

## BAB II

### ACUAN TEORETIK

#### A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Hakikat Pemahaman Lambang Bilangan
  - a. Pengertian Pemahaman

Pemahaman berkaitan dengan proses kognitif anak usia dini. Proses inilah yang membentuk perkembangan kognitif pada anak. Perkembangan kognitif anak dapat meningkatkan ketika anak menerima suatu stimulus melalui pembelajaran yang dirancang. Suatu stimulus melalui pembelajaran ini tentunya pasti ada tujuan untuk anak yaitu merentasi dan mentransfer pengetahuan kepada anak, demikian yang diungkapkan oleh Anderson *two of the most important educational goals are to promote retention and promote transfer.*<sup>1</sup> Inilah tujuan yang paling penting adanya suatu pembelajaran yaitu merentasi dan mentransfer pengetahuan pada pola pikir anak. Merentasi adalah mengingat suatu pembelajaran yang diterima oleh anak dan mentransfer adalah anak diharuskan tidak hanya mengingat pengetahuan tetapi memahami dan dapat menggunakan untuk menyelesaikan masalah di kehidupan anak. Pengetahuan inilah yang harus

---

<sup>1</sup> Lorin Anderson and David R, *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing* ( New York: Longman, 2001) Hal. 63

dipahami oleh anak, tidak hanya diingat saja tetapi dipahami dan dapat diaplikasikan kedalam kehidupan anak sehari-hari.

Dijelaskan pada paragraf sebelumnya bahwa tujuan dari pendidikan memiliki dua tujuan yaitu untuk merentasi dan mentransfer sesuatu pada pola pikir anak. Apabila guru hanya memiliki tujuan untuk merentasi pola pikir anak maka guru hanya fokus pada proses mengingat saja, tetapi jika guru memiliki tujuan untuk mentransfer setiap pembelajaran yang anak pernah pelajari tentunya guru memiliki tujuan untuk memberikan suatu pemahaman pada anak. Sejalan dengan pendapat tersebut Anderson berpendapat, *argually the largest category of transfer-based educational objectives in schools and college is understand.*<sup>2</sup> Dapat diartikan bebas proses kognitif yang berpijak pada kemampuan transfer dan ditekankan di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi ialah pemahaman. Hanya melalui pemahaman sehingga dapat dicapai tujuan pendidikan anak memiliki kemampuan mentransfer.

Pentingnya pemahaman bagi anak juga menjadi konsentrasi bagi guru pendidik dalam menyampaikan pembelajaran. Anak tidak hanya mengenal dan mengetahui pembelajaran yang diberikan tetapi anak harus memahami. Ungkapan tersebut diperkuat dalam sebuah jurnal internasional yang mengatakan *Consistent with that of educators seeking to understand not just*

---

<sup>2</sup> *Ibid, Hal. 70*

*what students know or can do as a result of their learning but also their learned attitudes and values (Angelo & Cross, 1993)*<sup>3</sup> dapat diartikan bebas bahwa pembelajaran aktif adalah konsisten pada pembelajaran dengan memperhatikan pemahaman bukan hanya anak mengetahui pembelajaran tetapi mereka belajar moral dan nilai.

Pemahaman diperlukan untuk diperhatikan bagi pendidik guna meningkatkan pemahaman bagi anak. Sedangkan pengertian dari pemahaman sendiri adalah terbangunnya pengertian yang mendalam dan memaknai dari suatu informasi. Anderson mengartikan pemahaman adalah *Constructing meaning from oral, written, and graphic messages through interpreting, exemplifying, classifying, summarizing, inferring, comparing, and explaining*.<sup>4</sup> Pernyataan tersebut dapat diartikan bebas bahwa pemahaman adalah terbangunnya suatu pengertian yang mendalam dan bermakna dari informasi dari pesan-pesan pembelajaran baik yang bersifat lisan, tulisan, grafis, yang disampaikan melalui menyimpulkan, mengklasifikasikan, menyimpulkan, memberikan contoh, menganalisis dan membandingkan. Pernyataan tersebut memberikan gambaran bahwa agar dapat dipahami dengan baik, suatu pembelajaran yang disajikan melalui pesan lisan, tulisan dan gambar harus dapat diberikan makna anak.

---

<sup>3</sup> Jeanette, Cathaleen, Janine, *Understand the Advising Learning Process Using Learning Taxonomies*, NACADA Journal Vol. 34 (2) Portland University. 2013

<sup>4</sup> Bruce, Gaitri, Eugenie, *Calibrating the Difficulty of Assessment Tool: The Blooming of a Statistic Examination*, Journal of Statistics Education Vol. 23 Num. 3, University of British Columbia. 2015

Pemahaman (*understanding*) yang didapat adalah suatu proses terbangunnya hubungan diantara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya yang akan membentuk pemahaman sekarang. Seperti yang dikatakan oleh Anderson *Student understand when they build connections between the “new” knowledge to be gained and their prior knowledge. More specifically, the on coming knowledge is integrated with existing schemas and cognitive frameworks.*<sup>5</sup> Dapat diartikan bebas bahwa anak memiliki pemahaman ketika menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh anak. Pengetahuan yang baru masuk dipadukan dengan skema-skema dan kerangka-kerangka kognitif yang sudah ada sehingga menjadikan anak berpengalaman dan memiliki pengertian yang mendalam.

Pemahaman yang diberikan kepada anak memiliki proses. Proses tersebut bertahap sehingga dapat menjadi penilaian guru untuk mengukur apakah anak sudah memiliki pemahaman dari suatu informasi atau pembelajaran yang diberikan. Anderson membagi proses-proses kognitif beserta contoh kegiatan dalam tabel berikut :

---

<sup>5</sup> Lorin Anderson and David R, *Op. Cit*, Hal.70

**Tabel 2.1**  
**Tabel Pemahaman<sup>6</sup>**

Understand: Construct meaning from instructional, including oral, written, and graphic communication.			
No.	Categories & Cognitive Processes	Alternative name	Definitions and examples
1.	Interpreting	Clarifying, paraphrasing, representing, translating.	Changing from one form of representation (e.g., numerical) to another (e.g., verbal)
2.	Exemplifying	Illustrating, instantiating	Finding a specific example or illustration of a concept or principle.
3.	Classifying	Categorizing, subsuming.	Determining that something belongs to a category.
4.	summarizing	Abstracting, generalizing.	Abstracting a general theme or major.
5.	inferring	Concluding, extrapolating, interpolating, predicting.	Drawing a logical conclusion from presented information (e.g., In learning a foreign language, infer grammatical principles from examples.)
6.	Comparing	Contrasting, mapping, matching.	Detecting correspondences between two ideas, object, and the like (e.g., Compare historical events to contemporary situation.)
7.	Explaining	Constructing models	Constructing a cause-and-effect model of a system.

Pemahaman anak terbentuk karena anak terlibat aktif dalam suatu kegiatan. Keterlibatan aktif anak tersebut timbul karena rasa ingin tahu anak yang tinggi, banyak hal yang baru yang ditemui oleh anak sehingga anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu inilah yang menjadikan suatu proses pembelajaran yang aktif bagi anak. Karena dari keingintahuan anak, anak akan mencoba hal-hal yang baru dan menarik bagi anak sehingga anak dapat mengerti dan memahami apa yang terjadi sehingga terbentuknya suatu pemahaman yang menjadikan proses kognitif pada anak. Melalui

---

<sup>6</sup> *Ibid*, Hal. 67

pemahaman (*understanding*) ini anak dapat belajar banyak hal yang meningkatkan perkembangan kognitif salah satunya adalah matematika. Seperti yang dikatakan oleh Chalesworth yang mengatakan bahwa *Student learn important mathematical skills and processes with understanding*.<sup>7</sup> Dapat diartikan bebas bahwa anak-anak mempelajari dan memahami matematika dan prosesnya melalui pemahaman. Tanpa suatu pemahaman (*understanding*) anak tidak dapat belajar matematika.

#### b. Pengertian Lambang Bilangan

Dalam pendidikan anak usia dini bilangan adalah salah satu konten matematika yang dipelajari oleh anak. Burns mengemukakan bahwa salah satu kelompok matematika yang sudah dapat diperkenalkan mulai dari usia tiga tahun adalah kelompok bilangan (aritmatika, berhitung).<sup>8</sup> Bilangan harus dipelajari oleh anak usia dini karena bilangan adalah pembelajaran yang paling dasar sebelum ke pembelajaran selanjutnya.

Bilangan juga disebut sebagai sesuatu yang abstrak tetapi harus dipelajari dan dipahami oleh anak sejak usia dini. Seperti yang didefinisikan oleh Profesor Steve dkk bahwa pengertian dari bilangan adalah *Numbers is an abstract concept rather than a physical characteristic; it cannot be*

---

<sup>7</sup> Rosalind Charlesworth, *Experience in Math (USA:Thosmson Delman Learning, 2005)* Hal.5

<sup>8</sup> Anggani Sudono, *Sumber Belajar dan Alat permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini ( Jakarta : Grasindo, 2004), Hal. 22*

*touched, but it can be represented by objects, words, or symbols.*<sup>9</sup> Bilangan adalah sebuah konsep abstrak daripada karakteristik fisik, tidak dapat disentuh, tapi dapat diwakili oleh benda, kata, atau lambang. Walaupun bilangan itu bersifat abstrak tetapi tetap dapat dipelajari melalui lambang-lambangnyanya. Pengertian sebelumnya menjelaskan bahwa ketika anak belajar bilangan anak dapat belajar melalui lambang bilangan.

Lambang bilangan sebagai dasar pembelajaran bagi anak. sejalan dengan Kami mengungkapkan bahwa *Representation with signs is overemphasized in early childhood education and prefer to put it in the background.*<sup>10</sup> Dapat diartikan bebas bahwa dalam pembelajaran matematika perlu diberikan pembelajaran tentang lambang bilangan yaitu anak belajar tentang mewakili angka dengan tanda-tanda adalah baik dijadikan sebagai dasar untuk anak.

Menurut Saleh pengertian dari lambang bilangan (angka) adalah bentuk tertulis dari suatu bilangan.<sup>11</sup> Jadi ketika seseorang mengatakan angka akan selalu muncul pemikiran tentang lambang bilangan tersebut dan lambang bilangan adalah perwakilan dari suatu bilangan. Setiap ada bilangan selalu ada lambang bilangan adalah dua hal yang selalu berkaitan yang

---

<sup>9</sup> Steve Tipps dkk, *Guiding Children's Learning of Mathematics* (USA: Wadsworth Cengage Learning, 2011) Hal. 163

<sup>10</sup> Kamii, Op. Cit., Hal. 25

<sup>11</sup> *Andri Saleh, Number Sense Belajar Matematika Selezat Coklat* ( Jakarta : Transmedika Pustaka, 2011) Hal. 103

ditemukan di kehidupan sehari-hari contohnya adalah ketika anak menuliskan suatu bilangan ia akan menuliskan dalam bentuk lambang bilangan. Jadi lambang bilangan itu adalah perwakilan dari bilangan.

Lambang bilangan bukan hanya sebuah wakil dari suatu bilangan tetapi lambang bilangan memiliki nama dan menunjukkan posisinya yang memiliki nilai. Setiap angka pada simbol memiliki nama yang menunjukkan posisinya dan sebagai simbol yang dasar yang dipelajari.<sup>12</sup> Jadi lambang bilangan adalah pembelajaran yang paling dasar yang dipelajari oleh anak dan setiap lambang bilangan memiliki nama dan nilai, maka dari itu perlunya lambang bilangan dipelajari dan dipahami oleh anak supaya anak mengerti dan memahami serta dapat menggunakan lambang-lambang bilangan yang ditemui oleh anak.

Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan dasar dalam penguasaan operasi bilangan. Sejalan dengan pendapat sebelumnya Jika anak anda sudah berhasil mengingat simbol dan memahami bilangannya, anda dapat lebih mudah mengajarkan konsep operasi matematika.<sup>13</sup> Anak yang belum memiliki kemampuan mengenal lambang bilangan dengan baik akan kesulitan dalam melakukan operasi matematika yang lebih rumit di sekolah dasar. Anak yang pada usia dini tidak

---

<sup>12</sup> Yoppy, *Op. Cit.*, Hal. 15

<sup>13</sup> Bob Harjanto, *Agar Anak Anda Tidak Takut Matematika*, (Yogyakarta: Manika, 2011) Hal. 19



memiliki kemampuan mengenal lambang bilangan dengan baik, membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menyesuaikan diri terhadap pelajaran matematika di sekolah dasar. Hal ini mengakibatkan kemampuan anak yang rendah terhadap operasi bilangan atau pelajaran matematika sehingga mempengaruhi prestasi anak di sekolah.

Dalam pembelajarannya matematika menggunakan sekelompok khusus dari simbol seperti angka dan tanda. Simbol-simbol ini biasanya dideskripsikan ke dalam empat kategori Smith yaitu sebagai berikut, yaitu (1) *symbols for idea*, (2) *symbols for relations*, (3) *symbols for operations*, (4) *symbols for punctuation*.<sup>14</sup> Dapat diartikan bebas sebagai berikut (1) Simbol untuk ide, biasanya dituliskan dengan angka atau unsur seperti: 1, 2, 3; (2) simbol untuk penghubung seperti: =, ≠, <, >; (3) simbol untuk operasi seperti: +, -, ×, ÷; (4) simbol untuk tanda baca seperti tanda desimal, koma, dan tanda kurung. Simbol sebagai ide adalah pemahaman lambang matematika yang paling dasar sehingga pertama kali adalah anak harus menguasai simbol-simbol tersebut sebelum ke pemahaman simbol yang lain.

Pemahaman lambang bilangan merupakan salah satu tingkatan proses yang sangat membantu anak dalam memahami matematika. Sejalan dengan ungkapan tersebut Burns dan Lorton mengungkapkan sebagai berikut (1) Tingkat pemahaman konsep, (2) tingkat menghubungkan konsep

---

<sup>14</sup> Susan Sperry Smith, *Early Childhood Mathematics (USA: Pearson, 2009)*. Hal.64

konkrit dengan lambang bilangan, (3) tingkat lambang bilangan adalah ketiga proses yang membantu anak dalam memahami matematika.<sup>15</sup> Pemahaman lambang bilangan ini ditandai dengan (1) anak memahami makna dan atau jumlah perwakilan bilangan, (2) anak memahami dan menggunakan lambang bilangan pada sebuah bilangan dengan benar dan (3) anak memahami makna dan pengaruh dari operasi. Proses-proses tersebut penting untuk meningkatkan pemahaman lambang bilangan pada anak. Artinya ketika anak sudah memahami sampai tingkat ketiga yaitu lambang bilangan maka anak sudah memahami matematika.

Dalam pemahaman lambang bilangan juga ada tahapan khusus yang dapat dijadikan pedoman untuk meningkatkan pemahaman lambang bilangan ada enam tahapan menurut Charlesworth adalah,

*(1) recognize and say name of each numerals, (2) learn place the numerals in order: 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9, (3) to associate numerals with sets, (4) learn each numerals in order stands for one more that the numerals that come before it, (5) Match each numerals to any set of size that the numerals stands for and to make sets that match numerals, (6) learn to reproduce (write) numerals.*

Dapat diartikan bebas bahwa tahapan dalam pemahaman lambang bilangan menurut Charlesworth adalah (1) mengatakan dengan suara nama dari lambang bilangan, (2) anak belajar lambang bilangan menurut urutannya, (3) anak mengetahui hubungan antara lambang bilangan dan jumlahnya, (4) anak mengetahui perbandingan lambang bilangan menurut jumlahnya, (5) anak dapat memasangkan lambang bilangan dengan jumlah dan urutan dan

---

<sup>15</sup> Sudono, *Op. Cit.*, Hal. 22

(6) anak mulai menulis lambang bilangan. Demikianlah tahapan pemahaman lambang bilangan yang tepat dan tidak memaksa bagi anak.

Selain tahapan dalam pemahaman lambang bilangan ada juga cara bagaimana anak memahami lambang bilangan berikut konsep bilangan yang terkandung didalamnya adalah dengan cara memberikan pemahaman satu konsep setelah tuntas ke konsep lainnya. Jika ia sudah memahami konsep satu, baru berkembang ke dua, demikian seterusnya.<sup>16</sup> Pemahaman lambang bilangan harus dilakukan pertahap jika anak sudah paham dengan angka satu baru guru memberikan pemahaman lambang bilangan angka dua selanjutnya tiga dan seterusnya.

Setelah tahapan-tahapan yang dikuasai oleh anak sehingga meningkatkan pemahaman lambang bilangan, ternyata pemahaman lambang bilangan ini adalah sebagai ukuran pemahaman matematika yang dimiliki oleh anak. *Once of the child has built the logico mathematical knowledge of seven or eight, he has the possibility of representing this idea either with symbols or with sgh.*<sup>17</sup> Setelah anak telah membangun pengetahuan matematika dari tujuh atau delapan, ia memiliki kemungkinan berfikir yang mewakili gagasan ini dengan simbol-simbol atau lambang.

---

<sup>16</sup> Bob Harjanto, *Op. Cit.*, Hal. 19

<sup>17</sup> Kamii, *Op. Cit.*, Hal. 25

Selain anak memahami dari nilai angka tersebut melalui pemahaman lambang bilangan guru dapat mengukur kemampuan kognitif anak apakah anak siap belajar dengan pembelajaran yang lebih tinggi yaitu tentang pengoperasian bilangan, karena pemahaman lambang bilangan sangat berpengaruh pada pengoperasian bilangan. Jika anak anda sudah berhasil mengingat simbol dan memahami bilangannya, anda dapat lebih mudah mengajarkan konsep operasi matematika.<sup>18</sup> Pemahaman lambang bilangan adalah kemampuan yang paling dasar karena jika anak tidak memahami lambang bilangan anak akan mengalami kesulitan saat pembelajaran selanjutnya yaitu operasi bilangan.

Berdasarkan uraian sebelumnya maka manfaat dari pemahaman bilangan adalah anak mampu untuk mengenal sifat dari suatu bilangan dan juga sistem bilangan secara keseluruhan, mengetahui bahwa suatu bilangan dapat dinyatakan dalam berbagai macam bentuk, mengembangkan mental referensi yaitu pengetahuan mengenai berbagai macam karakter bilangan beserta besarannya, memahami dengan baik operasi hitung dari berbagai bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, perpangkatan dan pempfaktoran dan membuat hubungan antara sifat-sifat perhitungan matematika dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

---

<sup>18</sup> Bob Harjanto, *Op., Cit. Hal. 19*

c. Karakteristik Pemahaman Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 tahun

Masa lima tahun pertama adalah masa emas bagi perkembangan setiap aspek perkembangan yaitu aspek fisik-motorik, aspek kognitif, aspek bahasa dan aspek personal-sosial. Ditambah lagi ketertarikan yang sangat tinggi untuk mengeksplorasi dengan hal-hal yang ada disekitarnya yang selalu merangsang minat ingin tahunya, sehingga sepertinya tidak mengenal rasa takut. Oleh karena itu segala apapun yang diajarkan oleh anak dan dilihatnya dianggap sebagai suatu permainan yang menyenangkan.

Perkembangan kognitif anak pada usia 5-6 tahun adalah masa praoperasional menurut Piaget. Karakteristik pada masa praoperasional adalah anak mulai menyadari bahwa pemahaman tentang benda-benda disekitarnya tidak hanya dilakukan melalui kegiatan sensorimotor, akan tetapi juga dapat dilakukan melalui kegiatan yang bersifat simbolis.<sup>19</sup> Pada usia 5-6 tahun anak mulai memahami bermain simbolik dari menyimbolkan perwakilan sesuatu sampai anak mulai belajar simbol bilangan atau lambang bilangan.

Usia 5-6 tahun anak-anak siap mempelajari tentang pemahaman lambang bilangan karena di usia tersebut menurut beberapa ahli dan peneliti anak mengatakan anak sudah siap karena anak sudah, memiliki kemampuan awal pemahaman lambang bilangan.

---

<sup>19</sup> Martini Jamaris, *Perkembangan dan pengembangan anak usia taman kanak-kanak* (Jakarta : Grasindo, 2006) Hal. 22

Yang pertama adalah menurut penelitian dari British early education yang mengatakan bahwa anak usia 5-6 tahun anak sudah mulai memiliki pemahaman lambang bilangan demikian hasil penelitiannya bahwa anak usia 5-6 tahun dalam perkembangan pemahaman lambang bilangan adalah :

(1) *Beginning to represent numbers using fingers, marks on paper or pictures*  
 (2) *Sometimes matches numeral and quantity correctly,* (3) *Shows an interest in numerals in the environment,* (4) *Shows an interest in representing numbers,* (5) *Recognise some numerals of personal significance,* (6) *Recognises numerals 1 to 5.*<sup>20</sup>

Dapat diartikan bebas sebagai berikut bahwa anak usia 5-6 tahun sudah dapat memulai menulis lambang bilangan dengan menggunakan jari atau gambar, dan anak mulai tertarik dengan lambang bilangan. Melalui ketertarikan inilah anak dapat terlibat aktif dalam pembelajaran yang diberikan dan pembelajaran lambang bilangan tidak sulit untuk diberikan kepada anak usia 5-6 tahun karena anak sudah memiliki kemampuan dasarnya.

Yang kedua adalah menurut salah satu perkembangan anak yang mengataka bahwa anak usia 5-6 tahun sudah mengenali angka atau lambang bilangan. Ahli ini adalah Eileen yang memiliki pendapat demikian anak usia 5 tahun dalam perkembangan kognitifnya anak sudah dapat

---

<sup>20</sup> *The British Assosiation for Early Childhood Educatioan, Development Matters in the Early Years Foundation Stage, (London: Departement for education, 2012) Hal. 33*

mengenali angka 1 sampai 10.<sup>21</sup> Anak usia 5 tahun menurut Aillen anak tersebut sudah mengetahui lambang bilangan 1 sampai 10. Ini adalah modal awal untuk anak memahami lambang bilangan. Setelah itu Aillen juga mengatakan bahwa anak usia 5 tahun anak sudah mengetahui kegunaan kalender.<sup>22</sup> Kalender yang sering digunakan untuk melihat hari dan tanggal, kalender ini berisi tulisan dan lambang bilangan yang diberi urutan hari. Jika anak sudah tahu fungsi dari kalender tersebut tentunya anak sudah tahu bagaimana membaca kalender. Begitu juga anak sudah mengenal lambang bilangan yang tertulis di kalender tersebut itu.

Menurut uraian sebelumnya bahwa karakteristik anak usia 5-6 tahun adalah masa belajar simbolik, ketertarikan anak pada lambang bilangan dan anak sudah memiliki kemampuan lambang bilangan. Anak-anak akan belajar pemahaman lambang bilangan melalui kegiatan seni kolase.

## **B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Disain-disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih**

### **1. Pengertian Seni Kolase**

Kolase adalah salah satu jenis kesenian yaitu kesenian rupa. Kesenian Kolase memiliki perjalanan sejarah yang panjang. Demikianlah

---

<sup>21</sup> K. Eillen Allen, *Profil Perkembangan, terjemahan Valentino ( Jakarta: PT Indeks, 2010) Hal. 151*

<sup>22</sup> *Ibid, Hal.152*

sejarah seni kolase, seni ini berkembang pesat di Venice, Italia, kira-kira pada abad 17, selanjutnya seni ini berkembang di Perancis, Inggris, Jerman dan kota-kota lain di Eropa.<sup>23</sup> Seni kolase memiliki perjalanan sejarah yang panjang dari tahun ke tahun hingga sampai di Indonesia dan sampai saat ini.

Di Indonesia seni kolase diperkenalkan kepada anak-anak sejak usia dini yaitu melalui aktivitas menghias hiasan dinding dengan biji-bijian atau potongan perca. Kolase kaya akan unsur pendidikan komplit bagi perkembangan otak anak, diantaranya bermain dan berkreasi, belajar mengenal bentuk-bentuk geometris dan warna, melatih kemampuan motorik halus dllnya. Pengertian dari kolase sendiri adalah *collage is an artistic composition of materials pasted over a surface.*<sup>24</sup> Kolase adalah sebuah hasil karya seni yang tersusun dari bahan-bahan yang ditempelkan pada sebuah permukaan. Kolase merupakan sebuah kegiatan seni yang meletakkan obyek sebelumnya sebuah kertas sehingga membentuk sebuah gambar.

Kesenian adalah mengungkapkan perasaan yang mendalam melalui sesuatu yang dikaryakan. Sejalan dengan pendapat Dewey demikian *To feel the meaning of what one is doing, and to rejoice in that meaning: to unite in one concurrent fact the unfolding of the inner life and the ordered*

---

<sup>23</sup> Dwi Irmawaty Septiany Djuuna, Pengertian Seni Kolase, <http://www.scribd.com/doc/91782775/PENGERTIAN-KOLASE#scribd> diakses pada 08 April 2016 pukul 19.43

<sup>24</sup> Rebecca T. Isbell and Shirley C. Raines, *Creativity and The Arts with Young Children second edition* (Canada: Delmar, 2007) Hal. 147



*development of material conditions - that is art.*<sup>25</sup> Dapat diuraikan sebagai berikut Kesenian adalah untuk merasakan arti apa yang dilakukan, mendapatkan kesenangan bahkan sampai terasa ke dalam batin. Penjabaran dari Dewey mendalam dan anak usia dini butuh untuk mengalami hal-hal tersebut yaitu ketika anak melakukan suatu kegiatan anak akan merasakan, menikmati dan terlibat aktif pada saat kegiatan pembelajaran dilakukan bahkan kegiatan tersebut membuat anak memiliki kesenangan sampai ingin mengulang kembali dan terekam di dalam pikiran yang menjadi memori jangka panjang.

Kesenian sangat penting bagi anak usia dini karena kesenian sejalan dengan berkembangnya kemampuan berfikir anak. Sejalan dengan ungkapan tersebut menurut Dewey dalam buku pendidikan anak usia dini bahwa kenyataan bahan-bahan seni itu merangsang anak-anak secara beda sehingga, bahan-bahan itu membuat mereka berfikir.<sup>26</sup> Melalui kesenian anak-anak berfikir bagaimana mengolah suatu benda menjadi suatu hasil.

Dalam penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman lambang bilangan peneliti menggunakan metode seni kolase, seni kolase adalah salah satu hasil dari seni rupa. Menurut penjelasan sebelumnya seni rupa ini meningkatkan kemampuan persepsi visual anak. Karena anak menggunakan

---

<sup>25</sup> Rena Uptis, *Arts Education for the Development of the Whole Child (Ontario: ETFO FEEO, 211) Hal. 4*

<sup>26</sup> Carol Seefeldt dan Barbara A. Wasik terjemahan dari Pius Nasar, *Pendidikan Anak Usia Dini (Jakarta: Indeks, 2008) Hal. 262*

kemampuan tersebut untuk mendapatkan informasi dari pembelajaran yang disampaikan. Pengertian dari persepsi visual sendiri menurut artikel yang ditulis oleh school spark adalah *Visual discrimination is the ability to identify differences in visual images.*<sup>27</sup> Dapat diartikan bebas demikian deskriminasi visual atau yang biasanya disebut persepsi visual adalah kemampuan yang dimiliki oleh anak untuk mengidentifikasi perbedaan dalam gambar visual. Dari gambar-gambar yang anak lihat anak dapat menangkap informasi, berimajinasi, menyamakan dan membedakan. Setiap informasi tersebut menjadikan pengalaman pembelajaran bagi anak yang dapat membangun konsep berfikir anak salah satunya adalah konsep dalam matematika.

Persepsi visual ini sangat membantu anak dalam proses pembelajaran di sekolah. Banyak pembelajaran yang menggunakan kemampuan persepsi visual untuk membangun konsep berfikir anak. Demikian kelanjutan dari artikel school spark *Many parts of a preschool or kindergarten classroom use visual imagery, including: Mathematics*<sup>28</sup> Dapat diartikan bebas sebagai berikut bahwa banyak sekolah yang menggunakan metode dengan gambar atau kemampuan persepsi visualnya sebagai cara untuk menyampaikan pembelajaran di sekolah yaitu pembelajaran matematika.

---

<sup>27</sup> Renee, *Visual Discrimination*, <http://www.schoolsparks.com/early-childhood-development/visual-discrimination>. Diakses pada 07 Juni 2016 pukul 01:43

<sup>28</sup> *Ibid.*,

Kolase juga kegiatan yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan pengertian (kognitif) dan menyusun obyek-obyek yang ada. Menurut Brewer adalah *Collage give children opportunities to developments an appreciation for texture and spelling arrangements of objects that are not possible with other media.*<sup>29</sup> Kolase memberikan anak-anak kesempatan untuk mengembangkan pengertian tentang bentuk dan untuk membuat susunan atau rangkaian dari bahan-bahan di dalam suatu media.

Penjelasan sebelumnya adalah manfaat dari kegiatan seni kolase ini selain yang sudah disebutkan ada beberapa ahli juga menyebutkan manfaat dari seni kolase untuk anak. Mayesky mengungkapkan bahwa *Making collage is a good activity for young preschoolers because it can be completed quickly and is within their interest span.*<sup>30</sup> Ungkapan sebelumnya dijelaskan bahwa ketika anak-anak membuat kolase adalah sebuah kegiatan aktif untuk anak usia dini karena kegiatan ini akan terselesaikan dengan cepat dan kegiatan ini akan diikuti dengan ketertarikan anak. Anak akan terlibat aktif dan menarik untuk anak.

Melalui kegiatan seni kolase ini tepat untuk meningkatkan pemahaman lambang bilangan pada anak karena saat anak melaksanakan kegiatan seni

---

<sup>29</sup> Jo Ann Brewer, *Intruduction Early Childhood Education(USA : Pearson, 2006) Hal. 426-427*

<sup>30</sup> Mary Mayesky, *Creative Activities and Curriculum for Young Children (USA: Cengange Learning, 2015) Hal. 264*

kolase ini, anak belajar tentang bentuk lambang bilangan (angka) tersebut. Diperkuat dengan pendapat dari Mayesky yang mengungkapkan demikian *as they paste together a collage, they learn about the feel, shape, and color of many things and develop the ability to use things in unusual ways.*<sup>31</sup> Demikian penjelasannya melalui kegiatan seni kolase anak belajar tentang mengungkapkan perasaan atau emosi, bentuk dan warna dari benda-benda sekitar dan mengembangkan kemampuan untuk menggunakan benda lain menjadi berguna. Jadi melalui kegiatan seni kolase inilah anak dapat belajar konsep lambang bilangan yang menggunakan kemampuan persepsi visual.

Kemampuan persepsi visual inilah yang mendukung pemahaman lambang bilangan. Lambang bilangan berupa gambar yang dilihat oleh anak, diamat-amati, disamakan, dibedakan dan dibayangkan sehingga terbentuknya suatu konsep pada anak. sejalan dengan demikian School Sprak mengungkapkan *Comfort with numbers and mathematical concepts relies foremost on the ability to distinguish between different number symbols. As with letters, numerous numerals are similar in formation.*<sup>32</sup> Kenyamanan dengan angka dan konsep-konsep matematika bergantung terutama pada kemampuan untuk membedakan antara simbol nomor yang berbeda. Seperti huruf, banyak angka serupa dalam formasi.

---

<sup>31</sup> *Ibid, Hal.264*

<sup>32</sup> *Renee, Op. Cit.,*

Bahan-bahan yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan seni kolase adalah bermacam-macam yang tentunya bahan-bahan tersebut adalah bahan-bahan yang mudah didapatkan anak. Anak-anak dapat menggunakan kertas, daun-daunan, biji-bijian, pasir, kulit telur, masih banyak lagi bahan-bahan yang digunakan untuk kegiatan seni kolase. *Collage materials : paper and cloth scraps, magazine pages, yam, string, ribbon, lace and any oter items the children and teacher collect. Natural materials : leaves, twings, bark, seed pods, dried weeds, feathers, beans, ferns, sands, small stones, and shells.*<sup>33</sup> Berbagai bahan-bahan yang dapat dijadikan untuk bahan kolase ini. Semakin guru memiliki kreatifitas semakin banyak bahan yang dapat digunakan dengan berbagai variasi yang baru. Dari pernyataan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kolase merupakan karya seni rupa yang menggunakan bahan-bahan yang bermacam-macam objek yang ditempelkan pada sebuah bidang datar untuk membentuk sebuah hasil karya yang baru.

Melalui kegiatan kolase anak usia 5-6 tahun diharapkan anak dapat memahami lambang bilangan melalui kemampuan persepsi visual. Kolase merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak karena dituntut anak harus terlibat aktif. Melalui kegiatan kolase anak akan memahami lambang bilangan sehingga diharapkan anak dapat menuliskan lambang bilangan

---

<sup>33</sup> *Marry Mayesky, Op. Cit., Hal. 297*

pada bilangan yang disebutkan. Melalui kegiatan kolase diharapkan dapat meningkatkan pemahaman bilangan.

## 2. Langkah-langkah dan tahapan kegiatan seni kolase

### a. Langkah-langkah dari kegiatan seni kolase sebagai berikut :

Proses persiapan bahan dan alat seperti : 1) alat dalam proses membuat gambar dengan teknik kolase diantaranya: Alat yang akan digunakan adalah kertas dan pensil untuk membuat gambar, lem untuk merekat, spidol/pensil pewarna/crayon, 2) bahan, bahan dasar yang digunakan dalam kegiatan seni kolase adalah kertas HVS, kertas warna, daun-daunan, biji-bijian, pasir, ampas kelapa, kapas, serutan pensil, kulit telur, kertas krap.

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan seni kolase antara lain : (1) Rancang gambar atau motif yang akan dijadikan gambar kolase terlebih dahulu. Gambar atau motif pada kertas HVS digunakan untuk motif dasar yang akan di tempel dengan bahan-bahan, (2) mulailah menempelkan dengan cara oleskan lem dengan merata pada permukaan bagian yang akan ditempel, (3) tempelkan bahan-bahan di permukaan yang sudah diberikan lem hingga selesai, (4) menghias sekitar lembar kerja dengan spidol/crayon/pensil warna sesuai kreativitas anak, (5) dijemur didepan kelas

bersama-sama.<sup>34</sup> Demikianlah langkah-langkah yang dilakukan saat kegiatan kolase anak.

b. Tahapan kolase

Kegiatan kolase adalah kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak. Kemampuan motorik halus anak yang dikembangkan tentunya memiliki tahapan dalam pembelajarannya. Demikianlah tahapan dalam seni kolase, *start off with large objects, move to increasingly smaller objects. In addition to going from large to small, remember to go from simple activities to more complex tasks.*<sup>35</sup> Dapat diartikan bebas bahwa kegiatan seni kolase anak melalui tahapan dari objek benda yang besar dan simple lalu dilanjutkan ke benda yang berukuran kecil dan kompleks.

### C. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Soleha mengenai Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Permainan Puzzel Angka.

Hasil tersebut menunjukkan kondisi intervensi subjek setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan permainan puzzel. Angka menunjukkan kemampuan lambang bilangan dalam proses pembelajaran semakin meningkat dari sebelum mendapatkan perlakuan. Dengan adanya

---

<sup>34</sup> Bandi dkk, *Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan* ( Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI : 2009), hal.191

<sup>35</sup> Jean R, *A Survival Guide for the Preschool Teacher* ( USA: The Centre for Applied Research in Education, 1991) Hal. 127

peningkatan tersebut pemerolehan kemampuan lambang bilangan lebih baik, dan dengan demikian ada perubahan positif setelah diberi perlakuan permainan puzzel angka, sehingga efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan lambang bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Jl. Tegal.<sup>36</sup> Dengan demikian dapat dideskripsikan bahwa dengan pemberian perlakuan permainan puzzel angka dapat meningkatkan kemampuan lambang bilangan anak.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Marsinna Natalia Pakpahan tentang Meningkatkan pemahaman bentuk geometri anak usia 5-6 tahun melalui bermain kolase di PAUD Melati II Penjanten Barat. Kolase dimainkan dengan bentuk-bentuk geometri. Hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa banyak anak yang belum tahu cara memainkan kolase sehingga kita perlu menjelaskan dengan baik mengenai langkah-langkah yang harus anak lakukan.

Setiap anak mempunyai pemahaman yang berbeda. Ada anak yang pemahaman lambang bilangannya bagus sehingga dengan mudah anak bisa menyebutkan makna lambang bilangan dengan baik dan ada anak yang memiliki pemahaman lambang bilangan belum cukup baik sehingga anak sulit untuk melakukannya. Sangat baik bila anak dapat memahami lambang

---

<sup>36</sup> Siti Soleha, Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Permainan Puzzel Angka, 2013



bilangan. Pujilah hasil kerja anak karena akan membangun motivasi pada diri anak untuk mengerjakannya lebih baik.

Dengan demikian dapat dideskripsikan bahwa anak yang memiliki pemahaman lambang bilangan yang baik, akan lebih mudah dalam melakukan kegiatan karena anak sudah memiliki pemahaman lambang bilangan yang baik.

#### **D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan**

Berdasarkan analisis teori tentang kegiatan seni kolase dapat dikatakan sebagai kegiatan yang meningkatkan pemahaman lambang bilangan pada anak. Melalui pembuatan gambar dengan teknik kolase maka anak dapat memahami lambang bilangan melalui persepsi visualnya serta anak dapat memanfaatkan bahan-bahan dasar seperti bahan yang digunakan dalam kegiatan seni kolase adalah kertas HVS, kertas warna, daun-daunan, biji-bijian, pasir, ampas kelapa, kapas, serutan pensil, kulit telur, kertas krap sebagai bahan kolase yang bertujuan untuk memudahkan anak dalam berkreasi. Karena bahan-bahan dasar tersebut mudah didapat di lingkungan sekitar tempat tinggal dan sekolah yang tidak memakan biaya, dan menanamkan rasa sayang terhadap lingkungan dan tumbuh-tumbuhan yang banyak bermanfaat untuk keperluan dan kebutuhan manusia. Bahan-bahan yang digunakan pada kegiatan seni kolase adalah menurut diskusi

antara peneliti dengan kolabolator seperti yang dikatakan Mayesky bahwa *discuss sources of collage materials and encourage children to collect them.*<sup>37</sup> Dapat diartikan bebas bahwa bahan-bahan yang digunakan untuk kegiatan seni kolase adalah bahan-bahan yang sudah didiskusikan antara peneliti dan guru kolabolator.

Pembelajaran pemahaman lambang bilangan melalui kegiatan seni kolase ini menekankan pada keterlibatan anak secara aktif, kreatif dan imijinatif. Pembelajaran melalui kegiatan seni kolase sangat penting karena dapat meningkatkan pemahaman lambang bilangan pada anak.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan teori dan Konsep yang telah dikemukakan oleh peneliti, maka rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah kegiatan seni kolase yang akan meningkatkan pemahaman lambang bilangan anak usia 5-6 tahun. Pemberian tindakan atau intervensi melalui kegiatan seni kolase meningkatkan pemahaman lambang bilangan anak usia 5-6 tahun di BKB PAUD Melati Rawamangun.

---

<sup>37</sup> *Marry Mayesky, Op. Cit., Hal. 297*