- 2) Fase natal (saat kelahiran), gangguan terjadi pada saat proses persalinan yang disebabkan oleh:
- a. Kekurangn oksigen yang mengakibatkan terganggunya metabolisme dalam otak bayi dikarenakan tulang pinggul ibu kecil sehingga proses kelahiran lama.
 - b. Pemakaian alat bantu kelahiran seperti vakum,tang, dll.
 - c. Pemakaian anastesi yang melebihi ketentuan.
- 3) Fase post-natal (setelah kelahiran), fase ini memiliki batas yaitu saat selesainya perkembangan otak pada saat usia 5 tahun. Hal-hal yang menyebabkan gangguan disebabkan oleh:
- a. Faktor penyakit, seperti meningitis (radang selaput otak), encephalitis (radang otak), *influenz*, *diphtheria*,*partusis*, dll.
 - b. Faktor kecelakaan, yang mana terdapat benturan keras pada kepala yang mengakibatkan malfungsi otak. Pertumbuhan tulang/tubuh yang tidak sempurna.

G. Kajian Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian Pengembangan Media Pembelajaran *Game Finger Ball* untuk Menstimulus Motorik halus Siswa dengan *Cerebral palsy* ada beberapa penelitian yang relevan diantaranya di tulis oleh Sahanaya dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus melalui Keterampilan membuat Kolase pada Peserta Didik Tunagrahita Sedang Kelas VII di SLBC Asih Budi” perbedaan yang terdapat pada peneliti dan Sahanaya terletak pada metode dan subjeknya, subjek Sahanaya adalah peserta didik tunagrahita sedang sedangkan peneliti menggunakan subjek peserta didik *Cerebral palsy*. Kemudian Sahanaya dalam meningkatkan motorik halus melalui ketrampilan membuat kolase sedangkan peneliti menggunakan media Permainan *Finger Ball*.

Kemudian Haikal Bastian yang melakukan penelitian pada tahun 2017, Haikal melakukan pengembangan Media pembelajaran *Crystal Sand Table* untuk menulis permulaan bagi siswa *Cerebral palsy* spastik Diplegia Haikal memberi hasil dengan media pembelajarannya dapat menstimulus motorik halus siswa *cerebral palsy*. Perbedaan antara yang peneliti lakukan dengan Haikal Bastian adalah media pembelajarannya. Haikal menggunakan meja pasir dengan nama *Crystal Sand Table* sedangkan peneliti menggunakan permainan edukatif *Game Finger Ball*.