

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Lima tahun pertama dalam perkembangan kehidupan seseorang merupakan tonggak dasar bagi perkembangan selanjutnya karena pada masa ini anak memiliki berbagai potensi tersembunyi (*hidden potency*). Potensi tersembunyi merupakan suatu kondisi fungsi jiwa yang perlu mendapatkan berbagai stimulasi (rangsangan) agar dapat berkembang dengan baik. Potensi-potensi tersebut diantaranya seperti kemampuan motorik, kognitif, bahasa, sosial, emosi, moral, dan lainnya.

Kemampuan motorik merupakan salah satu potensi tersembunyi pada anak yang perlu mendapatkan stimulasi. Kemampuan motorik pada dasarnya merupakan kemampuan menggerakkan sendi-sendi otot yang tidak dapat berkembang dengan baik tanpa memperoleh bimbingan atau melalui kematangan saja. Oleh karena itu, kemampuan motorik tersebut perlu mendapatkan stimulasi agar dapat berkembang secara optimal.

Kemampuan motorik adalah kemampuan dalam mengendalikan gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinasi antara susunan saraf,

otot, otak, dan *spinal cord* (saraf tulang belakang).<sup>1</sup> Kemampuan motorik meliputi kemampuan motorik kasar dan kemampuan motorik halus. Kemampuan motorik kasar adalah kemampuan melakukan gerakan yang melibatkan otot-otot besar. Kemampuan ini melibatkan 90% bagian tubuh dan biasanya memerlukan tenaga, seperti duduk, tengkurap, berlari, dan menendang bola. Kemampuan motorik halus adalah gerakan yang dilakukan hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil. Kemampuan ini membutuhkan ketelitian, kesabaran, serta koordinasi yang cermat antara mata dan tangan, seperti menulis, menggunting, melipat, menyusun balok, menuang pasir dan air, makan, serta berpakaian.

Kemampuan motorik halus merupakan salah satu kemampuan yang perlu mendapatkan stimulasi sejak usia dini karena tidak semua anak pada usia yang sama memiliki kemampuan motorik halus yang sama. Usia dini merupakan usia yang paling baik untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak. Hal ini dikarenakan, pada usia ini seiring dengan semakin matangnya organ motorik maka gerakan yang dilakukan oleh anak juga mengalami peningkatan yang pesat.

Usia 4 – 5 tahun termasuk dalam usia pra sekolah yang merupakan usia yang paling baik untuk mengembangkan kemampuan motorik halus

---

<sup>1</sup> Endah, *Aspek Perkembangan Motorik dan Keterhubungannya dengan Aspek Fisik dan Intelektual Anak*, 2008, hal. 2 – 3. (<http://www.docstoc.com/docs/29817160/Aspek-Perkembangan-Motorik-dan-Keterhubungannya-dengan-Aspek-Fisik-dan-Intelektual>)

anak. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Gallahue bahwa usia pra sekolah merupakan waktu yang paling optimal untuk perkembangan mendasar dari kemampuan motorik halus anak.<sup>2</sup> Pada usia ini otak anak terus tumbuh dan mengembangkan berbagai kemampuannya salah satunya kemampuan motorik halus, seperti luwes menggunakan jari-jari tangannya.

Stimulasi kemampuan motorik halus yang dilakukan sejak dini akan membantu anak dalam kehidupannya saat ini dan di masa yang akan datang. Hal ini sesuai dengan pendapat Landy dan Burrige yang mengemukakan bahwa "*proficiency in motor control allows the child to develop skills that will have consequences immediately and in later life*"<sup>3</sup> Pengembangan motorik pada anak dapat mengembangkan kemampuannya yang akan berdampak pada saat ini dan di masa yang akan datang.

BKB PAUD merupakan lembaga pendidikan anak usia dini yang berfungsi untuk mengembangkan semua kemampuan anak yang meliputi kemampuan kognitif, motorik, bahasa, sosio-emosional, moral, dan lainnya. Bentuk kegiatan yang tepat untuk mengembangkan seluruh kemampuan anak di BKB PAUD adalah dengan cara belajar melalui bermain. Prinsip belajar melalui bermain ini sangat sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang sedang berada dalam masa bermain. Selain itu, bermain merupakan

---

<sup>2</sup> Dirjen PAUD, *Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan yang Mendasar* (Jurnal Ilmiah Anak Usia Dini, Usia 1, 2002), hal. 2.

<sup>3</sup> Joanne M. Landy and Keith R. Burrige, *Ready to Use Fine Motor Skill & Handwriting Activities for Young Children* (New York: The Center for Applied Research in Education, 1999), hal. xix.

hak dan kebutuhan dasar bagi anak usia dini. Hal ini sesuai dengan isi Pasal 11 Undang-Undang Perlindungan Anak No.23 Tahun 2002, yang menyatakan bahwa setiap anak berhak untuk beristirahat dan memanfaatkan waktu luang, bergaul dengan anak sebaya, bermain, berekreasi, dan berkreasi sesuai dengan minat, bakat, dan tingkat kecerdasannya demi perkembangan diri.<sup>4</sup>

Bermain merupakan suatu aktivitas bagi anak untuk dapat melakukan atau mempraktekkan berbagai kemampuannya. Melalui bermain, anak dapat menemukan dan mempelajari berbagai hal atau keahlian baru, serta belajar kapan dapat menggunakan keahlian tersebut. Bermain dapat menjadi sarana untuk memuaskan apa yang menjadi kebutuhan anak dengan suasana yang menyenangkan.

Kegiatan bermain yang baik untuk anak usia 4 – 5 tahun adalah yang mencakup tiga jenis kegiatan bermain, yaitu bermain sensorimotor, bermain simbolik, dan bermain pembangunan. Pada usia 4 - 5 tahun, anak memerlukan kegiatan bermain sensorimotor sebanyak 40%, bermain simbolik 30%, dan bermain pembangunan 30%.<sup>5</sup> Bermain sensorimotor merupakan kegiatan mengeksplorasi lingkungan dan mencari tahu tentang sifat dari suatu benda dengan menggunakan panca indra anak. Bermain simbolik merupakan kegiatan bermain yang dilakukan anak dengan benda untuk

---

<sup>4</sup> *Undang-Undang Perlindungan Anak, UU RI No. 23 Th. 2002* (Bandung: Sinar Grafika, 2005), hal. 7.

<sup>5</sup> Charles H. Wolfgang and Mary E. Wolfgang, *School for Young Children Developmentally Appropriate Practice* (Needham Heights: Allyn and bacon, 1992), hal. 36.

membantu menghadirkan konsep yang dimilikinya. Melalui bermain simbolik anak mampu menambah pengalaman yang didapatnya melalui panca indera dan menampilkannya kembali dalam bentuk perilaku berpura-pura. Bermain pembangunan adalah ketika anak bermain dengan benda untuk mewujudkan ide atau gagasan yang dibangun dalam pikirannya menjadi sesuatu benda nyata. Apabila anak mendapatkan kesempatan untuk melakukan ketiga jenis permainan tersebut, maka kemampuan motorik halus anak akan berkembang lebih optimal.

Salah satu jenis permainan yang menggabungkan bermain sensorimotor, bermain simbolik, dan bermain pembangunan adalah bermain manipulatif. Bermain manipulatif (*manipulative play*) adalah kegiatan bermain yang melibatkan gerakan tangan dan jari-jari serta koordinasi mata dan tangan. Bermain manipulatif dibagi ke dalam kategori bermain manipulatif kasar dan halus. Bermain manipulatif kasar mendorong penggunaan seluruh tangan, lengan, dan kaki untuk menendang, mendorong, memukul, melempar, dan memanjat. Sedangkan bermain manipulatif halus mendorong penggunaan otot-otot halus jari-jari tangan. Dalam bermain manipulatif halus anak-anak belajar menggunakan jarinya secara mandiri, misalnya membuka dan menutup gunting, menggunting kertas, menyusun puzzle, meronce manik-manik, dan menggunakan pensil.

BKB PAUD sebagai lembaga pendidikan anak usia dini merupakan tempat yang dapat memberikan kegiatan bermain untuk mengembangkan

kemampuan motorik halus anak. Namun kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa penyelenggaraan BKB PAUD masih belum mengacu benar dengan tahap-tahap perkembangan anak.<sup>6</sup> Dalam mengembangkan kemampuan motorik halus, guru kurang memahami tahapan-tahapan motorik halus anak.

Pengembangan kemampuan motorik halus pada anak belum sepenuhnya memperhatikan kebutuhan anak. Kegiatan yang disajikan oleh guru untuk mengembangkan kemampuan motorik halus selalu dihubungkan dengan kegiatan menulis dan lebih banyak menggunakan lembar kerja yang kurang menerapkan prinsip belajar melalui bermain. Guru tidak memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi dan bergerak menggunakan motorik halusnya secara maksimal. Dampak akhirnya anak melakukan kegiatan yang diberikan oleh guru dengan terpaksa, cepat bosan, dan merasa tertekan.

Kenyataan lain yang terlihat saat ini masih ada beberapa anak yang belum menguasai kemampuan motorik halus sesuai dengan usianya, misalnya, dapat memakai baju sendiri, menggunting, menuang air tanpa tumpah atau memegang alat tulis dengan baik. Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2000 tentang perkembangan stimulasi kemampuan motorik halus anak, diperoleh 34% anak memiliki keterlambatan

---

<sup>6</sup> Yanti Depe, *Naskah Akademik Kebijakan Kurikulum PAUD*, 2010, hal. 1.  
<http://www.bintangbangsaku.com/content/naskah-akademik-kajian-kebijakan-kurikulum-paud-13>.

perkembangan motorik halus.<sup>7</sup> Hal ini terjadi karena anak kurang mendapatkan stimulasi yang sesuai dengan tahapan perkembangannya. Selain itu, kurangnya pemberian latihan yang berulang-ulang kepada anak untuk melatih kemampuan yang telah dimiliki anak sebelumnya.

Sebagaimana kenyataan di atas dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki guru dalam memberikan stimulasi pada anak melalui permainan. Kreativitas guru dalam mengoptimalkan kegiatan pembelajaran motorik halus kurang bervariasi dan menyenangkan bagi anak. Hal ini mengakibatkan kegiatan yang dilakukan terlalu monoton dan membosankan bagi anak.

Guru di BKB PAUD, dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran perlu merancang suatu kegiatan yang dapat membantu anak mengeksplorasi benda-benda di lingkungan sekitarnya sehingga anak dapat mengembangkan kemampuan motorik halusya. Salah satu kegiatan yang dapat dirancang oleh guru untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak adalah bermain manipulatif. Bermain manipulatif dapat melatih motorik halus serta koordinasi mata dan tangan anak seperti yang dibahas dalam *Learning Child* bahwa "*during manipulative play the hands, eyes and brain are being trained to co-ordinate, that is, to work smoothly together*".<sup>8</sup> Secara bebas dapat

---

<sup>7</sup> <http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/s1keperawatan08.2010>.

<sup>8</sup> Learning Child. *The Importance of Play*. (Australia, 2011), hal. 1.

diartikan bahwa selama bermain manipulatif koordinasi antara mata, tangan, dan otak anak dilatih untuk dapat bekerja sama dengan lancar.

Dalam bermain manipulatif diperlukan alat permainan untuk menunjang kegiatan tersebut. Ada beberapa alat permainan dan kegiatan yang dikategorikan dalam bermain manipulatif, diantaranya bermain puzzle, bermain konstruksi, bermain dengan adonan (*playdough*) atau tanah liat, lego, bermain balok, papan pasak, alat menjahit sederhana, dan lainnya. Alat permainan tersebut dapat merangsang anak secara aktif berpartisipasi dalam kegiatan bermain karena anak tidak hanya diam secara pasif melihat kegiatan bermain.

Saat bermain manipulatif, berbagai variasi kegiatan dapat dihasilkan dari satu macam alat permainan sehingga stimulasi yang didapat oleh anak menjadi lebih beragam. Dengan memainkan alat permainan tersebut kemampuan motorik halus anak akan terstimulasi dengan baik saat anak meraba, menjumput, memegang, maupun menggerakkan mainan dengan jari-jarinya. Selain itu, Bermain manipulatif dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak karena membutuhkan penggunaan otot tangan dan jari yang terkendali serta koordinasi mata dengan tangan.

Berdasarkan beberapa masalah yang telah dipaparkan pada latar belakang masalah sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah eksperimen mengenai pengaruh bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dalam mengembangkan kemampuan motorik halus kurang bervariasi yang sering kali membuat anak jenuh.
2. Adanya kecenderungan kegiatan pembelajaran di BKB PAUD dalam mengembangkan kemampuan motorik halus kurang memperhatikan kebutuhan bermain anak.
3. Kurangnya pemahaman guru BKB PAUD dalam mengembangkan kemampuan motorik halus yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak usia 4 – 5 tahun.
4. Pemilihan alat permainan yang kurang bervariasi dan tidak sesuai dengan kemampuan anak usia 4 – 5 tahun.
5. Anak memerlukan stimulasi kemampuan motorik halus melalui kegiatan bermain manipulatif.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti membatasi masalah pada pengaruh bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Pemberian batasan-batasan ruang lingkup penelitian dimaksudkan agar tidak menimbulkan

penafsiran yang berbeda terhadap hasil penelitian. Pembatasan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

Bermain manipulatif adalah kegiatan bermain yang melibatkan penggunaan gerakan tangan dan jari-jari tangan anak yang membutuhkan konsentrasi untuk dapat memanipulasi alat permainan yang dimainkannya. Alat permainan yang dapat digunakan dalam bermain manipulatif adalah *puzzle*, lego, papan menjahit, manik-manik besar, *playdough*, boneka dan bajunya, manik-manik besar, balok-balok kecil, mur dan baut, serta benda-benda kecil seperti korek api dan klip kertas.

Kemampuan motorik halus adalah kemampuan seorang anak dalam melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pengendalian jari-jari, tangan, dan lengan serta koordinasi antara mata dan tangan. Kemampuan ini tidak memerlukan tenaga yang besar tetapi membutuhkan ketelitian, kesabaran, kontrol tangan yang baik, dan konsentrasi yang tinggi. Adapun kemampuan motorik halus anak dibatasi pada kemampuan: tekanan otot, koordinasi mata dan tangan, gerakan tangan terintegrasi secara bilateral, kelenturan otot jari dan pergelangan tangan, serta kestabilan pergelangan tangan.

Subjek penelitian ini adalah anak usia 4 – 5 tahun yang memiliki karakteristik aktif dan senang bergerak untuk mengeksplorasi benda-benda disekelilingnya serta belajar di BKB PAUD.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah, maka perumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: "Apakah bermain manipulatif berpengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun?"

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini baik secara teoretis maupun praktis memiliki kegunaan sebagai berikut:

##### **1. Secara Teoretis**

Penelitian ini dilakukan untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan bagi pendidikan anak usia dini di Indonesia. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dalam upaya pengembangan beberapa teori-teori yang sudah ada yang berkembang dengan pesat dalam dunia pendidikan anak usia dini khususnya tentang bermain manipulatif dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

##### **2. Secara Praktis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan secara praktis antara lain bagi:

a. Pembina BKB PAUD

Sebagai sumbangan penelitian dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pendidikan anak usia dini.

b. Guru BKB PAUD

Sebagai referensi bagi guru BKB PAUD dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun dengan kegiatan bermain manipulatif.

c. Masyarakat dan Orang Tua

Memberikan informasi bagi masyarakat dan orang tua tentang pentingnya bermain dalam mengembangkan kemampuan motorik halus pada anak usia dini.

d. Penelitian Selanjutnya

Sebagai bahan masukan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik pada masalah yang sama untuk melakukan penelitian sejenis secara lebih luas dan intensif.

## **BAB II**

### **PENYUSUNAN KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS**

#### **A. Deskripsi Teoretik**

##### **1. Hakikat Kemampuan Motorik Halus**

###### **a. Pengertian Motorik**

Aktivitas sehari-hari, baik yang bersifat sederhana maupun yang kompleks, selalu berkaitan dengan gerak. Istilah gerak (*movement*) dalam bahasa Indonesia terkadang digabungkan dengan kata motorik (*motor*) sehingga terkadang muncul kata-kata gerakan motorik. Gallahue menyatakan bahwa, *The term motor when used by itself refers to the underlying biological and mechanical factors that influence movement.*<sup>9</sup> Pendapat tersebut dapat diartikan secara bebas yaitu istilah motorik itu sendiri sebenarnya merujuk pada faktor biologis dan mekanis yang mempengaruhi gerak. Sementara istilah gerak merujuk pada perubahan aktual yang terjadi pada bagian tubuh yang dapat diamati. Dengan demikian, motorik merupakan kemampuan yang bersifat lahiriah yang dimiliki seseorang untuk mengubah beragam posisi tubuh.

---

<sup>9</sup> David L. Gallahue, *Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents, Adults, Fourth Edition* (USA: McGraw-Hill, 1998) hal. 17.

Motorik adalah segala sesuatu yang ada hubungannya dengan gerakan-gerakan tubuh. Dalam perkembangan motorik, unsur-unsur yang menentukan ialah otot, saraf, dan otak.<sup>10</sup> Unsur-unsur tersebut akan saling berinteraksi dan berkaitan secara positif. Dengan kata lain, unsur yang satu akan melengkapi dan menunjang unsur yang lain sehingga terbentuk suatu kondisi yang lebih baik.

Kegiatan motorik tidak hanya bergantung pada kematangan otot saja melainkan dipengaruhi pula oleh kondisi otak. Hurlock menyatakan bahwa perkembangan motorik berarti pengembangan pengendalian akan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot yang terkoordinasi.<sup>11</sup> Artinya anak yang mengalami gangguan pertumbuhan otak akan nampak kurang terampil menggerakkan tubuh karena perkembangan motorik anak tersebut lebih lambat.

Proses perkembangan motorik pada anak terlihat jelas pada tingkah laku gerakannya. Pada usia pra sekolah, dasar perkembangan motorik yang utama meliputi kegiatan belajar bagaimana bergerak dengan efisien. Mengenai hal ini juga dikemukakan bahwa perkembangan motorik anak yang paling penting adalah pada masa pra sekolah dan dalam tahun-tahun permulaan sekolah yang terdiri atas perkembangan motorik berdasarkan penggunaan kumpulan otot-otot yang berbeda.

---

<sup>10</sup> Zulkifli L., *Psikologi Perkembangan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003), hal. 31.

<sup>11</sup> Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak, Jilid I* (Jakarta: Erlangga, 2005), hal. 150.

Perkembangan motorik memerlukan berbagai rangsangan supaya dapat terus berkembang dengan baik. Perkembangan motorik pada anak perlu terus distimulasi agar anak menjadi terbiasa dan terlatih melakukan berbagai kemampuan gerak. Perkembangan motorik merupakan proses memperoleh keterampilan dan pola gerakan yang dapat dilakukan anak.<sup>12</sup> Dalam mengembangkan kemampuan motorik diperlukan keterampilan mengingat dan mengalami. Anak mengingat gerakan motorik yang dilakukan sehingga dapat melakukan perbaikan gerak. Dengan kata lain, kemampuan motorik memerlukan latihan.

Terdapat tiga jenis gerakan dasar yang perlu dikembangkan kepada anak, yaitu gerakan stabilitas, lokomotor, dan manipulatif. Hal ini didukung oleh pendapat Gallahue yang menyatakan "*Movement may be grouped into three categories: stabilizing movements, locomotor movements, and manipulative movements, or combinations of the three*".<sup>13</sup> Artinya bahwa gerakan dapat dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu gerakan stabilitas (*stabilizing*), gerakan lokomotor (*locomotor*), dan gerakan manipulatif (*manipulative*) atau kombinasi dari ketiganya.

Berikut ini penjelasan yang dimaksud dalam kategori tersebut, yaitu: gerakan stabilitas adalah suatu gerakan yang *nonlocomotor* dan *nonmanipulative*. Pada gerakan stabilitas tingkat keseimbangan seseorang

---

<sup>12</sup> Moeslichatoen, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hal.15.

<sup>13</sup> Gallahue, *op. cit.*, hal. 80.

sangat penting karena kestabilan berhubungan dengan kegiatan memperoleh dan mempertahankan keseimbangan. Gerakan yang termasuk ke dalam kategori ini diantaranya adalah gerakan berputar, mendorong, dan menarik.

Gerakan lokomotor adalah gerakan yang merujuk pada perubahan letak tubuh terhadap suatu titik tertentu di atas permukaan tanah. Gerakan lokomotor seperti gerakan berjalan, berlari, melompat, meloncat, dan mendaki. Dalam melakukan gerakan-gerakan ini, anak memerlukan latihan untuk memasuki tahapan gerakan ini secara benar.

Gerakan manipulatif adalah pengendalian gerakan, baik motorik kasar maupun motorik halus. Pengendalian pada motorik kasar melibatkan kekuatan memberi dan menerima benda seperti melempar, menangkap, menendang, dan memukul benda. Sedangkan pengendalian pada motorik halus berhubungan dengan penggunaan otot tangan dan pergelangan tangan seperti menggenggam, menjahit, menggunting, menulis, menggambar, dan mengetik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dideskripsikan bahwa motorik berhubungan dengan gerakan pada seseorang yang dapat diamati. Gerakan tersebut akan terwujud melalui kerja sama antara otak, otot, dan urat saraf. Otak berfungsi sebagai pemberi perintah sedangkan syaraf berfungsi sebagai penghubung yang menyampaikan pesan dari otak ke otot dan otot bertugas sebagai pelaksana perintah untuk melakukan berbagai gerakan. Unsur-unsur tersebut saling berkaitan, melengkapi, dan mendukung satu sama lain

sehingga gerakan yang dilakukan tubuh dapat bekerja dengan baik. Gerakan-gerakan tersebut dapat dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu gerakan stabilitas, gerakan lokomotor, dan gerakan manipulatif.

## **b. Pengertian Kemampuan Motorik Halus**

Pembahasan mengenai kemampuan motorik halus akan lebih dahulu disinggung mengenai pengertian kemampuan secara harfiah. Menurut Wortham, *ability refers to the current level knowledge or skill in a particular area*.<sup>14</sup> Secara bebas dapat diartikan bahwa kemampuan mengacu pada tingkat pengetahuan sekarang atau keterampilan dalam bidang tertentu. Hal ini berarti bahwa kemampuan merupakan tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang saat ini dalam suatu bidang tertentu.

Kemampuan memiliki cakupan yang luas termasuk di dalamnya kemampuan untuk menguasai sesuatu. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Todar bahwa, kemampuan adalah kecakapan atau potensi menguasai sesuatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakannya.<sup>15</sup> Kemampuan diperoleh dari pembawaan

---

<sup>14</sup> Sue C. Wortham, *Assessment in Early Childhood Education, Fourth Edition* (New Jersey: Pearson Education, 2005), hal. 39.

<sup>15</sup> Handri Todar, *Analisis Pengaruh Kemampuan dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan*, 2008, hal. 5.

(<http://digilib.petra.ac.id/viewer.php?page=1&submit.x=0&submit.y=0&qual=high&fname=/jiun/kpe/s1/eman/2008/jiunkpe-ns-s1-2008-31403361-9052-hanurda-chapter2.pdf>)

seseorang sejak lahir dan untuk mendapatkan kemampuan yang baik perlu adanya latihan secara terus menerus sehingga seseorang dapat menguasai sesuatu tindakan.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka dapat dijelaskan bahwa kemampuan adalah kesanggupan atau keahlian yang dimiliki seseorang untuk melakukan sesuatu yang diperoleh melalui latihan yang teratur dan terarah. Seseorang dikatakan memiliki kemampuan apabila telah memiliki sejumlah keterampilan atau kecakapan yang dipadukan secara utuh dan melalui proses latihan yang intensif. Latihan yang dilakukan secara terus menerus dapat membuat seseorang menguasai sesuatu tindakannya dengan baik.

Ada berbagai macam kemampuan yang dimiliki anak. Salah satu kemampuan yang harus dikembangkan sejak usia dini adalah kemampuan motorik halus. Landy dan Burrige mengemukakan bahwa, *Fine-motor skill involves the ability to control the small muscles of the body and is usually defined as the ability to coordinate the action of the eyes and hands together in performing precise manipulative movements (eye-hand coordination)*.<sup>16</sup> Dapat diartikan secara bebas bahwa kemampuan motorik halus melibatkan kemampuan untuk mengendalikan otot-otot kecil tubuh dan biasanya didefinisikan sebagai kemampuan mengkoordinasi mata dan tangan

---

<sup>16</sup> Joanne M Landy and Keith R. Burrige, *Ready-To-Use Fine Motor Skills and Handwriting Activities for Young Children* (New York: The Center for Applied Research in Education, 1999), hal. xix.

bersama-sama dalam melakukan gerakan manipulatif yang tepat (koordinasi mata-tangan). Kemampuan ini tidak memerlukan tenaga tetapi membutuhkan koordinasi yang cermat seperti koordinasi antara mata dan tangan.

Hal senada juga diungkapkan Papalia, Olds, and Feldman bahwa, *fine motor skills is physical skills that involve the small muscles and eye-hand coordination.*<sup>17</sup> Kemampuan motorik halus adalah kemampuan fisik yang melibatkan otot-otot kecil dan koordinasi mata-tangan. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dijelaskan bahwa kemampuan motorik halus merupakan kemampuan melakukan suatu kegiatan yang berkaitan dengan pengendalian gerak otot-otot kecil dan kemampuan memusatkan perhatian untuk dapat mengkoordinasikan gerakan mata dan tangan.

Willis berpendapat bahwa,

*Fine motor skills are those activities involving the fingers, hands, and arms. Eye-hand coordination is also a fine motor skills. Activities that involve fine motor skills development include grasping a pencil, cutting with scissors, stringing beads, and picking up small objects.*<sup>18</sup>

Pendapat di atas dapat diartikan secara bebas bahwa kemampuan motorik halus adalah kegiatan yang melibatkan jari-jari, tangan, dan lengan. Koordinasi mata dan tangan juga merupakan keterampilan motorik halus. Kegiatan yang melibatkan pengembangan kemampuan motorik halus

---

<sup>17</sup> Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds, and Ruth Duskin Feldman, *Human Development*, Terj. A. K. Anwar, Edisi Kesembilan (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 233.

<sup>18</sup> Clarissa Willis, *Creating Inclusive Learning Environment for Young Children: What to Do on Monday Morning* (USA: SAGE Ltd., 2009), hal. 69-70.

termasuk menggenggam pensil, memotong dengan gunting, merangkai manik-manik, dan memungut benda kecil.

Kemampuan motorik halus berkaitan dengan kegiatan mengontrol otot-otot tangan dan jari-jari tangan. Rathus mengungkapkan bahwa, *Fine motor skills involves the small muscles used in manipulation and coordination*.<sup>19</sup> Pernyataan Rathus tersebut dapat diartikan secara bebas bahwa, kemampuan motorik halus yang baik melibatkan otot-otot kecil yang dapat digunakan dalam manipulasi dan koordinasi. Kemampuan dalam mengontrol pergelangan tangan dan jari-jari tersebut memungkinkan anak untuk dapat memegang pensil dengan baik, berpakaian, dan menyusun balok.

Kemampuan motorik halus tidak hanya mencakup kemampuan dalam mengkoordinasikan mata dan tangan. Kemampuan motorik halus mencakup pula kemampuan lainnya, seperti yang dijelaskan oleh Landy dan Burrige, yaitu: (1) *muscle strength*, (2) *posture*, (3) *muscle tension*, (4) *finger isolation*, (5) *precision grip*, (6) *grip release*, (7) *hand size and shape/grip*, (8) *hand-eye coordination*, (9) *fluency of arm transport*, (10) *force control*, (11) *manipulation speed*, (12) *hand steadiness*, and (13) *kinesthetic sensitivity*.<sup>20</sup> Secara bebas kemampuan tersebut dapat diartikan sebagai: (1) kekuatan otot, (2) postur atau posisi tubuh, (3) tekanan otot, (4) pemisahan jari-jari, (5)

---

<sup>19</sup> Spencer A. Rathus, *Childhood and Adolescence: Voyages in Development, Third Edition* (USA: Thomson Higher Education, 2008), hal. 272.

<sup>20</sup> Landy and Burrige, *op. cit.*, hal. xxx.

kecermatan dalam menggenggam, (6) pelepasan genggaman, (7) ukuran dan bentuk tangan, (8) koordinasi mata dan tangan, (9) kelancaran lengan ketika memindahkan, (10) pengendalian kekuatan, (11) kecepatan manipulatif, (12) kestabilan tangan, dan (13) kepekaan kinestetik.

Kemampuan-kemampuan yang telah diungkapkan di atas dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) kekuatan otot, kemampuan otot untuk dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama, (2) postur, kemampuan dalam mengatur posisi tubuh yang benar, (3) tekanan otot, kemampuan dalam menekan, (4) pemisahan jari, kemampuan memilih dan menggerakkan jari yang digunakan untuk tugas tertentu secara tepat, (5) kecermatan dalam menggenggam, kemampuan untuk mengambil dan memanipulasi objek yang melibatkan penggunaan ibu jari dan telunjuk dan seringkali jari tengah, (6) kemampuan melepaskan genggaman, kecepatan dan ketepatan dalam melepas benda dari genggaman, (7) ukuran dan bentuk tangan, kemampuan memperkirakan, persepsi, dan kontrol tentang ukuran dan bentuk dengan menggenggam, (8) koordinasi mata dan tangan, ketepatan koordinasi mata dan tangan dalam melihat dan mengerjakan sesuatu dengan tangan, (9) kelancaran tangan ketika memindahkan, pergerakan tubuh antara bahu, tangan, tungkai, dan jari-jari lancar dan ketepatan menggerakkan tubuh sesuai dengan tugas yang diminta, (10) pengendalian kekuatan, kemampuan mengendalikan kekuatan yang digunakan dalam kegiatan manipulatif, (11) kecepatan manipulatif, pengendalian terhadap kecepatan gerakan (tidak

terlalu cepat dan tidak terlalu lambat), (12) kestabilan tangan, kestabilan gerakan tangan (mengurangi gemetar), dan (13) kepekaan kinestetik, umpan balik dari otot, sendi, kulit, dan tendon atau urat daging yang digunakan untuk membantu dalam memperhalus gerakan.

Berdasarkan beberapa teori yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat dideskripsikan bahwa kemampuan motorik halus adalah kemampuan dalam mengendalikan otot-otot kecil tubuh seperti jari-jari, tangan, dan lengan serta kemampuan memusatkan perhatian untuk dapat mengkoordinasikan gerakan mata dan tangan. Kemampuan ini tidak memerlukan tenaga tetapi membutuhkan koordinasi yang cermat. Kemampuan dalam mengendalikan otot-otot kecil dalam tubuh tersebut memungkinkan anak untuk dapat memanipulasi atau memainkan benda-benda kecil seperti memegang pensil, merangkai manik-manik, dan memungut benda kecil.

### **c. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Motorik Halus**

Kemampuan motorik halus seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti gizi, tingkat kesehatan, dan rangsangan (stimulasi) yang diberikan. Hal ini seperti diungkapkan oleh Santoso bahwa perkembangan motorik sangat dipengaruhi oleh faktor gizi, status kesehatan, dan perlakuan

motorik yang sesuai dengan masa perkembangannya.<sup>21</sup> Dengan kata lain jika anak mendapatkan gizi yang cukup maka kemampuan motorik halus anak tersebut dapat berkembang dengan lebih baik. Hal ini disebabkan karena ketika anak mendapatkan gizi yang cukup, kesehatan anak tersebut akan tetap terjaga sehingga anak dapat melakukan berbagai gerakan motorik halus secara optimal.

Kemampuan motorik halus tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat kematangan seseorang tetapi juga memerlukan stimulasi atau rangsangan yang sesuai dengan tahapan perkembangan usia. Otot-otot anak yang mengalami kesulitan ketika melakukan aktivitas motorik halus akan semakin terlatih jika diberikan stimulasi yang tepat sehingga diharapkan aktivitas motorik halus yang dikuasai akan meningkat. Selain itu, dalam proses kematangan kemampuan motorik halus, diperlukan stimulasi serta latihan agar anak dapat menguasai kemampuan motorik halus sesuai dengan tingkatan usianya.

Pada setiap tingkatan usia terdapat norma perkembangan motorik halus yang berlaku secara umum, norma ini berfungsi sebagai acuan standar minimal tingkat perkembangan kemampuan motorik halus anak. Menurut pendapat Tudor yang mempengaruhi kemampuan motorik halus anak yaitu *Other factors significant to fine motor development are age-related*

---

<sup>21</sup> Soegeng Santoso, dkk., *Model Pengembangan Motorik Anak Prasekolah* (Jakarta: Direktorat Olahraga Masyarakat, Ditjen Olahraga Depdiknas, 2002), hal. 6.

*expectations, the continuum of development, and refinement of skills.*<sup>22</sup> Artinya faktor penting lain pada perkembangan motorik halus adalah harapan pada tingkatan usia, tahapan dalam setiap perkembangan, dan perbaikan kemampuan.

Lingkungan tempat anak dibesarkan juga turut berpengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak, di antaranya yaitu lingkungan keluarga, sekolah, dan lingkungan bermain. Lingkungan keluarga merupakan media yang paling awal yang mempengaruhi pembentukan kemampuan motorik halus anak. Lingkungan sekolah merupakan lingkungan yang sengaja diciptakan untuk dapat mengembangkan berbagai potensi anak termasuk kemampuan motorik halus. Lingkungan bermain diharapkan dapat menjadi tempat bagi anak untuk bereksplorasi dan tempat mengembangkan kemampuan motorik halusnya.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan sebelumnya dapat dideskripsikan bahwa yang mempengaruhi kemampuan motorik halus anak adalah gizi, tingkat kesehatan, rangsangan (stimulasi) yang diberikan, harapan pada tingkatan usia, tahapan dalam setiap perkembangan, dan perbaikan kemampuan. Peran lingkungan disini mempunyai pengaruh yang besar dalam meningkatkan kemampuan motorik halus. Lingkungan tersebut diantaranya lingkungan keluarga, sekolah, dan lingkungan bermain.

---

<sup>22</sup> Mary Tudor, *Child Development* (New York: McGraw-Hill Book Company, 1991), hal. 134.

#### **d. Pengembangan Kemampuan Motorik Halus**

Kemampuan motorik halus perlu distimulasi sejak dini. Eksplorasi terhadap lingkungan yang dilakukan oleh anak sangat membantunya dalam memanipulasi beragam objek. Selain itu, eksplorasi juga akan membantu anak mengembangkan persepsi dan menambah informasi terhadap suatu objek, dimulai sejak anak harus memegang objek untuk memahami karakteristiknya sampai ke tahapan membuat sebuah keputusan mengenai objek tertentu tanpa perlu melakukan kontak fisik dengan objek tersebut. Dengan adanya kemampuan mencocokkan informasi dan persepsi ini, anak akan dapat memahami karakteristik lingkungan sekitarnya menjadi lebih efektif.

Pengembangan kemampuan motorik halus anak sejak dini akan membantu anak dalam kehidupannya, saat ini dan di masa yang akan datang. Terdapat sejumlah alasan bahwa kemampuan motorik halus perlu dikembangkan sejak dini, seperti yang dijelaskan oleh Landy dan Burrige, yaitu: (1) *social consequences*, (2) *vocational consequences*, (3) *academic consequences*, (4) *psychological (emotional) consequences*.<sup>23</sup> Secara bebas alasan tersebut dapat diartikan sebagai: (1) alasan sosial, (2) alasan pekerjaan atau vokasional, (3) alasan akademis, dan (4) alasan psikologis atau emosional.

Alasan-alasan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

---

<sup>23</sup> Landy and Burrige, *cp. cit.*, hal. xx-xxi.

*Pertama*, alasan sosial. Anak perlu mempelajari sejumlah kemampuan yang bermanfaat bagi kegiatannya sehari-hari, seperti: makan, memakai baju, merawat diri sendiri, menulis, dan mengikat tali. Pada anak normal, sejumlah kemampuan ini akan dapat dicapai apabila anak bersedia untuk meniru perilaku yang dicontohkan oleh orang-orang disekitarnya dan ini bermanfaat bagi anak untuk diterima dilingkungannya. Namun bagi anak yang sulit menguasai kemampuan-kemampuan tersebut akan lebih sulit mengikuti tata perilaku yang ada dibandingkan dengan anak yang telah menguasainya.

*Kedua*, alasan pekerjaan atau vokasional. Sebagian besar pekerjaan memerlukan sejumlah kemampuan motorik halus seperti dalam profesi sekretaris, dokter, guru, petugas arsip, dan lainnya. Jika kemampuan motorik halus telah dikembangkan, sejumlah kesulitan dalam pekerjaan tersebut dapat dikurangi.

*Ketiga*, alasan akademis. Sejumlah kegiatan yang ada di sekolah membutuhkan performa kemampuan motorik halus, seperti menulis, menggunting, dan memegang beragam peralatan yang membutuhkan kehati-hatian seperti dalam kegiatan sains permulaan. Anak dituntut untuk secara otomatis mengendalikan koordinasi mata dan tangannya. Jika tidak, kerja otak anak akan lebih banyak digunakan untuk berkonsentrasi pada gerakan daripada mempelajari konsep yang sedang mereka pelajari.

*Keempat*, alasan psikologis atau emosional. Anak yang memiliki koordinasi motorik halus yang baik akan lebih mudah beradaptasi dengan pengalaman sehari-hari yang melibatkan aktivitas fisik. Sebaliknya, anak yang memiliki koordinasi yang buruk akan cenderung lebih mudah frustrasi, merasa gagal, dan merasa ditolak. Kondisi ini akan memberikan dampak negatif terhadap konsep diri dan berusaha menghindari perilaku yang tidak dapat anak lakukan.

Berdasarkan penjabaran beberapa teori tersebut, maka dapat dideskripsikan bahwa kemampuan motorik halus perlu distimulasi sejak usia dini. Hal ini dikarenakan pengembangan kemampuan motorik halus sejak usia dini akan membantu anak dalam kehidupannya, saat ini dan di masa yang akan datang. Kemampuan motorik halus yang dimiliki akan bermanfaat bagi anak untuk dapat diterima dilingkungannya, beradaptasi dengan pengalaman sehari-hari yang melibatkan aktivitas fisik, dan memudahkan seseorang mengerjakan pekerjaannya.

#### **e. Karakteristik Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 - 5 tahun**

Setiap anak memiliki karakteristik perkembangan yang berbeda-beda. Anak memiliki tahapan tertentu dalam perkembangannya. Tahapan perkembangan yang dilalui anak ketika anak mengalami kemajuan merupakan hal yang sangat menarik. Begitu juga dengan kemampuan

motorik halus, kemampuan tersebut memiliki karakteristik khusus yang digunakan untuk mengembangkan kemampuannya agar lebih optimal.

Kemampuan motorik halus berbeda untuk tiap anak, kendati demikian penelitian yang dilakukan oleh para ahli psikologi memperlihatkan, bahwa sekalipun kemampuan motorik halus pada tiap anak berbeda tetapi pada usia-usia tertentu seorang anak sudah dapat melakukan gerakan motorik halus yang hampir sama dapat dilakukan oleh anak lain seusianya.

Mena berpendapat bahwa,

*Four year olds continue to perfect the skills they began acquiring as three year olds. They can use scissors with more control and can cut out simple shapes. They can work more complex puzzles, construct with blocks, and string beads, and they are beginning to draw recognizable pictures.*<sup>24</sup>

Pendapat di atas dapat diartikan secara bebas bahwa di usia empat tahun anak terus menyempurnakan kemampuan yang telah diperolehnya di usia tiga tahun. Anak sudah dapat menggunting dengan kontrol yang lebih baik dan dapat menggunting bentuk sederhana. Anak sudah dapat menyusun puzzles yang lebih kompleks, membangun dengan balok, memasukkan tali ke dalam manik-manik, dan mulai menggambar sesuatu yang dikenalnya.

---

<sup>24</sup> Janet Gonzales Mena, *Foundations of Early Childhood Education: Teaching Children in a Diverse Society, Third Edition* (New York: McGraw-Hill, 2005), hal. 299.

Dalam Acuan Menu Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Dini Usia (Menu Pembelajaran Generik) disebutkan bahwa, anak usia 4 – 5 tahun memiliki kemampuan motorik halus antara lain:

(1) membedakan permukaan tujuh jenis benda melalui perabaan; (2) menuang (air, biji-bijian) tanpa tumpah; (3) memasukkan dan mengeluarkan tali ke dalam lubang; (4) menggunting lurus, zig-zag; (5) melipat kertas lebih dari satu lipatan; (6) membuat garis lurus, vertikal, melengkung; (7) dikenalkan untuk menulis (masa peralihan dari konkrit ke abstrak).<sup>25</sup>

Berdasarkan Acuan Menu Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Dini Usia (Menu Pembelajaran Generik) di atas, kemampuan motorik halus anak tersebut dapat dikembangkan melalui kegiatan yang efektif dan menyenangkan. Kegiatan tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan yang bervariasi. Salah satunya dengan kegiatan bermain yang membebaskan anak bereksplorasi memainkan alat permainannya dan menyenangkan bagi anak. Kegiatan tersebut akan memudahkan anak untuk mengembangkan kemampuan motorik halusnya.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 58 Tahun 2009 tentang tingkat pencapaian perkembangan motorik halus bahwa anak usia 4 – 5 tahun sudah dapat:

(1) membuat garis vertikal, horizontal, lengkung kiri/kanan, miring kiri/kanan, dan lingkaran, (2) menjiplak bentuk, (3) mengkoordinasikan mata dan tangan untuk melakukan gerakan yang rumit, (4) melakukan gerakan manipulatif untuk menghasilkan suatu bentuk dengan

---

<sup>25</sup> Departemen pendidikan Nasional, *Acuan Menu Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Dini Usia (Menu Pembelajaran Generik)* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2002), hal. 26-27.

menggunakan berbagai media, dan (5) mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media.<sup>26</sup>

Berdasarkan uraian tingkat pencapaian perkembangan motorik halus di atas, dapat dideskripsikan bahwa kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun sudah mulai berkembang dengan baik yang terlihat dari pengendalian otot-otot tangan dan jari-jari yang semakin berkembang. Anak mulai dapat menggerakkan otot-otot tangannya untuk dapat menulis permulaan atau membuat bentuk sederhana dengan peralatan menulis atau perlengkapan seni. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan kemampuan motorik halus yang terpadu agar indikator yang diinginkan dapat tercapai.

Berdasarkan beberapa teori yang telah dikemukakan sebelumnya, karakteristik kemampuan motorik halus anak dapat dilihat dari berbagai indikator. Indikator-indikator tersebut dapat menjadi tolak ukur untuk mengetahui sejauh mana anak memiliki kemampuan motorik halus yang baik. Dari beberapa teori tersebut dapat dideskripsikan bahwa kemampuan motorik halus mencakup menuang air dan pasir tanpa tumpah, menyusun puzzle, melipat kertas lebih dari satu lipatan, membuat garis vertikal, horizontal, dan melengkung, dapat membedakan tujuh permukaan benda melalui perabaan, dapat memasukkan dan mengeluarkan tali ke dalam lubang, serta dapat mengekspresikan diri melalui karya seni dengan berbagai media. Kesemua

---

<sup>26</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2009 (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), hal. 17.

kemampuan tersebut berhubungan dengan berbagai aktivitas anak yang dilakukannya sehari-hari.

## **2. Hakikat Bermain Manipulatif**

### **a. Pengertian Bermain**

Bermain sebagai kebutuhan bagi anak merupakan kegiatan yang dilakukan secara spontan dan berulang-ulang dalam situasi yang menyenangkan. Menurut Hurlock bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkan tanpa mempertimbangkan hasil akhir, dilakukan secara suka rela, dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban.<sup>27</sup> Pengertian ini menunjukkan bahwa dalam bermain anak memiliki keleluasaan untuk bereksplorasi tanpa memikirkan hasil akhir dari permainannya. Selain itu, anak hanya melakukan segala sesuatu yang dapat menyenangkan dirinya bukan karena kewajiban yang diberikan oleh orang dewasa di sekitarnya sehingga anak benar-benar mendapatkan kepuasan dari apa yang dilakukannya.

Bermain dapat mengembangkan berbagai kemampuan yang dimiliki oleh anak. Papalia, Olds, dan Feldman mengemukakan bahwa, bermain merupakan pekerjaan anak kecil dan memberikan kontribusi kepada

---

<sup>27</sup> Hurlock, *op. cit.*, hal. 320.

seluruh ranah perkembangan.<sup>28</sup> Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa bermain merupakan suatu pekerjaan bagi anak. Dengan bermain anak dapat menggunakan otot-otot tubuhnya, mengeksplorasi dunia sekitarnya, menemukan seperti apa lingkungannya, dan dapat mengembangkan segala kemampuan yang ada pada dirinya.

Bermain memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dengan bekerja. Hughes mengutip beberapa karakteristik bermain menurut para tokoh, yakni Rubin, Fein, and Vandenberg, yaitu: (1) *play is intrinsically motivated*, (2) *freely chosen*, (3) *pleasurable*, (4) *nonliteral*, dan (5) *actively engaged*.<sup>29</sup> Karakteristik bermain tersebut dapat diartikan secara bebas yaitu: (1) bermain dilakukan berdasarkan motivasi intrinsik, (2) dipilih secara bebas, (3) menyenangkan, (4) nonliteral, dan (5) melibatkan peran aktif.

Berdasarkan karakteristik bermain yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dideskripsikan bahwa bermain itu muncul atas motivasi dari dalam diri anak yang hendak dicapai. Bermain dipilih dan dilakukan atas kehendak anak sendiri dan bukan paksaan sehingga menyenangkan bagi anak. Terdapat unsur khayalan dalam kegiatan bermain serta dilakukan secara aktif dan sadar oleh anak.

---

<sup>28</sup> Papalia, Olds, and Feldman, *op. cit.*, hal. 385.

<sup>29</sup> Fergus P. Hughes, *Children, Play, and Development, Fourth Edition*, (California: SAGE Publication, 2010), hal. 4-5.

Berdasarkan uraian beberapa teori di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa bermain merupakan suatu kegiatan yang menyenangkan bagi anak karena dilakukan secara suka rela atau tanpa paksaan, dipilih atas kemauan sendiri, dan melibatkan peran aktif anak. Saat bermain anak memiliki keleluasaan untuk bereksplorasi tanpa memikirkan hasil akhir dari permainannya sehingga anak benar-benar mendapatkan kepuasan dalam dirinya. Selain itu, dengan bermain anak memperoleh pengetahuan baru dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan yang ada dalam dirinya.

#### **b. Manfaat Bermain**

Bermain bukan hanya untuk bersenang-senang melainkan memberikan kesempatan pada anak untuk belajar banyak hal. Manfaat bermain bagi seorang anak adalah sebagai upaya sebuah proses seorang anak dapat belajar. Belajar mengenai pengetahuan, kehidupan bahkan kepekaan terhadap sesama. Menurut Yuriastien, Prawitasari, dan Febry melalui bermain aspek PIES (*Physical, Intelligence, Emotional, and Social*) anak akan terasah.<sup>30</sup> Pengertian tersebut menunjukkan bahwa gerakan fisik yang anak lakukan saat bermain akan menstimulasi (merangsang)

---

<sup>30</sup> Effiana Yuriastien, Daisy Prawitasari, dan Ayu Bulan Febry, *Games Therapy Untuk Kecerdasan Bayi dan Balita* (Jakarta: PT WahyuMeia, 2009), hal. 23.

intelegensi anak. Selain itu, anak-anak juga belajar berempati dengan bermain dalam kelompok.

Bermain memberikan kesempatan luas pada anak untuk dapat mengembangkan berbagai kemampuan yang ada pada dirinya. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Dorst, bahwa bermain dapat:

(1) memperkuat fisik (tubuh) lewat gerakan-gerakan otot, (2) mengembangkan kepribadian melalui sikap sportif, jujur, kerja sama, dan moral, (3) meningkatkan komunikasi, semakin mendekatkan anak dengan teman-temannya, orang tua, dan gurunya, (4) melatih bermasyarakat, (5) mengenal lingkungan sedini mungkin, (6) mencegah dan menyembuhkan tekanan batin, dan (7) merupakan sumber belajar.<sup>31</sup>

Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa, bermain memiliki manfaat untuk mengembangkan kemampuan anak, seperti kemampuan fisik, kognitif, bahasa, kepribadian, sosial, emosi, dan mengenalkan anak dengan lingkungannya.

Menurut Beaver manfaat bermain adalah sebagai berikut:

(1) *physically, play encourage movement and control in gross and fine motor skills*, (2) *Intellectually (cognitive developmentally) play leads to the development of thinking and learning skills, including conceptual thought, problem solving, creativity, imagination, memory, and concentration*, (3) *linguistically, play stimulates the development of verbal and non-verbal communication skills, including sign language*. (4) *Emotional, play provides the opportunity to experience and express range of feeling and emotions and to learn how to control them*, (5) *Socially, play enables children to develop the skills they need for*

---

<sup>31</sup> J.I.C.M. Drost SJ, *Perilaku Anak Usia Dini, Kasus, dan Pemecahannya* (Yogyakarta: Kanisius, 2003), hal. 51-52.

*interaction with others, and (6) Morally, play helps children to learn the existence of rules and how to conform to them.*<sup>32</sup>

Pernyataan-pernyataan di atas dapat diartikan secara bebas bahwa, manfaat bermain antara lain: (1) fisik, bermain mendorong gerakan dan kontrol dalam kemampuan motorik kasar dan halus, (2) intelektual atau kognitif, bermain mengarah pada pengembangan kemampuan berpikir dan belajar, termasuk berpikir konseptual, pemecahan masalah, kreativitas, imajinasi, memori, dan konsentrasi, (3) bahasa, bermain dapat merangsang pengembangan kemampuan komunikasi verbal dan non-verbal, termasuk bahasa isyarat, (4) Emosi, bermain dapat memberikan kesempatan untuk anak mengekspresikan berbagai pengalaman, perasaan, emosi, dan belajar bagaimana mengendalikan diri, (5) sosial, bermain memungkinkan anak untuk mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan untuk berinteraksi dengan orang lain, dan (6) moral, bermain dapat membantu anak untuk belajar adanya peraturan dan bagaimana menghibur dirinya.

Berdasarkan manfaat bermain yang telah disampaikan oleh Beaver di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa bermain bermanfaat dalam mengembangkan segala aspek perkembangan yang ada pada diri anak yaitu perkembangan fisik, kognitif, bahasa, emosi, sosial, dan moral. Melalui bermain anak dapat mengekspresikan pengetahuan yang telah anak miliki tentang dunia dan kemudian anak akan mendapatkan pengetahuan dan

---

<sup>32</sup> Maria Beaver, *Babies and Young Children: Certificate in Child Care and Education, Diploma* (United Kingdom: Nelson Thornes Ltd, 2002), hal. 133.

kemampuan baru. Tidak hanya pengetahuan tentang dunia yang ada dalam pikiran anak yang akan terekspresikan lewat bermain, tetapi anak juga dapat mengekspresikan ketakutan dan kegembiraannya serta hal-hal yang dirasakannya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dideskripsikan bahwa manfaat bermain bagi anak adalah untuk mengembangkan berbagai kemampuannya seperti kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial, emosional, dan moral. Bermain juga merupakan sarana bagi anak untuk belajar dan memperoleh pengetahuan yang baru. Selain itu, bermain dapat memberikan kesenangan bagi anak-anak karena dengan bermain anak dapat mengekspresikan berbagai perasaannya serta belajar bersosialisasi dan beradaptasi dengan lingkungannya.

### **c. Tahapan Perkembangan Bermain**

Pada saat anak bermain, ada tahapan-tahapan yang dilalui oleh anak yang sesuai dengan perkembangannya. Tahapan bermain berkembang dari tingkat sederhana sampai dengan tingkat yang tinggi. Bila pada awalnya bermain dilakukan hanya untuk mencari kesenangan, namun seiring dengan bertambahnya usia, adanya respon sosial, dan proses belajar yang diterima oleh anak, bermain dilakukan untuk tujuan lain seperti mencari tahu, mendapatkan penghargaan, pujian, dan berkompetisi.

Salah satu ahli yang mengemukakan tahapan bermain yaitu Piaget. Piaget dalam Tedjasaputra mengemukakan tahapan bermain berdasarkan perkembangan kognitif seorang anak, yaitu: (1) *sensory motor play*, (2) *symbolic* atau *make believe play*, (3) *social play Games with Rules*, dan (4) *games with rules and sport*.<sup>33</sup> Secara bebas dapat diartikan sebagai: (1) bermain fungsional, (2) bermain simbolik, (3) permainan sosial dengan aturan, dan (4) bermain dengan aturan dan olah raga.

Tahap pertama *Sensory motor play* terjadi pada usia 3 – 4 bulan sampai dengan usia 1 – 2 tahun. Pada tahap ini, kegiatan anak belum sepenuhnya dapat dikatakan bermain. Kegiatan anak semata-mata merupakan kelanjutan kenikmatan yang diperolehnya. Selain itu, kegiatan yang dilakukan merupakan pengulangan dari hal-hal yang dilakukan sebelumnya (*reproductive assimilation*). Tahap kedua *symbolic* atau *make believe play* terjadi antara usia 2 – 7 tahun yang ditandai dengan bermain khayal dan bermain pura-pura. Pada tahap ini anak juga lebih banyak bertanya dan menjawab pertanyaan, mencoba berbagai hal berkaitan dengan konsep angka, ruang, kuantitas, dan sebagainya. Anak sudah mulai dapat menggunakan berbagai benda sebagai simbol atau representasi benda lain, misalnya menggunakan sapu sebagai kuda. Tahap ketiga *social play games with rules* terjadi pada usia 8 – 11 tahun. Dalam tahapan bermain ini,

---

<sup>33</sup> Mayke S. Tedjasaputra, *Bermain, Mainan, dan Permainan* (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana, 2001), hal. 24-27.

penggunaan simbol lebih banyak diwarnai oleh nalar dan logika yang bersifat obyektif. Kegiatan anak lebih banyak dikendalikan oleh aturan permainan. Tahap keempat *games with rules and sport* terjadi pada usia 11 tahun ke atas. Kegiatan bermain yang memiliki aturan adalah olah raga. Kegiatan bermain ini memiliki aturan yang ketat dan diberlakukan secara kaku dibandingkan dengan permainan yang tergolong *games* seperti kartu atau kasti. Anak senang melakukannya berulang-ulang dan terpacu untuk mencapai prestasi sebaik-baiknya.

Berdasarkan tahap perkembangan menurut Piaget, bermain pada awalnya dilakukan anak semata hanya untuk mendapatkan kesenangan atau kenikmatan. Namun seiring dengan bertambahnya usia anak, maka tujuan bermain berubah, bukan hanya kesenangan tetapi juga untuk mendapatkan pengetahuan serta ada hasil akhir yang ingin dicapai oleh anak seperti menang atau memperoleh hasil kerja yang baik.

Bermain merupakan sarana untuk bersosialisasi. Parten dalam Brain and Mukherji mengungkapkan ada enam tahapan bermain yang dipengaruhi oleh perkembangan sosial anak, yaitu: (1) *unoccupied play*, (2) *onlooker play*, (3) *solitary play*, (4) *parallel play*, (5) *associative play*, dan (6) *co-operative play*.<sup>34</sup> Secara bebas dapat diartikan sebagai: (1) bermain tanpa

---

<sup>34</sup> Christine Brain and Penny Mukherji, *Understanding Child Psychology* (United Kingdom: Nelson Thornes Ltd., 2005) hal. 134.

tujuan, (2) bermain mengamati, (3) bermain sendiri, (4) bermain paralel, (5) bermain asosiatif, dan (6) bermain bersama.

Pada tahap *unoccupied play* sebenarnya pada tahap ini anak tidak benar-benar terlibat dalam kegiatan bermain, melainkan hanya mengamati kejadian menarik di sekitarnya. Apabila tidak ada hal yang menarik, anak akan menyibukkan diri dengan melakukan berbagai hal seperti memainkan anggota tubuhnya. Tahap *onlooker play* yaitu kegiatan bermain dengan mengamati anak-anak lain melakukan kegiatan dan anak menunjukkan minat yang semakin besar terhadap kegiatan yang diamatinya. Jenis kegiatan bermain ini pada umumnya tampak pada anak berusia dua tahun. Tahap *solitary play* biasanya tampak pada anak berusia tiga tahun. Anak sibuk bermain sendiri dan tidak memperhatikan kehadiran anak-anak lain di sekitarnya. Perilakunya yang bersifat egosentris dengan ciri antara lain tidak ada usaha untuk berinteraksi dengan anak lain, mencerminkan sikap memusatkan perhatian pada diri sendiri dan kegiatannya sendiri. Tahap *parallel play* terjadi pada usia 3 – 4 tahun. Dalam tahap bermain ini, terjadi saat dua anak atau lebih bermain dengan jenis alat permainan yang sama dan melakukan gerakan atau kegiatan yang sama, tetapi bila diperhatikan bahwa sebenarnya tidak ada interaksi diantara kedua anak tersebut. Tahap *assosiative play* ditandai dengan adanya interaksi antar anak yang bermain, saling tukar alat permainan, akan tetapi bila diamati akan tampak bahwa masing-masing anak sebenarnya tidak terlibat dalam kerja sama. Kegiatan ini

terlihat pada anak usia pra sekolah. Tahap selanjutnya *cooperative play* ditandai dengan adanya kerja sama atau pembagian tugas dan pembagian peran antara anak-anak yang terlibat dalam permainan untuk mencapai satu tujuan tertentu. Kegiatan bermain ini umumnya sudah tampak pada anak usia lima tahun, namun demikian perkembangannya tergantung pada latar belakang orang tua.

Berdasarkan uraian di atas, tahapan perkembangan kegiatan bermain dipengaruhi oleh tingkat perkembangan sosial anak. Ada enam bentuk interaksi antara anak yang terjadi pada saat bermain. Pada keenam tahapan kegiatan bermain tersebut terlihat adanya peningkatan interaksi sosial, mulai dari kegiatan bermain sendiri sampai bermain bersama yang terlihat adanya kerja sama atau pembagian tugas dan peran antara anak.

Berdasarkan uraian beberapa teori di atas, maka dideskripsikan bahwa tahapan kegiatan bermain dipengaruhi oleh perkembangan seorang anak seperti perkembangan kognitif dan perkembangan sosial. Kegiatan bermain yang dilakukan seorang anak berkembang dari kegiatan bermain yang sederhana sampai dengan tingkat yang tinggi atau lebih kompleks. Selain itu, kegiatan bermain dimulai dari kegiatan dilakukan sendiri sampai kegiatan bermain yang dilakukan bersama-sama.

### c. Jenis-jenis Kegiatan Bermain

Bermain terdiri dari beberapa jenis-jenis kegiatan. Hal ini seperti diungkapkan oleh Marshal dan Stuart yang membagi kegiatan bermain menjadi 6 macam kegiatan, yaitu: (1) *physical play*, (2) *creative play*, (3) *imaginative play*, (4) *exploratory play*, (5) *manipulative play*, dan (6) *social play*.<sup>35</sup> Dapat diartikan secara bebas, yaitu: (1) bermain fisik, (2) bermain kreatif, (3) bermain imajinatif, (4) bermain eksplorasi, (5) bermain manipulatif, dan (6) bermain sosial.

Macam-macam kegiatan bermain dapat diuraikan sebagai berikut: *Pertama*, bermain fisik. Bermain fisik adalah kegiatan bermain yang melibatkan gerakan seluruh tubuh anak seperti berlari, memanjat, dan bermain bola. Bermain fisik dapat mendorong perkembangan kemampuan motorik kasar dan motorik halus (koordinasi mata dan tangan) anak.

*Kedua*, bermain kreatif. Bermain kreatif adalah kegiatan bermain yang dilakukan anak untuk dapat mengungkapkan perasaan dan kreativitasnya dengan menggunakan berbagai bahan atau media. Misalnya bermain dengan adonan (*playdough*), melukis, mewarnai, bermain musik, dan membuat konstruksi bangunan. Bermain kreatif dapat mendorong perkembangan kemampuan fisik dan intelektual anak.

---

<sup>35</sup> Jean Marshall and Sue Stuart, *Child Development* (Oxford: Heinemann Educational Publishers, 2001), hal. 82-83.

*Ketiga*, bermain Imajinatif. Bermain imajinatif menunjukkan bahwa anak telah mampu mengamati tingkah laku orang lain yang ada disekitarnya dan anak dapat menirukannya kembali. Bermain imajinatif atau bermain peran dapat membantu anak untuk memahami tingkah laku orang-orang yang ada disekitarnya.

*Keempat*, bermain eksplorasi. Bermain eksplorasi melibatkan rasa, sentuhan, penglihatan, penciuman, dan pendengaran anak (eksplorasi indera). Bermain eksplorasi memungkinkan seorang anak untuk menemukan hal-hal baru tentang lingkungan sekitarnya.

*Kelima*, bermain manipulatif. Bermain manipulatif adalah kegiatan bermain yang melibatkan gerakan tangan dan jari-jari tangan anak. Bermain manipulatif mendorong pengembangan fisik dan koordinasi mata dan tangan. Contoh bermain manipulatif seperti bermain puzzle, balok, lego, meronce, menggambar, dan lainnya.

*Keenam*, bermain sosial. Bermain sosial adalah ketika anak bermain bersama dua anak atau lebih. Dalam bermain sosial anak akan berinteraksi dengan anak lain sehingga anak dapat belajar tentang aturan-aturan sosial seperti memberi dan menerima, timbal balik, kerjasama, dan berbagi.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa kegiatan bermain dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis kegiatan bermain. Pengelompokan jenis bermain tersebut berdasarkan dari pengaruh

dan efek yang didapat anak saat bermain. Selain itu, pengelompokan jenis tersebut dikarenakan kegiatannya yang dapat menjadikan anak lebih terampil dan dapat membuka wawasan mengenai hal-hal baru.

#### **d. Pengertian Bermain Manipulatif**

Bermain manipulatif merupakan salah satu jenis kegiatan bermain yang dilakukan anak. Nisha berpendapat bahwa, *Manipulative play is play that involves hand-eye coordination and motor skills.*<sup>36</sup> Secara bebas dapat diartikan bahwa bermain manipulatif adalah kegiatan bermain yang melibatkan koordinasi mata-tangan dan keterampilan motorik. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa bermain manipulatif mendorong anak untuk aktif dalam menggerakkan tangan dan jari-jarinya saat bermain.

Bermain manipulatif melibatkan gerakan aktif tangan dan jari-jari tangan. Tassoni and Beith mengungkapkan bahwa, *Manipulative play involved children using their hands.*<sup>37</sup> Secara bebas dapat diartikan bahwa bermain manipulatif melibatkan penggunaan tangan anak. Hal senada juga dikemukakan oleh Marshall and Stuart bahwa, *manipulative play is to do with the movement of the hands.*<sup>38</sup> Pernyataan tersebut dapat diartikan secara bebas bahwa bermain manipulatif dilakukan dengan cara menggerakkan

---

<sup>36</sup> Maimun Nisha, *Milestones of Child Development* (India: Kalpaz, 2006), hal. 128.

<sup>37</sup> Penny Tassoni, dkk., *Diploma Child Care and Education* (Oxford: Heinemann Educational Publishers, 2005), hal. 385.

<sup>38</sup> Jean Marshall and Sue Stuart, *Child Development* (Oxford: Heinemann Educational Publishers, 2001), hal. 83.

tangan. Dengan menggerakkan tangan saat bermain manipulatif anak dapat mengembangkan kemampuan motorik halusny dan koordinasi tangan dan matanya.

Tassoni menyatakan bahwa,

*Manipulative play concentrates upon how a child uses his or her hands. Hand-eye coordination is an important part of manipulative play, as are sight and touch. Children also need to be encouraged to concentrate upon what they are doing.*<sup>39</sup>

Pendapat di atas dapat diartikan secara bebas bahwa bermain manipulatif berkonsentrasi pada bagaimana seorang anak menggunakan tangannya. Koordinasi tangan-mata merupakan bagian penting dari bermain manipulatif, seperti juga penglihatan dan sentuhan. Anak-anak juga perlu didorong untuk dapat memusatkan perhatiannya pada apa yang dilakukannya.

Bermain manipulatif membuat anak dapat memainkan alat permainannya dengan berbagai cara. Menurut Saracho bahwa, *Manipulative play describes how children operated relatively small pieces of equipment such as puzzles, Cuisenaire rods, peg sets or a series of wood cylinders.*<sup>40</sup> Dapat diartikan secara bebas bahwa bermain manipulatif menggambarkan bagaimana anak-anak dapat mengoperasikan potongan benda relatif kecil seperti puzzle, batang cuisenaire, papan pasak set atau serangkaian kayu

---

<sup>39</sup> Penny Tassoni, dkk., *Chache level 3: Child Care and Education, Fourth Edition* (Oxford: Heinemann, 2007), hal. 276.

<sup>40</sup> Olivia N. Saracho, *Teacher's and Student Cognitive Styles in Early Childhood Education* (USA: Greenwood Publishing Group, Inc., 1997), hal. 45.

silinder. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa pada saat bermain manipulatif anak-anak menunjukkan kemampuannya dalam menyusun potongan-potongan kecil suatu benda menjadi bagian yang utuh seperti saat bermain puzzle.

Bermain manipulatif dapat dibagi dalam dua kelompok. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Tassoni bahwa, *Manipulative play is divided into gross and fine manipulative play.*<sup>41</sup> Dapat diartikan secara bebas bahwa bermain manipulatif dibagi ke dalam bermain manipulatif kasar dan halus. Bermain manipulatif kasar mendorong penggunaan seluruh tangan, lengan, dan kaki untuk menendang, mendorong, memukul, melempar, dan memanjat. Sedangkan bermain manipulatif halus mendorong penggunaan otot-otot halus jari-jari tangan. Dalam bermain manipulatif halus anak-anak belajar menggunakan jarinya secara mandiri, misalnya membuka dan menutup gunting, menggunting kertas, dan menggunakan pensil.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dideskripsikan bahwa bermain manipulatif melibatkan penggunaan tangan, otot-otot jari, dan mata anak. Saat bermain manipulatif diperlukan koordinasi tangan dan mata, pemusatan perhatian, serta sentuhan pada saat bermain. Bermain manipulatif dibagi ke dalam bermain manipulatif kasar dan halus. Bermain manipulatif dapat mengembangkan kemampuan motorik halus dan koordinasi tangan dan mata anak.

---

<sup>41</sup> Tassoni, dkk., *op. cit.*, hal. 276.

### e. Manfaat Bermain Manipulatif

Kegiatan bermain memiliki berbagai manfaat bagi anak begitu juga dengan bermain manipulatif. Tassoni mengungkapkan bahwa bermain manipulatif bermanfaat dalam mengembangkan berbagai kemampuan anak seperti:

*(1) language dan mathematical skills, by describing activities, counting items and playing with shapes, (2) perception, by observing what happens during a manipulative play activity, (3) cognitive skills, by sorting and matching items, (4) self esteem, through having control over activities and receiving praise from peers and adults, and (5) expression, through arrange of activities.*<sup>42</sup>

Pendapat di atas secara bebas pendapat tersebut dapat diartikan sebagai berikut: (1) kemampuan bahasa dan matematika, melalui kegiatan menjelaskan aktivitas, menghitung benda, dan bermain bentuk, (2) persepsi, dengan mengamati apa yang terjadi selama kegiatan bermain manipulatif, (3) kemampuan kognitif, dengan memilih dan mencocokkan benda, (4) harga diri, melalui kontrol terhadap pujian yang diterima dari teman sebaya dan orang dewasa, dan (5) ekspresi, dalam memilih atau menetapkan setiap kegiatan.

Bermain manipulatif bermanfaat dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangan dalam diri anak. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Tassoni bahwa, bermain manipulatif dapat mengembangkan: (1) *physical development*, (2) *cognitive development*, (3) *language development*, (4)

---

<sup>42</sup> *Ibid.*, hal. 205.

*emotional development, and (5) social development.*<sup>43</sup> Secara bebas dapat diartikan bahwa, manfaat bermain manipulatif: (1) perkembangan fisik, (2) perkembangan kognitif, (3) perkembangan bahasa, (4) perkembangan emosi, dan (5) perkembangan sosial.

Manfaat bermain manipulatif di atas dapat dijabarkan sebagai berikut: *Pertama*, perkembangan fisik yaitu dapat mengembangkan koordinasi mata-tangan, mengembangkan kemampuan motorik halus, dan mengembangkan keterampilan motorik kasar. *Kedua*, perkembangan kognitif yaitu dapat membantu anak untuk berpikir secara logis mengembangkan kemampuan mengelompokkan, membantu anak mengembangkan rasa dan mengenal bentuk, serta dapat mengembangkan kesadaran spasial. *Ketiga*, perkembangan bahasa yaitu dapat mengenalkan kosa kata baru dan mengembangkan keterampilan bahasa. *Keempat*, perkembangan emosional yaitu dapat memberikan anak-anak rasa bangga dan memungkinkan anak-anak untuk menetapkan tujuan-tujuan sendiri. *Kelima*, perkembangan sosial yaitu dapat memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk bekerja secara individual, berpasangan atau dalam kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa manfaat bermain manipulatif bagi anak adalah untuk mengembangkan seluruh kemampuan anak seperti kemampuan fisik, bahasa, kognitif, emosi,

---

<sup>43</sup> Penny Tassoni, *Cache Level 2 in Child Care and Education, Third Edition* (England: Heinemann, 2007), hal. 166.

sosial, mengekspresikan perasaan, dan mengembangkan harga diri. Salah satu manfaat bermain manipulatif adalah mengembangkan kemampuan motorik halus serta koordinasi mata dan tangan. Hal ini dikarenakan dalam bermain manipulatif anak aktif menggerakkan tangan dan jari-jarinya serta memerlukan konsentrasi dan koordinasi yang baik antara mata dan tangan.

#### **f. Alat Permainan yang Digunakan Dalam Bermain Manipulatif**

Ada beberapa alat permainan yang dapat dikategorikan dalam peralatan bermain manipulasi. Menurut Beaver, alat permainan yang termasuk ke dalam peralatan bermain manipulasi diantaranya: (1) *threading*, (2) *jigsaws*, (3) *large and small construction*, (4) *free drawing with a variety of crayon and pencils*, (5) *free painting*, (6) *dough and clay work*, and (7) *dressing and undressing dolls and themselves*.<sup>44</sup> Secara bebas kegiatan tersebut dapat diartikan, yaitu: (1) memasukkan benang ke dalam manik-manik, (2) *puzzle*, (3) alat permainan konstruksi besar atau kecil, (4) menggambar bebas dengan berbagai macam krayon dan pencil, (5) melukis bebas, (6) bermain dengan adonan dan tanah liat, dan (7) memakai dan melepaskan baju pada boneka atau dirinya sendiri.

Tassoni mengelompokkan alat permainan dalam bermain manipulatif, yaitu: (1) *small equipment*, (2) *drawing and painting equipment*,

---

<sup>44</sup> Beaver, *op. cit.*, hal. 101.

(3) *material for cooking*, (4) *physical play*, and (5) *house corner*.<sup>45</sup> Secara bebas dapat diartikan, yaitu: (1) peralatan kecil, seperti puzzle, papan pasak, lego, duplo, manik-manik besar, kartu menjahit, boneka dan pakaiannya, instrument musik, kerang, kancing, serta penjepit kertas, (2) peralatan menggambar dan melukis, seperti kertas, krayon, pensil warna, cat, air, pasir, lem, (3) bahan untuk memasak seperti adonan, (4) bermain fisik, seperti bola, dan (5) sudut bermain rumah.

Berdasarkan uraian di atas, maka alat permainan manipulatif dapat dikelompokkan dalam lima kelompok seperti peralatan kecil, peralatan menggambar dan melukis, bahan untuk memasak (adonan), peralatan bermain fisik, dan sudut bermain rumah. Dalam penelitian ini, alat permainan dan kegiatan yang digunakan dalam bermain manipulatif, yaitu: puzzle, lego, manik-manik besar dan tali untuk meronce, *playdough*, papan menjahit, gunting, serta benda-benda kecil seperti kancing, tutup botol, penjepit kertas, dan stik es krim. Alat permainan dan kegiatan yang digunakan oleh peneliti, disesuaikan dengan tahapan perkembangan kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

#### **h. Tahapan dalam Bermain Manipulatif**

Dalam bermain manipulatif guru harus melalui beberapa tahapan sebelum memulai kegiatan bermain manipulatif. Menurut Tassoni ada

---

<sup>45</sup> Tassoni, dkk., *op. cit.*, hal. 391.

beberapa tahapan yang perlu diperhatikan sebelum memulai bermain manipulasi, yaitu:

*(1) always present equipment attractively, (2) give the children to experiment, (3) allow children to experiment, (4) avoid setting out too many toys as this will not enable a child to enjoy choosing an activity, (5) place equipment such as lego in the middle of table so all the children can have access, (6) make sure the surface is clean and stable, (7) make sure the surface is at the right height for the children, (8) make sure the equipment is appropriate for the ages of the children involved, (9) make sure there is space for the children to move easily, (10) consider access required for children with limited mobility or wheelchair use, (11) consider tactile equipment for a child with visual impairment, and (12) make sure that toys such as jigsaws show positive images of people.*<sup>46</sup>

Pendapat di atas dapat diartikan secara bebas yaitu: (1) selalu menyediakan peralatan yang menarik, (2) memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba, (3) memungkinkan semua anak untuk mencoba, (4) menghindari memberikan peraturan yang berlebihan karena akan membuat anak tidak menikmati permainannya, (5) menaruh peralatan seperti lego di tengah meja agar semua anak dapat mengambilnya dengan mudah, (6) pastikan permukaan bermain bersih dan stabil, (7) pastikan permukaan tempat menaruh peralatan berada pada ketinggian yang tepat untuk anak-anak, (8) pastikan peralatan yang digunakan sesuai dengan tahapan usia anak, (9) pastikan ruang yang digunakan memberikan keleluasaan bagi anak bergerak atau berpindah, (10) mempertimbangkan akses yang diperlukan bagi anak yang memiliki keterbatasan atau yang menggunakan kursi roda,

---

<sup>46</sup> *Ibid.* hal. 389-390.

(11) mempertimbangkan peralatan taktil untuk anak tunanetra, dan (12) pastikan bahwa mainan yang memiliki gambar, seperti *puzzle* memiliki gambar yang baik.

Berdasarkan uraian pendapat di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa tahapan dari bermain manipulatif adalah menyiapkan alat permainan yang akan digunakan, mengatur tempat untuk bermain, dan membuat peraturan saat bermain. Alat permainan yang digunakan untuk bermain manipulatif adalah alat permainan yang menarik dan sesuai dengan tahap perkembangan usia anak. Mengatur tempat bermain yang aman, nyaman, dan bersih sehingga anak dapat bergerak dan berpindah-pindah dengan aman. Menata alat permainan dengan baik sehingga semua anak dapat mudah memainkannya. Membuat peraturan yang tidak berlebihan sehingga anak dapat menikmati kegiatan bermain.

### **3. Karakteristik Anak Usia 4 – 5 Tahun**

Anak usia 4 – 5 tahun termasuk dalam usia prasekolah. Hal ini seperti pendapat yang diungkapkan oleh Bronson, *The period from 3 through 5 years is often treated as a whole and labeled the "preschool years"*.<sup>47</sup> Pernyataan tersebut dapat diartikan secara bebas bahwa periode usia dari 3

---

<sup>47</sup> Martha B. Bronson, 1995. *The Right Stuff: for Children Birth to Eight*. (Washington, DC: National Association for the Education, 1995), hal. 7.

sampai 5 tahun sering dianggap sebagai keseluruhan dan diberi label “usia pra sekolah”. Ada beberapa karakteristik anak usia 4 – 5 tahun, yakni:

*Pertama*, aspek perkembangan bahasa, menurut Seefeldt dan Wasik mengungkapkan bahwa pada usia empat tahun, perkembangan bahasa anak-anak mengalami peningkatan yang luar biasa. Perbendaharaan kata anak mencakup sekitar 4.000 sampai 6000 kata dan anak banyak berbicara dalam kalimat lima sampai enam kata.<sup>48</sup> Dengan demikian, pada rentang usia ini anak sudah dapat menggunakan bahasa yang dimilikinya untuk menyampaikan pikiran, kebutuhan, dan permintaannya.

*Kedua*, aspek perkembangan kognitif, Piaget mengungkapkan bahwa, *The thinking and cognitive functioning of children ages two to seven or so, as the preoperational stage, meaning it is a time before children are able to make truly logical connections in their thinking.*<sup>49</sup> Pendapat tersebut dapat diartikan secara bebas bahwa pemikiran dan fungsi kognitif anak usia 2-7 tahun, dianggap sebagai tahap praoperasional, yaitu tahap dimana anak mulai dapat menggunakan simbol-simbol dan memperoleh keterampilan motoriknya. Pada tahap ini, anak cenderung memiliki mental dan sikap yang egosentrik (anak belum dapat melihat dari sudut pandang orang lain).

---

<sup>48</sup> Carol Seefeldt dan Barbara A. Wasik, *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat, dan Lima Tahun Masuk Sekolah*, Terj. Pius Nasar (Jakarta: PT Indeks, 2008), hal. 74.

<sup>49</sup> Carol Gestwicki, *Developmentally Appropriate Practica: Curriculum and Development in Early Education, Third Edition* (Canada: Thomson Delmar Learning, 2007), hal. 332.

*Ketiga*, aspek perkembangan sosial menurut Mena bahwa, *Four year olds also need encouragement to do things for other people. They also need encouragement and opportunities to cooperate.*<sup>50</sup> Usia empat tahun memerlukan dorongan untuk dapat melakukan sesuatu bagi orang lain. Anak di usia ini juga membutuhkan dorongan dan kesempatan untuk bekerja sama. Orang dewasa merupakan model atau contoh yang baik bagi anak untuk mempelajari kemampuan tersebut.

*Keempat*, aspek perkembangan emosi menurut Seefeld and Wasik, anak-anak usia empat tahun mulai mengembangkan rasa humor.<sup>51</sup> Anak usia empat tahun mulai memahami cerita-cerita lucu dan akan tertawa setiap mendengar atau menceritakannya. Selain itu, anak usia 4 – 5 tahun mulai memahami bahwa orang lain juga memiliki perasaan yang sama seperti dirinya.

*Kelima*, aspek perkembangan fisik anak usia 4 – 5 tahun seperti yang dikemukakan oleh Hughes bahwa, *Their bodies are considerably more efficiena than they were a year ago. Their small muscle control is more sophisticated also.*<sup>52</sup> Tubuh anak jauh lebih efisien daripada tahun sebelumnya. Anak-anak sudah dapat menyeimbangkan diri dengan berdiri pada satu kaki, bermain sepatu roda, dan mengendarai sepeda roda kecil. Selanjutnya Hughes menyatakan bahwa, kontrol otot kecil anak juga lebih

---

<sup>50</sup> Mena, *op. cit.*, hal. 300.

<sup>51</sup> Seefeldt and Wasik, *op. cit.*, hal. 70.

<sup>52</sup> Hughes, *op. cit.*, hal. 79.

baik. Anak-anak dapat terlibat dalam kegiatan bermain yang lebih sulit dari tahun sebelumnya, seperti menggambar, menggunting kertas, melukis, mewarnai, dan membangun dengan balok.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang berhubungan dengan kemampuan motorik halus, salah satunya adalah hasil penelitian yang ditulis oleh Odah Susilawati mengenai kemampuan motorik halus anak Taman Kanak-kanak yang berasal dari kelompok bermain dan yang tidak berasal dari kelompok bermain. Hasil penelitian tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan motorik halus anak Taman Kanak-kanak usia 4 – 5 tahun antara yang berasal dari kelompok bermain dan yang tidak berasal dari kelompok bermain. Perbedaan yang signifikan tersebut berdasarkan pada stimulasi atau latihan yang diterima anak. Semakin sering anak mendapat stimulasi maka kemampuan motorik halusnya akan semakin baik.<sup>53</sup> Anak yang berasal dari Kelompok Bermain anak mendapatkan stimulasi berdasarkan program yang dibuat untuk anak usia dini dan memiliki pendidik yang memahami perkembangan anak, dibandingkan dengan anak yang tidak berasal dari kelompok bermain kurang mendapat stimulasi. Hal ini disebabkan karena orang tua yang sibuk bekerja di luar rumah dan masih banyak orang tua yang

---

<sup>53</sup> Odah Susilawati, “*Studi Komparatif Kemampuan Motorik Halus anak Taman Kanak-Kanak yang Berasal Dari Kelompok Bermain Dan yang Tidak Berasal Dari Kelompok Bermain (Ex Post Facto di Kelompok A TK Labschool, Rawamangun, Jakarta Timur)*” (Skripsi Sarjana, FIP UNJ, Jakarta, 2007)

kurang memahami perkembangan sehingga kemampuan motorik halus anak tidak berkembang optimal.

Penelitian lain yang terkait dengan kemampuan motorik halus adalah penelitian yang dilakukan oleh Siti Barkah mengenai kegiatan display kelas dalam upaya mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 5 - 6 tahun di TK Al-Azhar. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pengadaan display kelas dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak dan mengembangkan perilaku saling menghargai antara sesama dengan hasil karya yang ditampilkan.<sup>54</sup> Hal ini ditunjukkan khususnya dalam pelajaran menggambar, yang dapat diamati pada proses pembuatannya. Setelah membuat gambar, anak dapat menceritakan tentang apa yang digambarkan. Hasilnya anak dapat menempelkan gambarnya di papan display.

Penelitian lain yang berhubungan dengan bermain manipulatif adalah penelitian yang dilakukan oleh Thomas, Phemister, dan Richardson mengenai *Some Conditions Affecting Manipulative Play With Objects in Severely Mentally Handicapped Children*. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa bermain manipulatif dapat mendukung anak untuk dapat memusatkan perhatiannya terhadap sebuah objek (alat permainan). Selain itu, tidak terdapat perbedaan antara anak cacat mental dengan anak normal dalam

---

<sup>54</sup> Siti Barkah, "Pengembangan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5 – 6 Tahun melalui kegiatan Display Kelas (Studi Deskriptif di TK Islam Al-Azhar 5 Kemandoran)" (Skripsi Sarjana, FIP UNJ, Jakarta, 2007)

memainkan alat permainan yang diberikan.<sup>55</sup> Perbedaan dari keduanya hanya pada kurangnya interaksi anak cacat mental dengan orang dewasa.

Berdasarkan dari hasil penelitian di atas, dapat dideskripsikan bahwa kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun dapat dipengaruhi oleh beberapa kegiatan. Salah satu kegiatan yang dapat mempengaruhi kemampuan motorik halus adalah kegiatan bermain manipulatif. Bermain manipulatif dapat mengembangkan kemampuan motorik halus anak karena pada saat bermain, anak membutuhkan penggunaan otot tangan dan jari-jari tangan yang terkendali dengan baik serta pemusatan perhatian yang diperlukan dalam koordinasi mata dan tangan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan analisis teori yang telah diuraikan sebelumnya, bahwa pengertian kemampuan motorik halus adalah kemampuan gerakan yang dilakukan hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil seperti tangan, jari-jari tangan, lengan, dan mata. Kemampuan ini tidak memerlukan tenaga yang besar tetapi membutuhkan koordinasi yang cermat yaitu koordinasi antara mata dan tangan. Kemampuan motorik halus tidak hanya mencakup koordinasi mata dan tangan tetapi juga kemampuan lain, seperti kekuatan otot, postur tubuh,

---

<sup>55</sup> G. V. Thomas, M. R. Phemister, and A. M. Richardson, *Some Conditions Affecting Manipulative Play With Objects in Several Mentally Handicapped Children*, 2006. (<http://onlinelibrary.wiley.com>)

tekanan otot, pemisahan jari-jari, kecermatan dalam menggenggam, pelepasan genggam, ukuran dan bentuk tangan, kelancaran lengan ketika memindahkan benda, pengendalian kekuatan, kecepatan manipulatif, kestabilan tangan, serta kepekaan kinestetik.

Kemampuan motorik halus merupakan sesuatu yang berkembang seiring tingkat kematangan otot anak. Namun demikian kemampuan motorik halus tidak semata-mata dapat berkembang dengan sendirinya tetapi memerlukan stimulasi atau rangsangan yang sesuai dengan tahap perkembangan usianya. Selain itu, dalam proses kematangan kemampuan motorik halus, diperlukan latihan agar anak dapat menguasai kemampuannya sesuai dengan tingkatan usianya.

Stimulasi dan latihan kemampuan motorik halus sangat efektif apabila dilakukan sejak usia dini. Hal ini dikarenakan pada usia ini anak memiliki banyak kelebihan, diantaranya tubuh anak lebih lentur dibandingkan orang dewasa dan anak lebih berani melakukan hal-hal baru sehingga memudahkan untuk mengembangkan kemampuannya. Pada dasarnya stimulasi dan latihan motorik halus dilakukan agar anak semakin terampil menggunakan tangan dan jari-jarinya.

Stimulasi yang tepat diberikan kepada anak adalah melalui kegiatan yang menyenangkan dan aktif seperti bermain. Bermain merupakan suatu aktivitas yang menyenangkan bagi anak untuk dapat melakukan atau mempraktekkan kemampuan motorik halusnya. Melalui bermain anak belajar

untuk mengeksplorasi lingkungannya sehingga kemampuan motorik halus dapat berkembang lebih optimal.

Hal yang perlu diperhatikan dalam bermain adalah kegiatan yang dilakukan memiliki tahapan-tahapan yang sesuai dengan perkembangan usia anak. Pada usia 4 – 5 tahun tahapan bermain yang harus dipenuhi oleh anak untuk mengembangkan kemampuan motorik halusnya adalah bermain sensorimotor, bermain simbolik, dan bermain pembangunan. Kegiatan bermain yang baik bagi anak adalah kegiatan yang dirancang agar ketiga tahapan bermain tersebut dapat terpenuhi. Kegiatan bermain seperti itu akan memberikan kesempatan bagi anak untuk bergerak sehingga dapat mengembangkan kemampuan motorik halusnya secara optimal.

Salah satu kegiatan yang dapat menstimulasi kemampuan motorik halus anak adalah dengan bermain manipulatif. Bermain manipulatif merupakan kegiatan bermain yang melibatkan koordinasi mata dan tangan serta kemampuan motorik anak. Pada saat bermain manipulatif anak akan berkonsentrasi menggunakan tangan, otot-otot kecil, dan mata. Bermain manipulatif mendorong anak untuk aktif dalam menggerakkan tangan dan jari-jarinya. Koordinasi mata dan tangan merupakan bagian penting dari bermain manipulatif sehingga bermain manipulatif merupakan kegiatan yang efektif untuk menstimulasi kemampuan motorik halus anak.

Melalui bermain manipulatif diharapkan mampu memberikan suasana yang menyenangkan dan memberikan kemudahan bagi anak untuk

dapat mempraktekkan kemampuannya sehingga kemampuan motorik halus anak dapat berkembang lebih optimal. Selain itu, kegiatan dalam bermain manipulatif lebih bervariasi sehingga membuat anak tidak jenuh. Oleh karena itu, dibutuhkan kreativitas guru dalam menciptakan kegiatan bermain manipulatif yang menarik, efektif, dan menyenangkan bagi anak.

Dalam bermain manipulatif diperlukan alat permainan untuk menunjang kegiatan tersebut, diantaranya puzzle, lego, balok, papan pasak, *playdough*, papan menjahit dan lain sebagainya. Alat permainan tersebut dapat merangsang anak untuk aktif bergerak dan berpartisipasi dalam kegiatan bermain karena anak tidak hanya diam melihat kegiatan bermain. Saat bermain manipulatif, berbagai variasi kegiatan dapat dihasilkan dari satu macam alat permainan sehingga stimulasi yang didapat oleh anak dalam mengembangkan kemampuan motorik halusnya lebih beragam.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa bermain manipulatif mempunyai pengaruh positif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Pengaruh tersebut diperoleh karena melalui bermain manipulatif anak dapat bereksplorasi menggunakan tangan dan jari-jari serta memusatkan perhatiannya dalam mengkoordinasikan mata dan tangan. Secara keseluruhan pengaruh tersebut merupakan bagian yang dapat mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka teoretis dan kerangka berpikir yang telah dipaparkan, maka rumusan hipotesis penelitian adalah bermain manipulatif berpengaruh positif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan secara empiris tentang bermain manipulatif, (2) mendeskripsikan secara empiris tentang kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun, dan (3) mendapatkan data empiris serta menganalisis tentang pengaruh bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun di BKB PAUD Anggrek Bulan.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di BKB PAUD Anggrek Bulan yang terletak di JL. Buluh No. 73 RT 010 RW 016, Kelurahan Cililitan, Kecamatan Kramat Jati, Jakarta Timur 13640. Alasan pemilihan tempat penelitian karena sekolah ini belum menggunakan kegiatan pembelajaran yang variatif.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap, yaitu bulan April-Mei, tahun ajaran 2010 - 2011.

### C. Metode dan Disain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik.<sup>56</sup> Berdasarkan hal tersebut maka tujuan umum penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu, dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan yang berbeda.

Disain pada penelitian ini menggunakan *posttest only control design*. Dalam disain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.<sup>57</sup> Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa bermain manipulatif. Setelah bermain manipulatif diberikan kepada kelompok eksperimen, maka kemampuan motorik halus kedua kelompok tersebut kemudian di observasi. Hasil observasi kelompok eksperimen dan kontrol akan dibandingkan dan dianalisis untuk bahan pengujian hipotesis.

Dalam *posttest only control design* tidak dilakukan *pre-test* terlebih dahulu. Oleh karena itu, kemampuan motorik halus anak sebelum diberikan

---

<sup>56</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 272.

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 112.

perlakuan dianggap sama. Kemampuan awal motorik halus anak dianggap sama karena dilihat dari faktor yang mempengaruhinya seperti usia anak, lingkungan tempat anak tinggal, bermain, dan belajar serta stimulasi yang diperoleh anak di sekolah.

Disain penelitian dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Desain Penelitian**

|     | Kelompok | Perlakuan | Post-Test |
|-----|----------|-----------|-----------|
| (R) | E        | X         | Y1        |
| (R) | K        | -         | Y2        |

Keterangan :

R : Randomisasi

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

X : Pemberian perlakuan berupa bermain manipulatif

Y1 : Hasil *post-test* kelompok eksperimen

Y2 : Hasil *post-test* kelompok kontrol

Berdasarkan tabel di atas, dapat dideskripsikan bahwa kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan berupa bermain manipulatif dalam menstimulasi kemampuan motorik halus sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan berupa bermain manipulatif. Namun, diakhir perlakuan keduanya akan diberikan *post-test* untuk kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol berupa observasi. Hasil *post-test* tersebut akan dibandingkan dan dianalisis untuk menguji hipotesis.

Berdasarkan disain penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, perlakuan akan diberikan pada kelompok eksperimen. Perlakuan merupakan sesuatu yang diberikan khususnya kepada kelompok eksperimen. Perlakuan tersebut berupa perintah tertentu pada anak untuk melakukan sesuatu yang berhubungan dengan masalah dan tujuan penelitian. Perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol merupakan perlakuan yang berbeda. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini adalah bermain manipulatif pada kelompok eksperimen dan kegiatan pensil dan kertas pada kelompok kontrol. Pemberian bermain manipulatif ini bertujuan untuk menstimulasi kemampuan motorik halus anak.

Pada perlakuan, peneliti melakukan kegiatan bermain manipulatif pada kelompok eksperimen. Pelaksanaan dari setiap perlakuan dapat dilaksanakan sesuai dengan tema ataupun diluar tema kegiatan pembelajaran pada saat itu. Perlakuan berupa bermain manipulatif dilakukan dengan menggunakan alat permainan. Alat permainan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain lego, *puzzle*, manik-manik besar, *playdough*, balok-balok kecil, batang korek api, klip kertas, boneka dan pakaiannya, mur dan baut, serta papan menjahit.

Dalam penelitian ini, peneliti mengamati kemampuan motorik halus anak dalam hal kestabilan pergelangan tangan, kelenturan otot jari dan pergelangan tangan, tekanan otot, gerakan tangan yang terintegrasi, serta koordinasi mata dan tangan. Untuk memperoleh data mengenai perbedaan kemampuan motorik halus kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, peneliti melakukan *post-test* berupa observasi dari tes perbuatan yang dilakukan anak. Pelaksanaan *post-test* dilakukan pada kedua kelompok tersebut pada waktu yang sama.

Berikut ini adalah tabel perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol:

**Tabel 2**  
**Perlakuan yang Diberikan Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Selama Penelitian**

|                    | <b>Perlakuan</b> | <b>Kelompok Eksperimen</b>   | <b>Kelompok Kontrol</b>  |
|--------------------|------------------|--|--|
| Hal yang disamakan | Materi           | Sesuai dengan tema ataupun di luar tema kegiatan pembelajaran                                  |  |
|                    | Tujuan           | Mengetahui pengaruh bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun |  |
|                    | Pelaksana        | Guru BKB PAUD dibantu peneliti   |  |
|                    | Waktu            | 12 pertemuan @ 45 menit  |  |
|                    | Evaluasi         | <i>Post-test</i> (tes perbuatan)   |  |
| Hal yang dibedakan | Metode           | 1. Metode bernyanyi<br>2. Metode bercakap-cakap<br>3. Metode praktik langsung                  | 1. Metode bernyanyi<br>2. Metode bercakap-cakap<br>3. Metode pemberian tugas |

|  |          |  |   |
|--|----------|--|---|
|  | Kegiatan | Bermain manipulatif  | Kegiatan pensil dan kertas                |
|  | Media    | Lego, <i>puzzle</i> , papan menjahit, manik-manik besar, <i>playdough</i> , korek api, klip kertas, balok kecil, boneka dan bajunya, mur dan baut. | Kertas, duplex, krayon, dan pensil warna. |

Berikut ini adalah tabel program pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol :

**Tabel 3**

**Program Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

| Pertemuan Ke- | Program Pembelajaran  |  |
|---------------|---|--|
|               | Kelompok Eksperimen   | Kelompok Kontrol   |
| 1             | Membuat bangunan sederhana dengan lego dan menceritakan hasil karyanya      | Mewarnai gambar dengan titik-titik krayon  |
| 2             | Menggambar dengan jari-jari tangan ( <i>fingerpainting</i> )                | Melengkapi gambar dengan membuat garis lurus ke atas, garis lurus ke bawah, dan bergelombang |
| 3             | Mengelompokkan warna dengan klip kertas                                     | Menyambung titik-titik ( <i>dot-to-dot</i> ) pada gambar dan mewarnainya                     |
| 4             | Bermain <i>puzzle</i>   | Mewarnai gambar dengan <i>double crayon</i>  |
| 5             | Menciptakan berbagai bentuk bangunan sederhana dengan menggunakan korek api | Mewarnai gambar sesuai petunjuk yang diberikan   |
| 6             | Membuat bermacam-macam bentuk dengan <i>playdough</i>                       | Menyambung garis titik-titik sesuai pola, seperti lurus, zigzag, dan lengkung                |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 7  | Mengelompokkan benda berdasarkan tekstur dan bentuknya      | Mengarsir gambar dengan pensil untuk memindahkan warna krayon pada kertas lain                 |
| 8  | Menyusun balok-balok kecil sesuai dengan pola               | Melengkapi gambar lingkaran dan segitiga   |
| 9  | Memakaikan baju pada boneka                                 | Membatik dengan krayon pada kertas (kertas tersebut diremas-remas lalu diwarnai dengan krayon) |
| 10 | Meronce manik-manik besar dengan pola atau tanpa pola       | Mencari jejak sederhana ( <i>maze</i> )  |
| 11 | Memasang dan melepaskan mur dan baut dengan berbagai ukuran | Mengarsir pola dengan menggunakan pensil warna   |
| 12 | Menjahit jelujur dengan papan menjahit dan tali             | Membuat gambar dengan menggores atau <i>scratchboard</i>                                       |

Berdasarkan tabel di atas, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini diberikan perlakuan sebanyak 12 kali pertemuan dengan durasi waktu 45 menit. Materi yang diberikan selama perlakuan disesuaikan dengan tema ataupun di luar tema kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dipimpin oleh guru kelas yang dibantu oleh peneliti. Sebelum memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, peneliti terlebih dahulu menjelaskan kepada guru kelas tentang kegiatan yang akan dilakukan seperti menjelaskan langkah-langkah kegiatan, media yang digunakan, dan cara guru menyampaikan materi kepada anak.

Berikut ini langkah-langkah kegiatan: langkah *pertama* persiapan, menyiapkan alat permainan dan peralatan yang digunakan serta mengatur tempat untuk bermain. Setelah itu, mengatur peralatan yang akan digunakan

pada tempat yang mudah dijangkau oleh anak. Mengatur tempat bermain yang aman, nyaman, dan bersih bagi anak. Membuat peraturan yang akan diterapkan selama kegiatan. Selanjutnya langkah *kedua* pelaksanaan, guru menjelaskan cara bermain manipulatif atau mengerjakan kegiatan pensil dan kertas. Memberikan kesempatan anak untuk bermain atau melaksanakan kegiatan yang diberikan. Merapikan kembali alat permainan dan peralatan yang telah digunakan. Langkah *Ketiga* penutup, meriview kegiatan yang telah dilakukan.

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>58</sup> Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 4 – 5 tahun yang bersekolah di BKB-PAUD di wilayah Jakarta Timur.

---

<sup>58</sup> *Ibid.*, hal. 90.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>59</sup> Sampel dari penelitian ini adalah anak usia 4 – 5 tahun di BKB PAUD Anggrek Bulan, Cililitan, Kramat Jati, Jakarta Timur, yang berjumlah 30 anak, yaitu 15 anak untuk kelompok eksperimen dan 15 anak untuk kelompok kontrol.

## **2. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *Multistage random sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang dilakukan pada gugus (kelompok) dimana individu berada.<sup>60</sup> Pemilihan gugus secara random dilakukan terhadap gugus yang lebih besar. Setelah gugus yang terkecil terpilih, kemudian individu anggota gugus tersebut diambil. Sampel dalam penelitian ini adalah anak usia 4 – 5 tahun di BKB-PAUD Anggrek Bulan, Cililitan, Kramat Jati, Jakarta Timur.

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan beberapa tahap, tahap pertama sampel penelitian yang terjangkau adalah anak usia 4 – 5 tahun yang bersekolah di BKB-PAUD. Tahap kedua, mengambil secara acak satu kecamatan dari sepuluh kecamatan yang ada di Jakarta Timur dan diperoleh Kecamatan Kramat Jati. Tahap ketiga, mengambil secara acak satu Kelurahan di Kramat Jati, diperoleh Kelurahan Cililitan. Tahap keempat, memilih BKB-PAUD di Kelurahan Cililitan secara

---

<sup>59</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 131.

<sup>60</sup> Eriyanto, *Teknik Sampling Analisis Opini Publik* (Yogyakarta: LKIS, 2006), hal. 139.

random. Di daerah Kelurahan Cililitan terdapat 11 BKB-PAUD dan yang terpilih adalah BKB-PAUD Anggrek Bulan.

Berdasarkan disain penelitian, maka diperlukan BKB-PAUD yang memiliki kelas dua paralel. Setelah dilakukan pemilihan secara random, maka terpilihlah kelas pagi sebagai kelas eksperimen dan kelas siang sebagai kelas kontrol. Setelah itu, melakukan tahap akhir yaitu menentukan jumlah siswa yang akan dijadikan subyek penelitian, dan yang terpilih adalah 15 anak sebagai kelas eksperimen dan 15 anak sebagai kelas kontrol.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini, terdapat dua variable yang digunakan yaitu variable bebas (x) dan variable terikat (y). Variable adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>61</sup> Variable bebas (x) dalam penelitian ini adalah bermain manipulatif yang dilakukan sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia 4 - 5 tahun di BKB PAUD, sedangkan variable terikat (y) dalam penelitian ini adalah kemampuan motorik halus pada anak usia 4 – 5 tahun di BKB PAUD pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

---

<sup>61</sup> Nana Sudjana, *Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2001), hal. 73.

## **2. Definisi Konseptual**

Kemampuan motorik halus adalah kemampuan seorang anak dalam melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pengendalian otot jari-jari, tangan, dan lengan serta koordinasi antara mata dan tangan. Kemampuan ini tidak memerlukan tenaga yang besar tetapi membutuhkan ketelitian, kesabaran, kontrol tangan yang baik, dan konsentrasi yang tinggi.

Bermain manipulatif merupakan kegiatan bermain yang melibatkan penggunaan gerakan tangan dan jari-jari tangan anak yang membutuhkan konsentrasi untuk dapat memanipulasi alat permainan yang dimainkannya.

## **3. Definisi Operasional**

Kemampuan motorik halus adalah skor atau nilai kemampuan seorang anak dalam melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pengendalian jari-jari, tangan, dan lengan, meliputi kestabilan pergelangan tangan, kelenturan otot jari dan pergelangan tangan, tekanan otot, gerakan tangan yang terintegrasi, serta koordinasi mata dan tangan.

## **4. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut

menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.<sup>62</sup> Instrumen penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Instrumen ini terdiri atas lima kemampuan yang meliputi kemampuan koordinasi mata dan tangan, kestabilan pergelangan tangan, kelenturan otot jari dan pergelangan tangan, tekanan otot, serta gerakan tangan yang terintegrasi secara bilateral. Kemampuan-kemampuan tersebut kemudian dikembangkan lagi ke dalam beberapa indikator kemampuan.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen observasi. Observasi dalam pengertian psikologik meliputi kegiatan pemusatan terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan mengobservasi kemampuan motorik halus anak dalam bentuk *checklist*. *Checklist* (daftar cek) adalah daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati (variabel yang akan dikumpulkan datanya).<sup>63</sup> Dalam hal ini, peneliti memberikan tanda *tally* (√) pada setiap pemunculan gejala yang dimaksud dalam daftar cek.

Instrumen yang diajukan memiliki 16 butir penilaian untuk menilai kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Setiap aspek yang akan diukur diberikan kriteria penilaian dengan skor supaya penilaian terlaksana

---

<sup>62</sup> Arikunto, *op.cit.*, hal. 134.

<sup>63</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Muda* (Bandung: Alfabeta, 2005), hal. 72.

dengan objektif. Setiap butir berisi pernyataan positif yang memiliki rentang nilai 1 hingga 3, yaitu nilai 3 untuk “konsisten”, nilai 2 untuk “berkembang”, dan nilai 1 untuk “belum berkembang”. Pengamatan dilakukan sendiri oleh peneliti dan dibantu oleh guru. Kisi-kisi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4**

**Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Motorik Halus Anak**

| <b>No.</b> | <b>Aspek Kemampuan</b>                       | <b>Indikator</b>   | <b>Butir Pernyataan</b> | <b>Jumlah</b> |
|------------|--|--|-------------------------|---------------|
| 1.         | Tekanan Otot                                 | Menunjukkan kemampuan dalam menekan benda dengan jari-jari dan tangan                  | 1, 2, 3                 | 3             |
| 2.         | Koordinasi Mata dan Tangan                   | Menunjukkan ketepatan koordinasi mata dan tangan dalam melihat dan mengerjakan sesuatu | 4, 5                    | 2             |
| 3.         | Gerakan Tangan Terintegrasi Secara Bilateral | Menunjukkan kemampuan menggunakan kedua tangan untuk melakukan gerakan yang berbeda    | 6, 7,8,9                | 4             |
| 4.         | Kelenturan Otot Jari dan Pergelangan         | Menyusun benda menjadi bangunan sederhana  | 10                      | 1             |

|        |                               |  |             |    |
|--------|-------------------------------|--|-------------|----|
|        | Tangan                        | Kemampuan melenturkan pergelangan tangan dalam memainkan benda                                 | 11,12       | 2  |
| 5.     | Kestabilan Pergelangan Tangan | Menunjukkan kecepatan dan ketepatan dalam gerakan pergelangan tangan untuk memperhalus gerakan | 13,14,15,16 | 4  |
| Jumlah |                               |  |             | 16 |

Data tentang variabel kemampuan motorik halus didapatkan melalui hasil observasi berbentuk *checklist*. Sebelum instrument diberikan kepada anak kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, instrumen diujicobakan terlebih dahulu kepada anak-anak dari BKB PAUD lain. Tujuan uji coba ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen sudah memenuhi syarat penelitian. Uji persyaratan dilakukan dengan menguji validitas dan menghitung reabilitas agar dapat digunakan pada waktu dan tempat yang berbeda.

#### a. Pengujian Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan suatu instrumen. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat

kevalidan atau keshahihan suatu instrumen.<sup>64</sup> Pengajuan validitas dalam penelitian ini digunakan sebagai alat untuk mengukur sejauh mana instrumen ini dapat menjadi ukuran dalam melihat kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap yaitu pengujian validitas secara teoritik dan empirik. Secara teoritik, pengujian validitas instrumen ini dilakukan melalui pemeriksaan oleh dua orang pakar atau penilai (*expert judgement*) untuk menganalisis tiap-tiap butir instrumen dan menilai ketepatan butir instrumen dengan indikator. Selanjutnya uji validitas dilakukan secara empirik, yaitu dengan menguji instrumen di lapangan. Instrumen diberikan kepada sejumlah responden sebagai sampel uji coba kemudian menganalisis butir instrumen dan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Rumus yang digunakan untuk menguji tingkat validitas dalam penelitian ini adalah rumus korelasi *product moment*<sup>65</sup> sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*  
 $n$  = Banyaknya responden  
 $X$  = Jumlah seluruh skor item  
 $Y$  = Jumlah seluruh skor total

<sup>64</sup> Arikunto, *op. cit.*, hal. 144.

<sup>65</sup> Arikunto, *op.cit.*, hal. 170.

$\sum X$  = Jumlah seluruh skor item

$\sum Y$  = Jumlah seluruh skor item total

$\sum XY$  = Jumlah perkalian antar skor x dan skor y

$\sum X^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam tiap butir

$\sum Y^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam tiap responden

Pada penelitian, jumlah butir instrumen adalah 16 butir pernyataan. Jumlah responden uji coba instrumen ini adalah 30 anak, maka  $r_{\text{tabel}}$  yang dijadikan kriteria adalah 0,360. Syarat bahwa butir pernyataan dikatakan valid adalah jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ . Namun jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka butir pernyataan dikatakan drop atau tidak valid

Dari hasil perhitungan uji validasi untuk instrumen kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun diperoleh skor  $r_{\text{hitung}}$  adalah 0,787 sedangkan nilai  $r_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 30$  adalah 0,360, maka  $r_{\text{hitung}} (0,787) > r_{\text{tabel}} (0,360)$ , berarti instrumen tersebut dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian selanjutnya.

## **b. Pengujian Reliabilitas**

Perhitungan reliabilitas berhubungan dengan keajegan hasil pengukuran. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu

instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.<sup>66</sup>

Untuk mengukur realibilitas instrument kemampuan motorik halus menggunakan hitungan koefisien reliabilitas kesesuaian rater dengan rumus Anova Hoyt<sup>67</sup>, yaitu :

$$r = \frac{RJK (s) - RJK (R)}{RJK (s)}$$

Keterangan :

R = Reliabilitas Kesesuaian

RJK (s) = Rerata jumlah kuadrat antar subjek

RJK(r) = Rerata jumlah kuadrat residu

Hasil uji coba reliabilitas kemudian diinterpretasikan pada tabel

kriteria nilai r seperti di bawah ini:

**Tabel 5**  
**Kriteria nilai r<sup>68</sup>**

| Besarnya nilai r | Interpretasi  |
|------------------|---------------|
| 0,800 – 1,00     | Tinggi        |
| 0,600 – 0,800    | Cukup         |
| 0,400 – 0,600    | Agak rendah   |
| 0,200 – 0,400    | Rendah        |
| 0,000 – 0,200    | Sangat rendah |

<sup>66</sup> Arikunto, *op.cit.*, hal. 154.

<sup>67</sup> *Ibid.*, hal. 196.

<sup>68</sup> Arikunto, *op.cit.*, hal. 276.

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas instrumen kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun diperoleh skor  $r$  adalah 0,875 maka rater yang digunakan memiliki reliabilitas yang tinggi (rentang 0,800 – 1,00). Dengan demikian, kedua observer memberikan penilaian yang objektif terhadap kemampuan motorik halus anak.

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data merupakan prosedur penelitian yang digunakan untuk proses data agar data mempunyai makna untuk menjawab masalah dalam penelitian ini dan menguji hipotesis. Data-data tersebut dianalisis secara bertahap melalui dua hal sebagai berikut :

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis data dilakukan beberapa tahapan sebelum kemudian diperoleh sebuah analisa. Pada tahap ini, akan diperoleh data mean, median, modus serta varians yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan gambar (diagram).

## 2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Hipotesis penelitian yang diuji adalah bermain manipulatif berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Adapun  $H_0$  yang diuji adalah  $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  ( $\alpha = 0,05$  dan  $n = 30$ ). Pengujian hipotesis adalah dengan uji-t. Sebelum melakukan uji-t peneliti melakukan uji persyaratan analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, yaitu sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas dengan Uji Lilliefors

Uji normalitas dilakukan untuk menguji normalitas sampel. Uji normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kriteria pengujian ini berdistribusi normal apabila harga  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dan sebaliknya jika harga  $L_{hitung} > L_{tabel}$  maka data diperoleh tidak berdistribusi normal. Rumus yang digunakan adalah:

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

Keterangan :

$L_o$  = Normalitas Lilliefors

$F(Z_i)$  = Nilai Z (peluang pada kurva normal)

$S(Z_i)$  = Proporsi data Z terhadap keseluruhan

### b. Uji Homogenitas dengan Uji Barlett

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah sampel berasal dari varians yang homogen. Untuk uji homogenitasnya digunakan Uji Barlett. Menggunakan Uji Barlett dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Data sampel dikatakan homogen apabila  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  dengan demikian sebaliknya data sampel tidak homogen apabila  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ . Rumus dari Uji Barlett sebagai berikut: <sup>69</sup>

$$\begin{aligned} Db &= n - 1 \\ S^2 &= \frac{\sum(db \cdot Si^2)}{\sum db} \\ B &= (\log S^2) \sum db \\ x^2 \text{ hitung} &= (in10) \{B - \sum db (\log Si^2)\} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} db &= \text{Derajat Kebebasan} \\ N &= \text{Jumlah Sampel} \\ S^2 &= \text{Varians Gabungan} \\ Si^2 &= \text{Varians Kelompok} \end{aligned}$$

### c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t yaitu perbedaan rata-rata dengan *one shot case study*. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  adapun rumus t-test adalah:<sup>70</sup>

<sup>69</sup> Nana Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), hal. 263.

<sup>70</sup> Sugiyono, *op. cit.*, hal. 273.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

- t = Harga kritik t
- $n_1$  = Jumlah responden kelas eksperimen
- $n_2$  = Jumlah responden kelas kontrol
- $\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata kelas eksperimen
- $\bar{X}_2$  = Nilai rata-rata kelas kontrol
- s = Simpangan baku gabungan

### G. Hipotesis Statistik

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t yaitu perbedaan rata-rata.

Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hipotesis Kerja pada penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

$\mu_1$  = Rata-rata kemampuan motorik halus yang menggunakan kegiatan bermain manipulatif (kelompok eksperimen)

$\mu_2$  = Rata-rata kemampuan motorik halus yang tidak menggunakan kegiatan bermain manipulatif (kelompok kontrol)

Hipotesis penelitian yang diajukan adalah bermain manipulatif berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Hipotesis ditolak jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ . Hal ini berarti bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Hipotesis alternatif diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menunjukkan hasil pengolahan data dan pembahasan hasil penelitian. Urutan penyajian meliputi hasil pengolahan data dalam bentuk deskripsi data, pengujian persyaratan analisis data, pengujian hipotesis penelitian, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini menganalisis data tentang kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Data tersebut diperoleh dari hasil *post-test*, yaitu dengan mengamati kemampuan motorik halus yang diberi perlakuan bermain manipulatif.

Data dari penelitian ini dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik distribusi skor kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Hal ini dilakukan dengan cara menganalisis data *post-test*, sebagai cara untuk melihat adanya pengaruh bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

Deskripsi data terdiri dari skor tertinggi, skor terendah, rerata, median, modus, varians, simpangan baku (standar deviasi), dan jumlah skor

untuk mengetahui perbedaan *post-test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

### 1. Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun Setelah Diberi Perlakuan Bermain Manipulatif (Kelompok Eksperimen)

Hasil yang diperoleh dari penelitian untuk kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan (*post-test*) bermain manipulatif dengan responden anak BKB-PAUD usia 4 – 5 tahun yaitu skor tertinggi 48, skor terendah 40, skor rata-rata 45,73, nilai median 46, dan nilai modus 46. Nilai varians 4,35, serta nilai simpangan baku (standar deviasi) adalah 2,09.<sup>71</sup>

**Tabel 6**  
**Deskripsi Data Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun**  
**Kelompok Eksperimen**

|                |       |
|----------------|-------|
| Total          | 686   |
| Tertinggi      | 48    |
| Terendah       | 40    |
| Rerata         | 45,73 |
| Median         | 46    |
| Modus          | 46    |
| Varians        | 4,35  |
| Simpangan Baku | 2,09  |

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh kelompok eksperimen adalah tertinggi 48 dan terendah 40. Dengan

<sup>71</sup> Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 9, hal. 159.

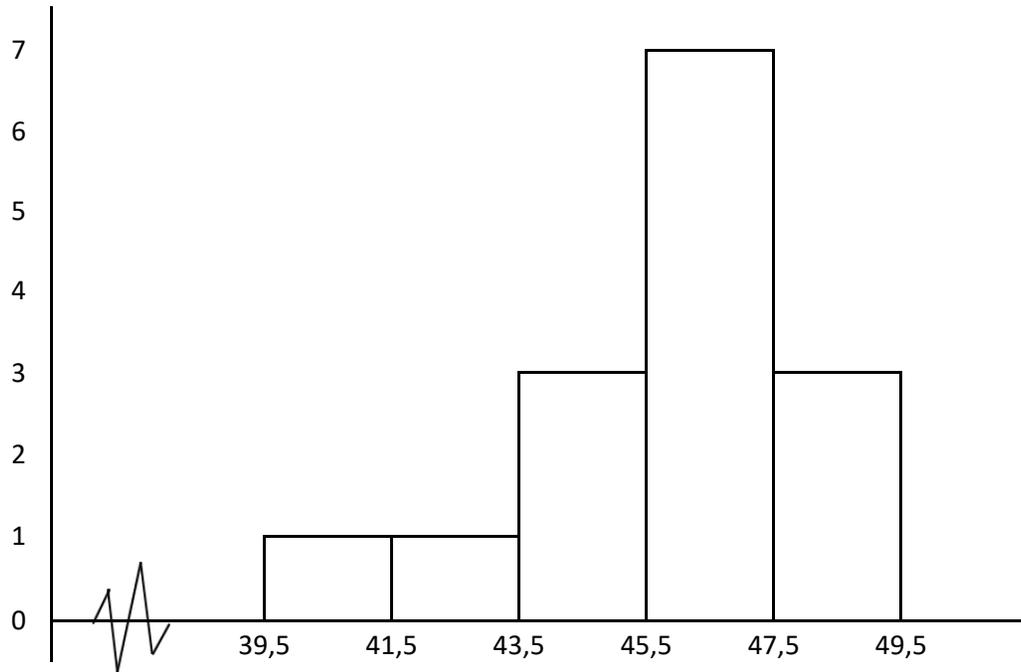
data tersebut dapat dibuat tabel distribusi frekuensi kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun kelompok eksperimen sebagai berikut:

**Tabel 7**  
**Distribusi Frekuensi Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun**  
**Kelompok Eksperimen**

| <b>Kelas Interval</b> | <b>Batas Bawah</b> | <b>Batas Atas</b> | <b>Frek. Absolut</b> | <b>Frek. Relatif</b> |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 40 - 41               | 39,5               | 41,5              | 1                    | 6,67 %               |
| 42 - 43               | 41,5               | 43,5              | 1                    | 6,67 %               |
| 44 - 45               | 43,5               | 45,5              | 3                    | 20 %                 |
| 46 - 47               | 45,5               | 47,5              | 7                    | 46,67 %              |
| 48 - 49               | 47,5               | 49,5              | 3                    | 20 %                 |
| Total                 |                    |                   | 15                   | 100,00 %             |

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diperoleh frekuensi absolut dan frekuensi relatif dari masing-masing nilai. Jumlah responden yang memiliki skor di bawah rata-rata sebanyak 2 orang atau 13,33%. Jumlah responden yang berada di kelas rata-rata sebanyak 3 orang atau 20%, serta jumlah responden yang berada di atas rata-rata kelas sebanyak 10 orang atau 66,67%.

Distribusi frekuensi kemampuan motorik halus kelompok eksperimen pada tabel di atas dapat disajikan dalam bentuk grafik histogram berikut ini:



Gambar.1 Grafik Distribusi Frekuensi Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun Kelompok Eksperimen

## 2. Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun Tanpa Pemberian Perlakuan Bermain Manipulatif (Kelompok Kontrol)

Hasil yang diperoleh dari penelitian untuk kelompok kontrol setelah diberi perlakuan (*post-test*) kegiatan pensil dan kertas dengan responden anak BKB-PAUD usia 4 – 5 tahun yaitu skor tertinggi 46, skor terendah 35, skor rata-rata 40,20, nilai median 40, dan nilai modus 40 dan 42. Nilai varians 9,17, serta nilai simpangan baku (standar deviasi) adalah 3,03.<sup>72</sup>

<sup>72</sup> Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 12, hal. 164.

**Tabel 8**  
**Deskripsi Data Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun**  
**Kelompok Kontrol**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Total          | 603       |
| Tertinggi      | 46        |
| Terendah       | 35        |
| Rerata         | 40,20     |
| Median         | 40        |
| Modus          | 40 dan 42 |
| Varians        | 9,17      |
| Simpangan Baku | 3,03      |

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh kelompok kontrol adalah tertinggi 46 dan terendah 35. Dengan data tersebut dapat dibuat tabel distribusi frekuensi kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun kelompok kontrol sebagai berikut:

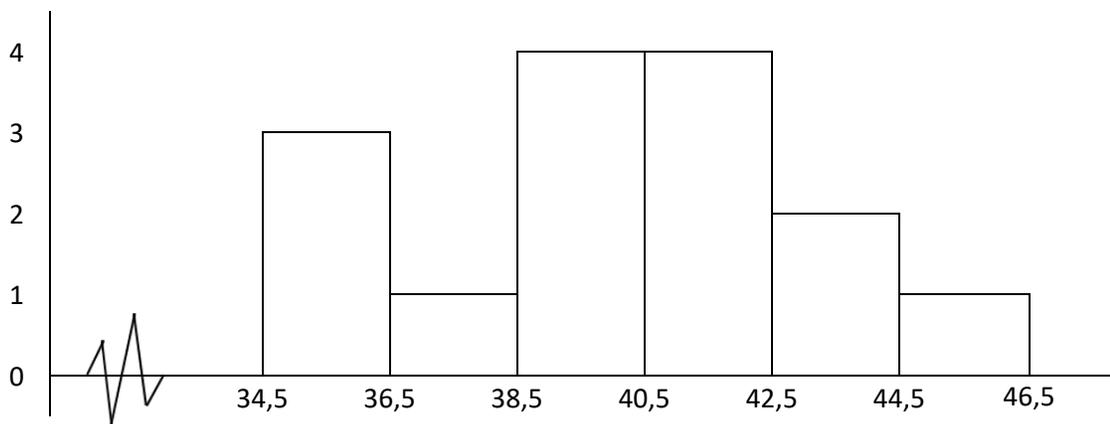
**Tabel 9**  
**Distribusi Frekuensi Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun**  
**Kelompok Kontrol**

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|----------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| 35 -36         | 34,5        | 36,5       | 3             | 20 %          |
| 37- 38         | 36,5        | 38,5       | 1             | 6,67 %        |
| 39 - 40        | 38,5        | 40,5       | 4             | 26,67 %       |
| 41 - 42        | 40,5        | 42,5       | 4             | 26,67 %       |
| 43 - 44        | 42,5        | 44,5       | 2             | 13,33 %       |
| 45 - 46        | 44,5        | 46,5       | 1             | 6,67 %        |
| Total          |             |            | 15            | 100,00 %      |

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diperoleh frekuensi absolut dan frekuensi relatif dari masing-masing nilai. Jumlah responden yang memiliki skor di bawah rata-rata sebanyak 5 orang atau 33,33%. Jumlah responden

yang berada di kelas rata-rata sebanyak 3 orang atau 20%, serta jumlah responden yang berada di atas rata-rata kelas sebanyak 7 orang atau 46,67%.

Distribusi frekuensi kemampuan motorik halus kelompok kontrol pada tabel di atas dapat disajikan dalam bentuk grafik histogram berikut ini:



Gambar.1 Grafik Distribusi Frekuensi Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun Kelompok Kontrol

## B. Uji Persyaratan Analisis Data

Sebelum uji hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data. Dalam uji persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas dengan uji Liliefors dan uji homogenitas dengan uji Barlett.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Asumsi yang harus dipenuhi

terhadap sebaran data penelitian ini adalah populasi sedang diselidiki harus berdistribusi normal. Jika asumsi ini tidak terbukti, maka kesimpulan yang didasarkan pada teori-teori yang digunakan untuk menguji hipotesis berlaku. Jika populasi tidak berdistribusi normal maka kesimpulan tidak berlaku. Oleh karena itu, terlebih dahulu perlu diselidiki apakah asumsi itu dipenuhi atau tidak.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors*. Kriteria pengujian berdistribusi normal apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dan sebaliknya jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  maka sampel tidak berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji Lilliefors menyimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal.

#### **a. Uji Normalitas Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun Pada Kelompok Eksperimen Setelah Diberi Perlakuan**

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh  $L_{hitung} = 0,19$  dan  $L_{tabel} = 0,220$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  untuk jumlah sampel  $(n) = 15$ , sehingga  $L_{hitung} (0,19)^{73} < L_{tabel} (0,220)$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *post-test* kemampuan motorik halus kelompok eksperimen berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya, hasil perhitungan uji normalitas *post test* kemampuan motorik halus kelompok eksperimen adalah sebagai berikut:

---

<sup>73</sup> Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14, hal. 167.

**Tabel 10**  
**Uji Normalitas Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun**  
**Setelah Diberi Perlakuan Pada Kelompok Eksperimen<sup>74</sup>**

| <b>N</b> | <b>L<sub>hitung</sub></b> | <b>L<sub>tabel</sub></b> | <b>Keterangan</b> |
|----------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| 15       | 0,19                      | 0,22                     | Normal            |

**b. Uji Normalitas Kemampuan Membaca Nyaring Siswa Kelas III Sekolah Dasar Pada Kelompok Kontrol Setelah Diberi Perlakuan**

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh  $L_{hitung} = 0,20$  dan  $L_{tabel} = 0,220$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  untuk jumlah sampel ( $n$ ) = 15, sehingga  $L_{hitung} (0,20)^{75} < L_{tabel} (0,220)$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *post test* kemampuan motorik halus kelompok kontrol berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya, hasil perhitungan uji normalitas *post-test* kemampuan motorik halus kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

**Tabel 11**  
**Uji Normalitas Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4 – 5 Tahun**  
**Setelah Diberi Perlakuan Pada Kelompok Kontrol<sup>76</sup>**

| <b>N</b> | <b>L<sub>hitung</sub></b> | <b>L<sub>tabel</sub></b> | <b>Keterangan</b> |
|----------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| 15       | 0,20                      | 0,220                    | Normal            |

<sup>74</sup> *Ibid*

<sup>75</sup> Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 15, hal. 168.

<sup>76</sup> *Ibid*

## 2. Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas yang memberikan indikasi populasi berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas. Uji homogenitas ini dilakukan untuk menguji kesamaan varians antara data skor kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun yang diberi perlakuan bermain manipulatif dan kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun yang diberi perlakuan kegiatan pensil dan kertas. Pengujian ini dilakukan dengan uji Barlett dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Suatu data dikatakan homogen apabila  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Berdasarkan hasil pengujian terhadap sampel pada kelompok eksperimen dan kontrol, diperoleh harga homogenitas Barlett  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 1,89 dan harga  $\chi^2_{tabel}$  sebesar 3,840.<sup>77</sup> Oleh karena itu, hasil perhitungan uji Barlett menyimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

**Tabel 12**  
**Hasil Uji Homogenitas**

| $S^2$ | $\text{Log } S^2$ | B     | $\chi^2_{hitung}$ | $\chi^2_{tabel}$ | Keterangan |
|-------|-------------------|-------|-------------------|------------------|------------|
| 6,77  | 0,83              | 23,24 | 1,89              | 3,84             | Homogen    |

## C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan setelah mengetahui bahwa data telah berdistribusi normal dan berasal dari populasi yang homogen.

<sup>77</sup> Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 16, hal.169.

Pengujian hipotesis ini dengan menggunakan uji-t yaitu uji perbedaan dua rata-rata. Perhitungan uji-t adalah dengan menguji dua kelompok, yaitu eksperimen dan kontrol (*one shoot case study*) dengan kriteria apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima, dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_1$  ditolak.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji-t dua rata-rata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh skor rata-rata kelompok eksperimen adalah 45,73 dan skor rata-rata kelompok kontrol adalah 40,20. Sebelum menghitung harga  $t_{hitung}$  dilakukan perhitungan simpangan baku gabungan yaitu  $S = 2,6^{78}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 28. Setelah diperoleh simpangan baku gabungan, dilanjutkan dengan menghitung harga  $t_{hitung}$ , pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan jumlah responden ( $n$ ) = 30. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh harga  $t_{hitung}$  sebesar  $5,88^{79}$  sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,70. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 13**  
**Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Penelitian**

| Keterangan              | $dk = (n_1+n_2- 2)$ | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ | Signifikansi    |
|-------------------------|---------------------|--------------|-------------|-----------------|
| Hasil Perhitungan uji-t | 28                  | 5,88         | 1,70        | $\alpha = 0,05$ |

<sup>78</sup> Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 17, h. 171.

<sup>79</sup> Ibid., hal. 171.

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  ( $5,88 > 1,70$ ) dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 28 dan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menyatakan bahwa bermain manipulatif akan mempengaruhi kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun sehingga  $H_0$  (hipotesis nol) yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang positif signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun ditolak sedangkan  $H_1$  (hipotesis alternatif) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun diterima.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Melalui uji hipotesis, diketahui hasil pengujian  $t_{hitung}$  (5,88) lebih besar dari  $t_{tabel}$  (1,70).<sup>80</sup> Sesuai dengan syarat  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , perhitungan tersebut membuktikan bahwa  $H_0$  (hipotesis nol) yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang positif signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun ditolak sedangkan  $H_1$  (hipotesis alternatif) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun diterima.

Berdasarkan data yang telah dianalisis, dapat diketahui bahwa kemampuan motorik halus yang diberi perlakuan berupa bermain manipulatif

---

<sup>80</sup> Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 20, hal.176.

(kelompok eksperimen) lebih baik dibandingkan dengan kemampuan motorik halus yang tidak diberi perlakuan bermain manipulatif (kelompok kontrol). Hal ini terlihat pada rata-rata kemampuan motorik halus anak yang diberi perlakuan berupa bermain manipulatif lebih tinggi dibandingkan rata-rata kemampuan motorik halus anak yang tidak diberi perlakuan. Hal tersebut dikarenakan kegiatan pembelajaran dengan bermain manipulatif memberikan suasana yang lebih menyenangkan bagi anak dan sesuai dengan kebutuhan serta tahap perkembangannya.

Berdasarkan hasil *post-test* yang telah dilakukan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka diperoleh hasil tentang indikator kemampuan motorik halus anak yang terendah dan tertinggi. Indikator kemampuan yang terendah adalah kemampuan dalam menjepit kertas dengan penjepit kertas. Hal ini dikarenakan beberapa anak belum memiliki kemampuan dalam menekan benda-benda yang cukup keras karena otot jari-jari tangannya yang belum kuat sehingga anak masih memerlukan bantuan orang lain untuk menjepit kertas dengan penjepit .

Indikator kemampuan motorik halus yang tertinggi adalah kemampuan dalam menuang air dari botol ke dalam gelas tanpa tumpah. Hal ini dikarenakan latihan yang dilakukan dengan bermain manipulatif serta kegiatan pensil dan kertas merupakan cara yang efektif untuk menstimulasi kestabilan gerakan pergelangan tangan anak. Variasi gerakan yang dilakukan anak dalam melakukan berbagai kegiatan dapat melenturkan gerakan

tangannya untuk memperhalus gerakan sehingga anak dapat menuang air dari botol ke dalam gelas tanpa tumpah.

Bermain manipulatif merupakan stimulasi yang efektif bagi anak untuk mengembangkan kemampuan motorik halusya karena berfokus pada gerakan tangan. Sesuai yang diungkapkan oleh Tassoni and Beith bahwa, *Manipulative play involved children using their hands*. Bermain manipulatif melibatkan penggunaan tangan anak. Pada saat bermain manipulatif, anak aktif menggerakkan jari-jari tangannya untuk melakukan gerakan-gerakan yang berbeda-beda, mulai dari menjumput, menekan, meraba, dan memutar. Dengan memperbanyak stimulasi yang memusatkan pada gerakan jari-jari tangan tersebut maka kemampuan motorik akan berkembang semakin baik.

Koordinasi antara tangan, mata, dan otak anak juga dilatih untuk dapat bekerja sama dengan baik pada saat bermain manipulatif. Sebagaimana diungkapkan oleh Tassoni bahwa, *Hand-eye coordination is an important part of manipulative play, as are sight and touch*. Koordinasi tangan dan mata merupakan bagian penting dari bermain manipulatif, seperti juga penglihatan dan sentuhan. Dengan demikian bermain manipulatif lebih efektif dalam menstimulasi kemampuan motorik halus.

Dalam bermain manipulatif terkandung beberapa macam jenis permainan antara lain permainan sensorimotor, simbolik, dan konstruktif. Pengembangan kemampuan motorik halus akan lebih optimal bila anak diberikan ketiga jenis permainan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat

Wolfgang yang menyatakan bahwa, apabila seorang anak mendapatkan kesempatan untuk melakukan kegiatan bermain sensorimotor, simbolik, dan konstruktif, maka kemampuan motorik halusnya akan berkembang lebih optimal. Permainan sensorimotor dilakukan pada saat anak menggambar dengan menggerakkan jari-jari tangannya (*fingerpainting*) serta saat anak meraba tekstur benda-benda seperti kasar atau halus untuk dikelompokkan. Permainan simbolik dilakukan pada saat anak bermain lego dan *playdough*, bangunan atau bentuk yang sudah dibuat anak gunakannya untuk bermain simbolik. Permainan konstruktif dilakukan pada saat anak membangun bermacam-macam bangunan dengan lego, *puzzle*, batang korek api, dan *playdough*.

Adanya berbagai macam variasi kegiatan dan alat permainan yang digunakan dalam bermain manipulatif membuat anak menikmati setiap kegiatannya. Sebagaimana diungkapkan oleh Borden bahwa, *Children enjoy playing with a variety of manipulative toys that helps develop their fine motor control*. Anak akan menikmati kegiatan bermain dengan berbagai alat permainan manipulatif yang dapat membantu mengembangkan kontrol motorik halus. Selain itu, anak merasa tertantang untuk mengikuti kegiatan bermain manipulatif berikutnya. Pemilihan kegiatan serta alat permainan yang tepat dapat memaksimalkan perkembangan kemampuan motorik halus anak.

Hal ini sangat berbeda dengan kelompok yang tidak diberikan perlakuan berupa bermain manipulatif. Pada kelompok kontrol, kegiatan yang dilakukan hanya terpaku pada kegiatan pensil dan kertas sehingga kurang memberikan kesempatan kepada anak untuk aktif menggerakkan jari-jari dan tangannya dalam melatih kekuatan otot jari-jari tangan dan pergelangan tangannya serta koordinasi tangan dan matanya. Kegiatan pensil dan kertas hanya dapat mengembangkan sebagian dari indikator kemampuan motorik halus anak. Selain itu, pada saat kegiatan pembelajaran anak selalu ingin mengikutinya dan fokus dalam melakukan setiap tugas yang diberikan, namun hanya pada awalnya saja. Disaat memasuki pertengahan hingga akhir kegiatan pembelajaran beberapa anak mulai tidak fokus menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal ini dikarenakan, kegiatan yang dilakukan anak bukan berdasarkan kehendak dalam dirinya melainkan pemberian tugas dari guru. Dengan demikian dapat terlihat bahwa kegiatan bermain manipulatif berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa penelitian tidak sepenuhnya mencapai kebenaran mutlak, sehingga tidak menutup kemungkinan dilakukannya penelitian lanjutan. Hal ini disebabkan masih banyaknya keterbatasan dalam kegiatan penelitian, antara lain :

1. Penelitian hanya dilakukan di wilayah Cililitan, Jakarta Timur, sehingga generalisasi hanya berlaku pada daerah tertentu.
2. Variabel terikat yaitu kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh variabel bebas bermain manipulatif tetapi ada variabel lain yang dapat mempengaruhi kemampuan motorik halus anak. Dalam penelitian ini, peneliti tidak dapat mengontrol variabel-variabel tersebut.
3. Keterbatasan waktu dalam pelaksanaan penelitian karena anak juga mendapatkan kegiatan lain dari guru dalam menyiapkan lomba yang akan diikuti.
4. Ketidaksesuai antara jadwal rencana penelitian dengan jadwal kegiatan pembelajaran yang telah ditetapkan. Jadwal kegiatan pembelajaran seringkali berubah sesuai dengan keinginan guru.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji pengaruh bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan responden anak usia 4 – 5 tahun BKB-PAUD Anggrek Bulan yang diberi perlakuan berupa bermain manipulatif yang meliputi bermain lego, *fingerpainting*, bermain puzzle, bermain *playdough*, meronce, menyusun balok, dan menjahit sederhana, sedangkan kelompok kontrol merupakan responden anak usia 4 – 5 tahun BKB PAUD Anggrek Bulan yang tidak diberikan perlakuan berupa bermain manipulatif namun diberi metode pembandingan berupa kegiatan pensil dan kertas.

Berdasarkan hasil perhitungan pada pengujian hipotesis penelitian, diperoleh  $t_{hitung} = 5,88$  dan  $t_{tabel} = 1,70$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan  $n = 30$ , maka  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  (hipotesis nol) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang positif signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun ditolak, sedangkan  $H_1$  (hipotesis alternatif) yang menyatakan bahwa terdapat

pengaruh yang positif signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun diterima.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Hal ini terbukti bahwa kemampuan motorik halus anak yang diberi perlakuan berupa bermain manipulatif lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak diberi perlakuan berupa bermain maipulatif.

## **B. Implikasi**

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang positif signifikan dari bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Melalui pengkajian ini dapat dilihat bahwa bermain manipulatif dapat membantu anak dalam melatih koordinasi mata dan tangan serta kestabilan dan kelenturan otot jari-jari tangan dengan kegiatan yang menyenangkan. Hal ini berarti membuktikan bahwa semakin sering diterapkannya kegiatan bermain manipulatif, maka kemampuan motorik halus anak semakin berkembang optimal.

Penerapan bermain manipulatif dapat dijadikan kegiatan yang efektif bagi anak dalam upaya meningkatkan kemampuan motorik halusnya. Hal ini sesuai dengan hasil pengujian yang membuktikan bahwa bermain manipulatif memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap kemampuan

motorik halus anak usia 4 – 5 tahun. Dalam proses kegiatan bermain manipulatif, anak diberikan kesempatan untuk bereksplorasi dan mencoba memainkan alat-alat permainannya dengan jari-jari dan tangannya.

Untuk dapat memaksimalkan manfaat positif dari kegiatan bermain manipulatif terhadap kemampuan motorik halus anak, maka dalam pelaksanaannya perlu memperhatikan hal-hal yang mendukungnya. Hal-hal pendukung tersebut meliputi pemahaman kebutuhan anak akan bermain, pemilihan kegiatan permainan yang disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, pengetahuan mengenai bermain manipulatif, penyediaan dan penataan tempat bermain, serta peran serta dari orang tua.

Guru seharusnya dapat memahami betul tentang kebutuhan anak akan bermain, karena anak-anak khususnya pada usia 4 – 5 tahun banyak menghabiskan waktunya untuk bermain. Bermain bagi anak merupakan suatu aktivitas untuk dapat menemukan dan mempelajari berbagai keahlian atau kemampuan baru. Selain itu, melalui bermain anak dapat melatih dan mempraktekkan berbagai kemampuannya serta belajar kapan dapat menggunakan kemampuannya tersebut.

Pemilihan kegiatan bermain yang disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak akan lebih memaksimalkan manfaat positif dari kegiatan bermain yang dilakukan. Terkait dengan hal ini pada usia 4 – 5 tahun anak berada pada tahap bermain *sensory motor play*, yaitu kegiatan bermain yang masih mengandalkan indera dan gerakan-gerakan tubuh. Hal ini

memungkinkan untuk anak menikmati kegiatan bermain manipulatif karena sesuai dengan perkembangannya.

Guru harus memiliki pengetahuan mengenai bermain manipulatif. Kegiatan bermain manipulatif sangat beragam dan banyak macamnya. Sebagian besar kegiatan dalam bermain manipulatif merupakan kegiatan yang melibatkan gerakan aktif jari-jari tangan, kelenturan pergelangan tangan, kekuatan otot tangan serta koordinasi tangan dan mata. Oleh karena itu, guru harus dapat memilih kegiatan dan alat permainan yang tepat untuk dapat mengembangkan kemampuan motorik halus anak.

Penataan area bermain juga merupakan hal yang sangat penting untuk dipersiapkan dengan baik dalam bermain manipulatif. Penataan area bermain seperti mengatur tempat bermain yang aman, nyaman, dan bersih sehingga anak dapat bergerak dengan bebas. Selain itu, menata alat permainan dengan baik sehingga anak dapat mudah menjangkau dan memainkannya.

Tidak hanya guru dan pihak sekolah yang berperan dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak, tetapi orang tua juga harus berperan serta. Waktu yang dihabiskan anak di rumah jauh lebih banyak dibandingkan dengan di sekolah. Orang tua hendaknya mendukung kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah dengan memberi kesempatan anak untuk bermain, mengajak anak untuk bermain manipulatif bersama di rumah, memberikan semangat, dan memfasilitasi anak dengan

alat-alat permainan yang bermanfaat untuk mengembangkan kemampuannya. Dengan kerjasama yang baik antara pihak sekolah dan orang tua, kegiatan bermain manipulatif yang dilakukan akan terlaksana dengan baik sehingga kemampuan motorik halus anak akan berkembang lebih optimal.

Dengan memperhatikan implikasi di atas, maka akan memudahkan guru dan orang tua dalam proses melatih kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan yang menyenangkan, bermakna, dan mengedepankan kebutuhan bermain anak. Dengan demikian anak akan lebih terampil dan percaya diri untuk melakukan berbagai aktivitas di kehidupannya.

### **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah dikemukakan, maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Ketua BKB PAUD, bermain manipulatif dapat dijadikan sebuah masukan yang berguna bagi kegiatan pembelajaran di BKB-PAUD sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan anak seperti kemampuan motorik halus.
2. Bagi guru BKB-PAUD, bermain manipulatif dapat digunakan sebagai salah satu variasi kegiatan pembelajaran di sekolah dalam upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan anak khususnya

kemampuan motorik halus. Selain itu, dengan bermain manipulatif kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna bagi anak.

3. Bagi orang tua, hendaknya orang tua mampu menerapkan kegiatan bermain manipulatif di rumah kepada anaknya, menyediakan alat permainan yang sederhana, dan menjadi teman bermain bagi anak sehingga kemampuan motorik halus anak dapat berkembang lebih optimal.
4. Bagi peneliti selanjutnya, hendaknya dapat mengembangkan penelitian selanjutnya dengan memasukkan variabel lain, terkait dengan pengaruh bermain manipulatif terhadap kemampuan-kemampuan anak selain kemampuan motorik halus, seperti kemampuan kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik, dan lain-lain. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat lebih memperdalam penelitian dari setiap jenis kegiatan bermain manipulatif dalam kaitannya terhadap kemampuan motorik halus.