

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap individu memiliki beragam kemampuan yang berbeda. Bercermin dari keragaman kemampuan yang berbeda itu, hendaknya perlu dilakukan pelbagai cara dalam mengembangkan kemampuan tersebut. Salah satu kemampuan individu adalah kreativitas. Kreativitas merupakan suatu kemampuan yang penting untuk dikembangkan, pun di berbagai elemen pendidikan. Dalam hal ini, para pendidik memegang peranan yang penting untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Kreativitas sangat penting untuk dikembangkan, karena kreativitas memiliki pengaruh besar dan cukup memberi andil dalam kehidupan seseorang, misalnya dalam prestasi akademik. Kreativitas merupakan suatu kemampuan yang tidak dibawa sejak lahir, namun dapat dipelajari dan dikembangkan, sehingga seyogyanya kemampuan ini dapat dikembangkan sejak dini. Hal tersebut dikarenakan masa-masa usia dini merupakan masa *golden age*, yang merupakan pondasi dari tahapan usia yang selanjutnya (Fakhriyani, 2016 : 193)

Pendidikan Anak Usia Dini disebut dengan *golden age* atau periode keemasan. Pada periode keemasan ini, anak-anak harus mengeksplorasi dan mengalami sendiri semua kejadian di sekitarnya untuk mempelajari tentang fenomena-fenomena yang terjadi di dalam kehidupan (Yus, 2011). Dengan eksplorasi maka anak akan mengenal lingkungan dan sekitarnya dengan baik. Untuk meningkatkan kemampuan anak, maka kita harus memberikan stimulasi yang memadai dan berulang-ulang karena anak usia dini masih dalam fase meniru dan mengingat-ingat dengan perulangan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 tahun 2014 bahwa ada 6 aspek yang harus dikembangkan dalam pembelajaran anak usia dini yaitu aspek nilai moral dan agama, aspek fisik motorik, aspek bahasa, aspek kognitif, aspek sosial emosional dan aspek seni. Seluruh perkembangan aspek tersebut harus dapat distimulasi dengan baik. Kreativitas berpengaruh terhadap

aspek perkembangan yang lainnya, sehingga apabila tidak dikembangkan sejak dini maka kecerdasan anak tidak berkembang secara optimal.

Menurut Munandar dalam Susanto (2011:111) “Dalam era pembangunan ini tidak dapat dipungkiri bahwa kesejahteraan dan kejayaan masyarakat dan negara bergantung pada sumbangan kreatif, berupa ide-ide baru, penemuan-penemuan baru dan teknologi baru dari anggota masyarakat” . Dengan demikian kreativitas sangat penting untuk distimulasi sejak dini agar anak dapat memiliki daya pikir yang kritis untuk mengatasi berbagai masalah, hal tersebut berdampak pada kehidupan anak dimasa mendatang, sehingga anak yang memiliki kreativitas dapat menanggulangi berbagai permasalahan yang dihadapinya. Pada era saat ini tidak dapat dipungkiri bahwa kesejahteraan dan kejayaan masyarakat tergantung pada sumbangan kreatif, berupa ide-ide baru, penemuan baru, teknologi baru. Untuk mencapai hal tersebut, kreativitas harus dipupuk sejak usia dini.

Begitu pula dengan kemampuan kerjasama, usia dini merupakan usia yang ideal dalam meletakkan dasar yang akan menjadi pondasi kehidupan kelak di masa yang akan datang, ini disebabkan karena masa ini merupakan masa keemasan dimana otak anak berkembang pada puncaknya sehingga berbagai hal dapat terserap secara maksimal. Pendidikan Anak Usia Dini perlu mendapatkan perhatian yang cukup agar dapat berkembang sesuai yang diharapkan. Aspek sosial emosional memegang peranan penting dalam menentukan kesuksesan anak di masa depan.

Kemampuan kerjasama yang merupakan salah satu komponen dari kemampuan dalam bidang sosial emosional merupakan hal yang penting untuk dikembangkan dalam diri anak. Dari berbagai kajian, kemampuan kerjasama atau biasa disebut sikap kooperatif memiliki arti penting dalam membentuk hubungan pertemananan yang positif yang perlu dibiasakan sejak usia dini. Hal tersebut berpengaruh terhadap kondisi psikologis individu pada masa selanjutnya (Lestari et al., 2016)

Fakta-fakta yang diperoleh peneliti di lapangan ketika melakukan observasi sekaligus wawancara awal bulan Oktober tahun 2021 di lingkungan lembaga PAUD di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang ternyata menunjukkan

hasil yang berbeda karena kondisi belum sesuai dengan harapan yang diinginkan oleh pemerintah.

Pertama, berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan anak usia dini dilingkungan Taman Kanak-kanak Kecamatan Sale ditemukan fakta bahwa sikap anak yang kurang percaya diri, takut salah, lebih mudah menangis dan cenderung pasif dalam berkreasi. Anak selalu minta diberikan contoh terlebih dahulu dalam melakukan kegiatan main. Kepercayaan diri anak adalah suatu sikap positif memandang kemampuan diri, tenang, merasa mampu menyesuaikan diri dan mengaktualisasikan diri (Nurmaniah & Damayanti, 2018). Salah satu tujuan PAUD yang dijelaskan oleh Mufidah (2012) adalah membangun rasa percaya diri anak. Adanya percaya diri dalam diri seorang anak akan membuatnya semakin berani, ceria, dan selalu berpikiran positif terhadap apa yang dilakukan sehingga kreativitas anak akan terbentuk. Sejalan dengan penelitian Maulana, et.al, (2019 :1141) Kreativitas sangat dibutuhkan/dikembangkan karena kreativitas dapat meningkatkan prestasi akademik, kreativitas diakui sebagai faktor utama yang dapat mendayakan fungsi manusia dengan mensintesis interaksi antara kekuatan intelektual, emotif, dan motivasional.

Salah satu modal utama dalam membentuk kreativitas anak adalah rasa percaya diri anak. Menurut teori sosial kognitif Bandura rasa percaya diri sangat penting untuk motivasi anak dalam pembelajaran (Lauster, 2012), ini berhubungan dengan persepsi terhadap efeksi diri yang menentukan cara seseorang berfikir, merasakan, dan berperilaku, kepercayaan diri akan membawa sukses dan sebaliknya, Bandura (Abdullah, 2019). Adapun faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri anak adalah faktor internal individu itu sendiri, norma, dan pengalaman, keluarga, tradisi, kebiasaan dalam lingkungan sosial atau kelompok dimana keluarga berasal Loekmono (Tyas, 2018) selain itu, menurut Gürler penerimaan teman sebaya di sekolah merupakan kebutuhan dan berpengaruh besar (Hidayati & Hidayah, 2020), motivasi (Ardiyana et al., 2019), penghargaan yang layak terhadap apa yang dilakukan anak (Kim, 2017), kinerja yang ditunjukkan anak memiliki hubungan dengan tingkat kepercayaan diri (Sibert & Rieg, 2016).

Kedua, di lapangan peneliti menemukan fakta bahwa sikap egois anak yang masih tinggi, kemampuan bekerjasama atau sikap kooperatif antar anak didik yang masih rendah. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 Pasal 8 Ayat 1 tentang kurikulum 2013, pembangunan PAUD dilakukan melalui serangkaian proses pemberian rangsangan pendidikan oleh pendidik, respon pendidik, intervensi pendidik, dan penguatan pendidik. Hal tersebut menyatakan bahwa pendidik memiliki peranan yang sangat penting untuk mewujudkan proses pendidikan anak usia sesuai dengan tujuan. Proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki pada setiap tahap perkembangan anak. Sehingga pendidikan anak usia dini sangatlah penting dilaksanakan sebagai dasar pembentukan kepribadian dan karakter. Adapaun menurut Apriono dalam (Pratiwi, dkk., 2018) menjelaskan bahwa kemampuan kerjasama dapat diartikan sebagai kemampuan yang dilakukan oleh beberapa siswa untuk saling membantu satu sama lain sehingga tampak kebersamaan dan kekompakan untuk mencapai tujuan bersama. Menurut Hurlock (1978: 268), kerjasama merupakan kemampuan bekerjasama menyelesaikan suatu tugas dengan orang lain.

Ketiga, di lapangan peneliti menemukan bahwa peran sekolah utamanya guru selaku pelaksana proses pembelajaran belum menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan bagi anak, pembelajaran yang cenderung monoton kebanyakan masih menggunakan metode ceramah, pembelajaran masih berpusat pada guru belum berpusat pada anak dan guru belum memberikan berbagai alternatif untuk pilihan main anak yang memungkinkan anak bebas untuk memilih dalam kegiatan mainnya.

Menurut Sujiono (2013), secara garis besar model pembelajaran AUD terbagi menjadi 2 model, yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru yang diprakarsai antara lain oleh Skinner dan model yang berpusat pada anak yang diprakarsai oleh Piaget. Sedangkan menurut Morisson (2012) terdapat banyak model/program pembelajaran bagi AUD yaitu model pengasuhan anak, model hige scope, Montessori, Reggio Emilia, Waldoft dan Head Start.

Pada kurikulum 2013 terdapat tiga model pembelajaran yang menjadi andalan yang bisa mendukung aktivitas belajar mengajar. Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 dilaksanakan menggunakan pendekatan ilmiah (scientific approach). Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Kemendikbud, 2013). Dari berbagai kajian tentang strategi pembelajaran, salah satu pendekatan yang mendekati konsepsi tersebut adalah pendekatan proyek atau yang dikenal sebagai Project Based Learning.

Menurut (Sari, 2018) Project Based Learning adalah pendekatan pengajaran yang dikembangkan berdasarkan prinsip constructivis, problem solving, inquiri riset, integrated studies dan menekankan pada aspek kajian teoritis dan aplikasi. Model pembelajaran yang diawali dengan tahapan mengumpulkan informasi berupa gagasan dan pertanyaan anak-anak sesuai dengan topik yang dipilih lalu dikembangkan menjadi kegiatan belajar dan eksplorasi. Pembelajaran menggunakan metode Project Based Learning siswa mengembangkan suatu proyek baik secara individu ataupun secara kelompok untuk menghasilkan suatu produk. Topik dalam pendekatan proyek harus konkret, dekat dengan pengalaman pribadi anak, menarik, memiliki potensial secara emosional dan intelektual. Orangtua dan guru merupakan dua komponen yang sangat penting dalam membantu keberhasilan pendidikan siswa di sekolah (Cotton & Wikellond, 1986). Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode Project Based Learning berpusat kepada anak.

Keempat, dalam kegiatan sehari-hari di sekolah stimulasi pembelajaran tentang kreativitas dan sikap kooperatif anak rendah, guru belum memberikan berbagai alternatif untuk pilihan main anak yang memungkinkan anak bebas untuk memilih dalam kegiatan mainnya. Dalam kegiatan pembelajaran di PAUD tentunya harus senantiasa diiringi dengan kegiatan kebebasan dalam bermain. Dalam kegiatan bermain perlu adanya kemampuan yang dikembangkan, salah satunya adalah kemampuan kreativitas. (Fakhriyani, 2018). Loris Malaguzzi, yang merupakan salah satu pendiri Pendekatan Reggio Emilia percaya bahwa semua anak memiliki kemampuan kreativitas alami, dan perlu diberi kesempatan untuk menumbuhkan kemampuan ini secara maksimal.

Salah satu bentuk reformasi pendidikan dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu guru menciptakan anak yang kreatif yaitu melalui penerapan pendekatan STEAM. Gonzales dan Kuenzi (2012) “STEAM singkatan dari Science (sains), technology (teknologi), Engineering (teknik), Art (seni), dan Mathematic (matematika)”. STEAM merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa yang menghasilkan sebuah produk, melalui kegiatan pembelajaran STEAM anak distimulasi dengan memberikan kebebasan untuk mengekspresi diri dalam membuat hasil karya dengan memanfaatkan lingkungan yang ada sehingga pembelajaran lebih kontekstual yang memberikan kebebasan pada anak untuk bereksplorasi (Anisa, dkk, 2019). Sejalan dengan pendapat Wijayaningsih, dkk (2019: 234) mengatakan bahwa strategi yang dapat mengembangkan kreativitas anak melalui kegiatan menciptakan produk (hasrat karya) dengan mengajak anak membentuk sesuatu secara bebas. Seperti yang dikemukakan Kilburn dan Mills (2014) melalui pengalaman bermain, anak-anak memperoleh kemampuan sosial dan kognitif serta rasa keterkaitan.

Sesuai dengan pendapat Helista (2019), bahwa pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini, cocok untuk diberikan pendekatan STEAM yang bertujuan untuk mendorong anak membangun pengetahuan tentang dunia di sekeliling mereka melalui mengamati, menanya, dan menyelidiki sehingga mampu meningkatkan kreativitas anak dalam berpikir.

Mengingat pentingnya *fundamental*, bermain harus menjadi kegiatan utama di pendidikan anak usia dini menurut Jarvis, Brock, dan Brown (2014). Sesuai dengan hakikat anak usia dini bermain sambil belajar, belajar seraya bermain sehingga anak tidak sadar bahwa permainan yang mereka lakukan atau hal sederhana yang disampaikan guru/ orang tua kepada anak adalah sebuah pembelajaran.

Berdasarkan paparan fakta dan fenomena yang terjadi di lapangan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti serta paparan dari peneliti tentang pembelajaran dengan bermain dan pembelajaran yang lebih kontekstual yang memberikan kebebasan pada anak untuk bereksplorasi maka peneliti

termotivasi untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*) terhadap kreativitas dan sikap kooperatif anak usia dini di Rembang”. Alasan peneliti termotivasi melakukan penelitian ini karena dengan keberhasilan penelitian ini, maka dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran pada anak usia dini untuk meningkatkan kreativitas dan sikap kooperatif anak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan cakupan masalah penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- (1) Bagaimana pengaruh model *Project Based Learning* dengan pendekatan STEAM terhadap kreativitas anak usia dini di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang?
- (2) Bagaimana pengaruh model *Project Based Learning* dengan pendekatan STEAM terhadap sikap kooperatif anak usia dini di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang?
- (3) Bagaimana perbedaan pengaruh model *Project Based Learning* dengan pendekatan STEAM antara kreativitas dan sikap kooperatif anak usia dini di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut.

- (1) Menganalisis pengaruh model *Project Based Learning* dengan pendekatan STEAM terhadap kreativitas anak usia dini di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang.
- (2) Menganalisis pengaruh model *Project Based Learning* dengan pendekatan STEAM terhadap sikap kooperatif anak usia dini di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang.

- (3) Menganalisis perbedaan pengaruh model *Project Based Learning* dengan pendekatan STEAM antara kreativitas dan sikap kooperatif anak usia dini di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat teoritis

Terdapat dua manfaat yang dapat diperoleh secara teoritis dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut.

- (1) Sebagai sumbangan penting dan memperluas wawasan bagi kajian ilmiah teori pembelajaran terkait *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan STEAM dalam pembelajaran di tingkat pendidikan anak usia dini, sehingga dapat dijadikan rujukan untuk pengembangan penelitian *Project Based Learning (PjBL)* dengan pendekatan STEAM dalam pembelajaran di masa yang akan datang.
- (2) Memberikan sumbangan penting dan memperluas kajian ilmu terkait pembelajaran PjBL, pendekatan STEAM, kreativitas dan sikap kooperatif anak usia dini melalui bermain.

1.4.2 Manfaat praktis

Beberapa manfaat praktis yang dapat diperoleh oleh guru, sekolah dan dinas pendidikan penelitian ini diantaranya sebagai berikut.

1.4.2.1 Guru

- (1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumbangan bagi guru pendidikan anak usia dini di gugus PAUD Kenanga Kecamatan Sale Kabupaten Rembang, khususnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan STEAM untuk meningkatkan kreativitas dan sikap kooperatif anak usia dini.
- (2) Melalui hasil penelitian ini dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang berkualitas sesuai

dengan konsep bermain dapat meningkatkan kreativitas dan sikap kooperatif anak usia dini.

1.4.2.2 Sekolah

- (1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumbangan pikiran bagi kepala sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan di PAUD terutama pada kualitas pembelajaran melalui bermain baik di kelas maupun di luar kelas.
- (2) Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana membentuk pribadi generasi bangsa yang kreatif dan memiliki sikap kooperatif.

1.4.2.3 Dinas Pendidikan

- (1) Membantu mengoptimalkan dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.
- (2) Mewujudkan secara bersama-sama pendidikan yang bermakna dan bermanfaat bagi anak usia dini sesuai dengan yang di cita-citakan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Mengacu pada uraian latar belakang masalah diatas, maka ruang lingkup penelitian ini terfokus pada beberapa aspek sebagai berikut.

- (1) Pembelajaran yang diteliti adalah *Project Based Learning (PjBL)*
- (2) Pendekatan pembelajaran dengan berbantuan Science (sains), Technology (teknologi), Engineering (teknik), Art (seni), dan Mathematic (matematika) (STEAM)
- (3) Kemampuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kreativitas dan sikap kooperatif
- (4) Obyek penelitian adalah anak usia dini di Kecamatan Sale Kabupaten Rembang tahun pelajaran 2021/2022

1.6 Definisi Operasional Variabel

1.6.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Project Based Learning (PJBL)* berbantuan STEAM.

Project Based Learning (PjBL) berbantuan STEAM

Project Based Learning (PjBL) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai inti pembelajaran seperti tertuang dalam Permendikbud No 20 tahun 2014. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran inovatif yang melibatkan kerja proyek dimana peserta didik bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pembelajarannya dan mengkulminasikannya dalam produk nyata. PjBL juga akan melatih siswa untuk bisa berpikir kritis dan mengaplikasikan problem solving dalam pengambilan keputusan apapun yang akan para siswa akan hadapi nantinya.

STEAM merupakan singkatan dari Science, Technology, Engineering, Art dan Mathematic. Muatan STEAM pada pembelajaran artinya pembelajaran yang diberikan pada anak dapat menstimulasi science, technology, engineering, art dan mathematic tersebut.

Science: Proses mencari tahu tentang dunia dan cara kerjanya dengan mengeksplorasi, mengumpulkan data, mencari hubungan dan pola, serta menghasilkan penjelasan dan ide dengan menggunakan bukti. Sains ini erat kaitannya dengan bagaimana seorang anak menemukan sesuatu, mengamati, mengidentifikasi, tentang perubahan-perubahan yang terjadi dan bagaimana mereka berpartisipasi dan berkontribusi dalam kegiatan-kegiatan menjaga lingkungan sekitar.

Technology: Alat-alat yang telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan manusia seperti alat digital komputer dan tablet. Teknologi pada pembelajaran anak usia dini artinya guru dan orang tua dapat mengenalkan teknologi sederhana pada anak dan mendorong anak agar dapat memiliki kemampuan menggunakan dan mengembangkannya berdasarkan kebutuhan, minat dan idenya sendiri melalui alat dan bahan yang telah disiapkan.

Engineering: Proses merancang alat, sistem, dan struktur yang membantu manusia memenuhi kebutuhannya atau memecahkan masalah. Contoh: melalui bermain balok, lego, kardus-kardus, papan-papan dan lain sebagainya anak dapat menyusun atau merangkai menjadi bentuk mobil atau bentuk lainnya.

Art: Merupakan kegiatan anak bermain yang memfasilitasi kebebasan untuk anak untuk memanipulasi material yang beragam dengan cara yang berbeda pada setiap anak sesuai dengan imajinasinya dan tidak terstruktur sehingga memungkinkan anak untuk bereksplorasi dan eksperimen untuk menghasilkan suatu karya.

Mathematics: Mengenalkan konsep matematika antara lain tentang besaran (berapa banyak atau berapa jumlah), struktur (bentuk), ruang (sudut dan jarak), pola, bilangan, dan lain sebagainya. Contoh: anak bermain untuk mengenal konsep “lebih banyak dan lebih sedikit”.

Ketika anak bereksplorasi maka anak akan mengamati, mengajukan pertanyaan, merancang, memprediksi, menguji, dan memecahkan masalah. Oleh karena itu STEAM ini merupakan pembelajaran yang melibatkan anak secara aktif untuk menstimulasi aspek perkembangannya.

Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan STEAM merupakan proses pembelajaran dengan memadukan model pembelajaran berbasis proyek menggunakan pendekatan Science, Technology, Engineering, Art dan Mathematic (STEAM).

Dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah *project based learning* (PjBL) berbantuan STEAM dari Jauhariyyah, F.R, et.al, (2017) yang terdiri dari lima langkah yaitu:

1) *Reflection*

Tujuan dari tahap pertama untuk membawa peserta didik ke dalam konteks masalah dan memberikan inspirasi kepada peserta didik agar dapat segera mulai menyelidiki/ investigasi. Fase ini juga dimaksudkan untuk menghubungkan apa yang diketahui dan apa yang perlu dipelajari.

2) *Research*

Tahap kedua adalah bentuk penelitian peserta didik. Guru memberikan pembelajaran sains, memilih bacaan, atau metode lain untuk mengumpulkan sumber informasi yang relevan. Proses belajar lebih banyak terjadi selama tahap ini, kemajuan belajar peserta didik mengkonkritkan pemahaman abstrak dari masalah. Selama fase research, guru lebih sering membimbing diskusi untuk

menentukan apakah peserta didik telah mengembangkan pemahaman konseptual dan relevan berdasarkan proyek.

3) Discovery

Tahap penemuan umumnya melibatkan proses menjembatani research dan informasi yang diketahui dalam penyusunan proyek. Ketika peserta didik mulai belajar mandiri dan menentukan apa yang masih belum diketahui. Beberapa model dari STEM-PjBL membagi peserta didik menjadi kelompok kecil untuk menyajikan solusi yang mungkin untuk masalah, berkolaborasi, dan membangun kerjasama antar teman dalam kelompok. Model lainnya menggunakan langkah ini dalam mengembangkan kemampuan peserta didik dalam membangun habit of mind dari proses merancang untuk mendesain.

4) Application

Pada tahap aplikasi tujuannya untuk menguji produk/solusi dalam memecahkan masalah. Dalam beberapa kasus, peserta didik menguji produk yang dibuat dari ketentuan yang ditetapkan sebelumnya, hasil yang diperoleh digunakan untuk memperbaiki langkah sebelumnya. Di model lain, pada tahapan ini peserta didik belajar konteks yang lebih luas di luar STEM atau menghubungkan antara disiplin bidang STEM.

5) Communication

Tahap akhir dalam setiap proyek dalam membuat produk/solusi dengan mengkomunikasikan antar teman maupun lingkup kelas. Presentasi merupakan langkah penting dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi maupun kemampuan untuk menerima dan menerapkan umpan balik yang konstruktif. Seringkali penilaian dilakukan berdasarkan penyelesaian langkah akhir dari fase ini.

1.6.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kreativitas dan sikap kooperatif.

1.6.2.1 Kreativitas

Kreatifitas adalah kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam berfikir serta kemampuan untuk mengembangkan pemikiran dan aktivitas. Kreativitas alami seorang anak usia dini terlihat dari rasa ingin tahunya yang besar. Anak yang kreatif dapat terlihat dari perilaku yang dilakukannya, yaitu selalu aktif dalam segala kegiatan, tidak pernah diam, dan selalu ingin bergerak karena rasa ingin tahunya terhadap sesuatu yang baru di lihatnya, selalu bertanya tentang hal yang baru saja di lihatnya, memiliki kekhasan tersendiri dalam hal bakat, minat, gaya belajar, dan yang lainnya, suka dengan hal-hal yang menantang keingintahuannya, lebih mengutamakan diri sendiri, dan memiliki konsentrasi yang sangat pendek atau cepat merasa bosan.

Anak secara langsung mengamati lingkungan area bermain disekitarnya, anak dapat berinteraksi langsung dengan lingkungannya, karena dengan bermain anak dapat menemukan lingkungan orang lain, dan menemukan dirinya sendiri, sehingga anak dapat bersosialisasi dengan lingkungan tersebut, anak dapat menghargai orang lain, tenggang rasa terhadap orang lain, tolong menolong sesama teman, dan yang lebih utama anak dapat menemukan pengalaman baru dalam kegiatan tersebut. Bermain dapat memotivasi anak untuk mengetahui segala sesuatu secara lebih mendalam melalui eksperimen sederhana. Pada saat bermain, anak memiliki kesempatan untuk mengekspresikan segala sesuatu yang ia rasakan dan pikirkan. Melalui bermain, anak sebenarnya sedang mempraktekkan keterampilan yang di miliknya secara langsung, karena dengan praktek anak akan mendapatkan pengalaman unik yang dapat membangun pengetahuannya. Anak mendapatkan kepuasan dalam bermain karena secara tidak langsung anak mengembangkan dirinya sendiri.

Indikator Kreativitas yang akan digunakan oleh peneliti menggunakan indikator dari Munandar (Hamzah B. Uno dan nurdin Mohamad, 2011: 252), berpendapat bahwa indikator kreativitas sebagai berikut:

“1) memiliki rasa ingin tahu yang besar; 2) sering mengajukan pertanyaan yang berbobot; 3) memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah; 4) mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu; 5) mempunyai

atau menghargai rasa keindahan; 6) mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, tidak mudah terpengaruh oleh orang lain; 7) memiliki rasa humor yang tinggi; 8) mempunyai daya imajinasi yang kuat; 9) mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain (orisinal); 10) dapat bekerja sendiri; 11) senang mencoba hal-hal baru; 12) mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan (kemampuan elaborasi).”

1.6.2.2 Sikap Kooperatif

Sikap kooperatif adalah sikap dimana seseorang melibatkan diri untuk mau bekerja sama atau membantu orang lain. Contoh dari sikap kooperatif meliputi: mau berbagi, mau bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama, mau menawarkan atau memberikan bantuan kepada orang lain. Sejak usia dini, sikap kooperatif memiliki peran yang sangat penting dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari baik dengan anggota keluarga di rumah atau dengan teman dan guru di sekolah.

Belajar bekerja sama/kooperatif mempersiapkan anak untuk masa depannya di masyarakat yaitu memacu siswa untuk belajar secara aktif ketika ia bekerja sama dan bukan hanya pasif. Hal ini memotivasi siswa untuk mencapai prestasi akademik yang lebih baik, menghormati perbedaan yang ada dan kemajuan dalam kemampuan sosial.

Indikator yang akan digunakan oleh peneliti bersumber dari Standar kurikulum pada permendiknas No.58 tahun 2009, maka pengembangan sikap kooperatif anak usia 5-6 tahun atau kelompok B dapat ditentukan pada Tingkat Pencapaian Perkembangan (TPP) bersikap kooperatif dengan teman, Capaian perkembangan (CP) bersikap kooperatif dengan teman. Selanjutnya dikembangkan menjadi indikator yaitu dapat melaksanakan tugas kelompok, dapat bekerjasama dengan teman, mau bermain dengan teman, mau menolong teman dan tidak mengganggu teman (Farihah, 2017 : 25).

1.6.3 Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dalam penelitian ini terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah TK Dharma Wanita II dengan jumlah

siswa 15 anak dan TK Tunas Harapan dengan jumlah siswa 15 anak. Sedangkan untuk kelas kontrol dalam penelitian ini adalah TK Star Kids dengan jumlah siswa 15 anak. Sehingga semua responden dalam penelitian ini berjumlah 45 anak dari jumlah populasi keseluruhan anak TK di Kecamatan Sale 764 anak.

