

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa *STEAM Project Based Learning* bila diterapkan untuk anak usia 5-6 tahun tidak begitu sulit. Pembelajaran *STEAM project Based Learning* berbeda dengan pembelajaran yang biasa diterapkan di TK pada umumnya, karena pembelajaran *STEAM project Based Learning* memiliki tahapan-tahapan khusus yang menjadi ciri khas dari pembelajaran tersebut.

5.1.1 Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses penerapan rangkaian pembelajaran *STEAM Project Based Learning* pada sesi I belum dapat menstimulus secara optimal kemampuan berpikir orisinal anak. Hal ini dikarenakan anak belum terbiasa untuk melakukan pembelajaran yang ada pada *STEAM PjBL*. Tahapan pembelajaran *STEAM PjBL* dimulai dari *Reflection, Research, Application* dan diakhiri dengan *Communication*. Stimulus yang diberikan guru untuk mengembangkan kemampuan berpikir orisinal anak berada pada tahap *Discovery* yaitu membebaskan anak untuk mendesain gambar sesuai dengan keinginan, pengetahuan dan imajinasinya, begitupun dalam pemilihan bahan guru mengembangkan kemampuan berpikir orisinal anak dengan membebaskan anak untuk memilih bahan sesuai dengan apa yang anak butuhkan. Untuk tahap *Application*, stimulus yang dilakukan guru yaitu anak dianjurkan untuk menggunakan semua bahan yang mereka pilih untuk membuat *projectnya*. Level kemampuan berpikir orisinal anak pada rangkaian pembelajaran *STEAM Project Based Learning* sesi I ini berada pada level yang beragam, yaitu 2 anak termasuk pada kriteria BB (Belum Berkembang) dengan persentase 33,3%, 2 anak termasuk pada kriteria MB (Mulai Berkembang) dengan persentase 33,3% dan 2 anak lagi termasuk dalam kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dengan persentase 33,4%.

Sedangkan untuk kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) belum terdapat anak yang masuk pada kriteria tersebut.

5.1.2 Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses penerapan rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* pada sesi ke II sudah lebih baik dari sesi I. Hal ini dikarenakan anak sudah mulai terbiasa dengan penerapan pembelajaran STEAM PjBL. Peningkatan ini pula dapat terlihat dari level kemampuan berpikir orisinal anak pada sesi ini sudah tidak ada lagi anak yang masuk pada kriteria BB (Belum berkembang). Hal ini dikarenakan 2 anak yang sebelumnya berada pada kriteria BB (Belum Berkembang) mengalami peningkatan level menjadi masuk pada kriteria (Mulai Berkembang) yang jika dipersentasikan kenaikannya sebesar 33,3%, dan 2 anak yang sebelumnya berada pada kriteria MB (Mulai Berkembang) mengalami peningkatan level sehingga berada pada kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dan jika dipersentasekan kenaikannya sebesar 33,3%. Kemudian untuk 2 anak yang sebelumnya berada pada kriteria BSH meningkat menjadi berada pada kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) dengan persentase 33,3%.

5.1.3 Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses penerapan rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* pada sesi ke III sudah mengalami peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan pada sesi pertama dan ke II. Hal ini dapat terlihat dari peningkatan level kemampuan berpikir orisinal anak yang cukup signifikan. Dimana pada sesi ini sudah tidak ada lagi anak yang berada pada kriteria BB (Belum Berkembang) dan MB (Mulai Berkembang). Kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan), dan kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) mengalami peningkatan yang sama yakni sebesar 16,7 % sehingga ke dua kriteria tersebut memiliki persentase menjadi 50%.

5.1.4 Peningkatan level kemampuan berpikir orisinal siswa selama rangkaian pembelajaran *STEAM Project Based Learning* menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini terlihat pada setiap rangkaiannya mengalami perubahan ke arah peningkatan, terutama pada rangkaian pembelajaran STEAM PjBL sesi II dan rangkaian pembelajaran STEAM PjBL sesi III. Jika pada pembelajaran STEAM PjBL sesi pertama masih terdapat anak yang berada pada kriteria BB (Belum Berkembang), berbeda dengan pembelajaran STEAM PjBL sesi ke II yang menunjukkan bahwa sudah tidak ada lagi anak yang berada pada kriteria BB (Belum Berkembang), dan anak yang Berada pada kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) mengalami peningkatan. Sedangkan untuk pembelajaran STEAM PjBL sesi ke III sudah tidak ada lagi anak yang berada pada kriteria BB (Belum Berkembang) dan (Mulai Berkembang), anak berada pada kriteria BSH (Berkembang sesuai Harapan) bahkan hasil observasi menunjukkan 3 anak masuk pada level kemampuan berpikir orisinal tertinggi yakni masuk pada kriteria BSB (Berkembang sangat Baik). Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini menggunakan tahapan-tahapan khusus yang menjadi ciri khas STEAM PjBL yakni *Reflection, Research, Discovery, Application* dan *Communication* dengan menggunakan pendekatan-pendekatan *Sains, Technology, Engineering, Art* dan *Mathematic* yang dapat menunjang kemampuan berpikir orisinal pada anak. Pendekatan *Sains* dan *Technology* dapat menjadi gerbang stimulus anak dalam mengembangkan kemampuan berpikir orisinal karena dalam pendekatan ini anak akan mendapatkan informasi secara langsung sebagai pondasi awal pengetahuan anak untuk membuat suatu *project* sesuai dengan tema yang ditentukan. Pendekatan *Engineering* dan *Art* juga dapat menstimulus kemampuan berpikir orisinal anak karena pada pendekatan ini anak akan memikirkan cara bagaimana membuat desain atau gambar berdasarkan dengan tema yang telah ditentukan sesuai dengan imajinasi, keinginan dan pengetahuannya. Selain itu juga ke dua pendekatan ini dapat menstimulus anak untuk memilih bahan-bahan yang sesuai dengan apa yang anak butuhkan untuk membuat

Riska Rifani, 2020

IDENTIFIKASI LEVEL KEMAMPUAN BERPIKIR ORISINAL ANAK DALAM STEAM PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

projectnya begitupun dengan pendekatan *Math*, pendekatan ini dapat menstimulus anak agar anak bisa mengetahui bangun ruang dari bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *project*. Penelitian yang dilakukan selama 3 kali rangkaian pembelajaran *STEAM Project Based Learning*, menunjukkan bahwa level kemampuan berpikir orisinal pada anak mengalami perkembangan yang cenderung meningkat bahkan ada yang sampai pada level “Berkembang Sangat Baik”. Sehingga terbukti bahwa penerapan *STEAM Project Based Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir orisinal pada anak.

5.2 Implikasi

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut peneliti sampaikan implikasi yang berkaitan dengan penelitian, sebagai berikut.

- 5.2.1 Hasil penelitian ini memberi bukti bahwa penerapan *STEAM Project Based Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir orisinal anak, karena dalam penerapan *STEAM Project Based Learning* ini terdapat beberapa tahapan dalam pembelajarannya, yaitu: a) *Reflection*, anak bercakap-cakap dengan guru mengenai tema dan subtema, b) *Research*, anak mulai berkomunikasi dan tanya jawab untuk merencanakan *project* yang akan dibuat dengan pemberian pertanyaan mendasar oleh guru, c) *Discovery*, anak mendesain gambar dan memilih bahan untuk membuat *project*, d) *Application*, anak mulai membuat *project* sesuai dengan desain gambar yang telah dibuat, e) *Communication*, anak memepersentasikan atau menceritakan hasil karyanya di depan kelas.
- 5.2.2 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *STEAM project Based Learning* yang diterapkan pada anak usia 5-6 tahun, teridentifikasi sangat efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir orisinal anak.

5.3 Rekomendasi

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disampaikan rekomendasi sebagai berikut.

5.3.1 Bagi Guru

Guru dapat menerapkan *STEAM project Based Learning* di Taman Kanak-kanak, karena *STEAM project Based Learning* ini dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini, salah satunya kreativitas anak khususnya perkembangan kemampuan berpikir orisinal anak.

5.3.2 Bagi Anak

Anak diharapkan memiliki andil yang besar dalam proses pembelajaran dengan ikut berperan aktif selama berlangsungnya proses pembelajaran, sehingga hasil pembelajaran anak dapat meningkat demi tercapainya tujuan pembelajaran.

5.3.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu diadakan penelitian selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penerapan *STEAM project Based Learning* dalam mengembangkan aspek perkembangan dan kemampuan lainnya pada anak usia dini.