

Penerapan Steam Dalam Pemecahan Masalah Anak Usia Dini

Rina Nurdiana¹, Ela Laelasari²

STAI Siliwangi Garut^{1,2}

¹rinanurdiana@staisgarut.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan metode STEAM terkait dengan kemampuan pemecahan masalah pada anak. Metode STEAM merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat membantu anak mengeksplor lingkungan serta dapat menumbuhkan berbagai karakter seperti tanggung jawab, kreatif dan kemampuan dalam memecahkan masalah. STEAM mengkombinasikan beberapa interdisiplin ilmu yang didalamnya terdapat : *Science, Tecnology, Engineering, Art dan Mathematic*. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan model observasi. Adapun subyek penelitiannya adalah siswa-siswi RA Haurkoneng kelompok B1 usia 5-6 tahun. Penerapan STEAM di RA Haurkoneng sudah terlaksana dengan baik dan terorganisir. Pada pelaksanaannya Penerapan Metode STEAM dalam pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun ini tidak terlepas dari peran guru dalam memberi stimulus atau rangsangan pada anak. Ide-ide dan kemampuan *problem solving* anak akan muncul apabila guru memberikan rangsangan pada anak ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Stimulus tersebut bisa dimasukkan kedalam tahap provokasi. Pada tahap ini guru memberikan kalimat-kalimat yang mendorong anak untuk lebih semangat, lebih kritis sehingga muncul ide-ide yang dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis penelitian tersebut terdapat perubahan yang kontras sebelum dan sesudah penerapan *STEAM* dilaksanakan.

Kata kunci : STEAM, Pemecahan Masalah, Anak Usia Dini

Abstract

Several studies related to problem-solving abilities in children attending primary and pre-school education are of particular concern to teachers and parents. Previous research studies show that children's ability to solve problems is still low. The STEAM method is a learning method that can help children explore the environment and can develop various characters such as responsibility, creativity and the ability to solve problems. STEAM combines several interdisciplinary disciplines which include: Science, Tecnology, Engineering, Art and Mathematics. STEAM is the perfect combination because it has almost the same characteristics, namely being contextual and cross-disciplinary, oriented towards problem solving. With STEAM, it is hoped that children will have the ability to solve problems both in the school environment and in the surrounding environment. The research method used in this research is descriptive qualitative. Qualitative research includes the subjects studied, field data, personal experiences, and real conditions in the field that the researcher interprets. The research subjects were RA Haurkoneng group B1 students aged 5-6 years. The implementation of STEAM at RA Haurkoneng has been carried out well and organized. In practice, the application of the STEAM method in solving problems for children aged 5-6 years is inseparable from the role of the teacher in providing stimulus to children. Children's ideas and problem solving abilities will emerge if

teachers provide stimulation to children while learning activities are taking place. This stimulus can be included in the provocation stage. At this stage the teacher provides sentences that encourage children to be more enthusiastic, more critical so that ideas emerge that can solve problems in learning. Based on the research analysis, there were contrasting changes before and after the implementation of STEAM was implemented. Before implementing STEAM, children's enthusiasm for learning was very low, which also affected their ability to solve problems. After implementing STEAM, children's creative ideas emerged and children's enthusiasm for learning increased.

Keywords: *STEAM, Problem Solving, early childhood*

1. Pendahuluan

Pada saat ini kita berada pada masa dimana perkembangan teknologi sangat cepat, akses informasi yang mudah didapat, serta transfer budaya baru yang begitu pesat. Disadari atau tidak banyak perubahan yang begitu drastis dan tidak terprediksi. Dengan kemajuan teknologi tersebut tentunya menjadi perhatian kita semua sebagai orang tua dan guru dalam mendidik anak untuk mempersiapkan sejak dini dalam menghadapi tantangan dan masalah yang akan muncul (Limbong, Munawar, and Kusumaningtyas 2019). Hal terpenting yang perlu diberikan orangtua atau pendidik kepada anak adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah ini tidak sekedar didapat anak begitu saja, namun anak perlu memiliki kemampuan bernalar kritis, kreatif, kolaboratif, serta komunikatif. Selain itu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh anak sebagai generasi penerus di era sekarang dalam memecahkan masalah adalah pemanfaatan teknologi dengan tepat, melalui kerjasama dengan orang lain secara kreatif dan inovatif untuk menghadapi era digital yang lebih humanis (Yessi, Puspita 2020).

Kemampuan Menstimulasi kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini sangat penting dilakukan para pendidik. Stimulasi perkembangan kemampuan memecahkan masalah pada anak dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran yang menghadirkan masalah sebagai basis utamanya. Salah satu kegiatan belajar yang dapat menstimulasi kemampuan pemecahan masalah anak yaitu melalui Penerapan STEAM dalam Pemecahan Masalah Anak Usia Dini.

STEAM merupakan suatu metode pembelajaran yang merupakan paduan untuk meningkatkan keterampilan berfikir secara ilmiah (Maharani and Zulminiati 2021). STEAM merupakan perpaduan yang sempurna karena memiliki karakteristik yang hampir sama yaitu bersifat kontekstual dan lintas disiplin ilmu, berorientasi pada pemecahan masalah (Miller 2014) Pembelajaran STEAM dapat mendorong anak untuk belajar mengeksplorasi semua kemampuan yang dimilikinya, dengan caranya masing-masing (Maharani and Zulminiati 2021) STEAM dapat menstimulasi keinginan dan motivasi anak mengenai keterampilan berfikir, pemecahan masalah, kerjasama, pembelajaran mandiri, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis tantangan dan penelitian (Maharani and Zulminiati 2021).

Pada penelitian ini, peneliti akan membahas tentang bagaimana penerapan STEAM dalam Pemecahan Masalah Anak Usia Dini. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan pengetahuan berkenaan dengan penerapan metode STEAM, baik bagi guru sebagai pendidik anak usia dini di sekolah, maupun para orangtua sebagai pendidik utama anak di rumah. Penulis berharap, pembelajaran dengan penerapan STEAM untuk mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah Anak Usia Dini ini dapat menjadi contoh pembelajaran yang menyenangkan bagi anak, melatih anak untuk terbiasa bekerja sama dengan teman sebaya, serta menemukan ide-ide kreatif ketika muncul suatu masalah dalam belajar.

Raudhatul Athfal Haurkoneng Cisurupan merupakan salah satu Raudhatul Athfal yang menerapkan metode STEAM dalam pembelajaran. Di sini beberapa aspek perkembangan telah dikembangkan dengan menggunakan metode STEAM ini. Pada dasarnya semua komponen yang terkandung didalamnya harus mampu diterapkan untuk meraih hasil yang maksimal pada anak. Bentuk keberhasilan dalam pengimplementasian metode STEAM dalam pembelajaran adalah guru dapat menerapkan pembelajaran kepada anak sehingga mampu dipahami oleh anak secara menyeluruh, serta stimulus-stimulus yang diberikan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan cara pandang induktif yang berfokus pada upaya eksplorasi dan memaknai setiap makna individual, dan menerjemahkan kompleksitas suatu persoalan (Creswell 2015). Penelitian kualitatif mencakup subyek yang diteliti, data lapangan, pengalaman pribadi, dan kondisi riil dilapangan yang diinterpretasikan peneliti (Creswell 2015). Adapun subyek penelitiannya adalah siswa-siswi RA Haurkoneng kelompok B1 usia 5-6 tahun. Penelitian dilakukan di RA Haurkoneng Cisurupan.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian deskriptif dilakukan dengan menjabarkan atau menggambarkan secara rinci keadaan yang terjadi tanpa melakukan perlakuan apapun pada subyek penelitian (Sugiono 2017). Pada penelitian ini dilakukan kegiatan menganalisis dan mendeskripsikan pembelajaran STEAM dengan guru dijadikan sebagai subyek penelitian untuk pengumpulan data. Data dikumpulkan melalui tahap wawancara dan observasi yang dilengkapi dengan triangulasi. Triangulasi yang dilakukan meliputi triangulasi sumber data, triangulasi metode, dan triangulasi waktu pengumpulan data (Arikunto 2013). Data yang dikumpulkan meliputi Penerapan STEAM dalam Pemecahan Masalah Anak Usia Dini yakni data yang dikumpulkan melalui tahap wawancara terstruktur diperoleh dari 2 narasumber yaitu guru RA kelompok B1 dan Kepala Sekolah. Data observasi diperoleh melalui kegiatan pengamatan dengan mengamati setiap kegiatan yang dilakukan oleh Peserta didik RA haurkoneng.

3. Hasil dan Pembahasan

STEAM merupakan integrasi dari berbagai disiplin ilmu seperti: Sains, Teknologi, Teknik, Seni, dan Matematika, yang bertujuan untuk melatih anak berpikir dan

melakukan pemecahan masalah sehari-hari (Nurhikmayati 2019). STEAM berkembang dari STEM dengan penambahan unsur “Art” di dalamnya. Unsur seni atau “Art” berkontribusi terhadap: 1) kemampuan berpikir yang meliputi kegiatan menalar, intuisi, persepsi, imajinasi, kreativitas, problem solving; 2) kemampuan sosial yang meliputi kepercayaan diri, pengendalian diri, resolusi konflik, kolaborasi, empati dan toleransi; 3) motivasi untuk belajar dengan indikasi keterlibatan aktif, perhatian lebih, persisten dan berani mengambil resiko (Sompayrac 2002). Robelen mengatakan bahwa kehadiran unsur seni di dalam STEAM tidak hanya dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran, tetapi juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan inovatif (DeJarnette 2018).

STEAM mengaktifkan peserta didik menjadi pemecah masalah yang lebih baik, inovator, penemu, pembelajar mandiri, pemikir logis, dan menerapkan teknologi. Penerapan STEAM dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam merancang, mengembangkan, dan menggunakan teknologi dengan benar (Nurhakim, Yahya, and Rasyid 2021). Meningkatkan keterampilan kognitif, manipulatif, dan afektif; dan menerapkan ilmunya melalui STEAM untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan sikap ilmiah dan pemahaman konseptual peserta didik. STEAM terpadu adalah penggabungan keempat disiplin ilmu dalam suatu pembelajaran yang membangun peserta didik untuk memiliki pengalaman belajar yang bermakna dengan menghubungkan pengetahuan dan keterampilan yang dikaitkan dengan dunia nyata sehingga peserta didik dapat memahami konsep dengan baik. Penerapan STEAM diharapkan mampu meningkatkan kemampuan problem solving peserta didik (Nurhakim 2022).

Langkah-langkah dalam pembelajaran STEAM dapat meliputi perencanaan program semester, RPPM, RPPH, dan evaluasi yang disusun oleh guru. Perencanaan pembelajaran berbasis STEAM apabila yang disusun secara matang dapat membantu anak untuk memiliki keterampilan 4C. Desain perencanaan pembelajaran berbasis STEAM meliputi: Kompetensi dasar, Metode pembelajaran, Berbagai Jenis Media pembelajaran, Model pembelajaran dan Evaluasi pada hasil pembelajaran

Pemecahan Masalah Anak Usia Dini

Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai (Bell and Polya 1945). Sedangkan menurut (Marzano et al. 1988) *problem solving* adalah salah satu bagian dari proses berpikir yang berupa kemampuan untuk memecahkan persoalan Pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan bagian dari keterampilan atau kecakapan intelektual yang dinilai sebagai hasil belajar yang penting dan signifikan dalam proses Pendidikan (Sulasamano 2012). Bagi (Palumbo.D.B. 1990) *problem solving* adalah fungsi dari cara bagaimana stimulus tertentu menjadi in-put melalui sistem sensori ingatan, diproses dan dikoding melalui memori kerja (*working memory/short term memory*) dan disimpan bersama asosiasi-asosiasi dan peristiwa-peristiwa (*histories*) yang sekeluarga dalam memori jangka panjang (*Long Term Memory*).

Menurut (Anisabela and Rahminawati 2022) menyebutkan bahwa langkah-langkah pembelajaran STEAM terdiri dari:

Apersepsi, sehingga bereksplorasi dan menggali lebih dalam tentang media yang akan penting bagi guru untuk mengajak anak digunakan seluas-luasnya.

Invitasi, penggunaan berbagai media dalam pembelajaran dapat membuat anak antusias, hal tersebut menandakan bahwa invitasi yang dilakukan sukses dan hebat

Provokasi. berarti guru melakukan upaya untuk terus memprovokasi kecenderungan anak dalam mencari makna

Evaluasi. Langkah terakhir yang dilakukan adalah menilai perkembangan anak dengan cara observasi pada saat anak melakukan kegiatan (Nurhakim 2023)

Dari butir diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis STEAM melalui empat tahap yaitu apersepsi, invitasi, provokasi, dan penilaian atau evaluasi. Selain itu, langkah-langkah pembelajaran STEAM dapat berupa perencanaan program semester, RPPM, RPPH, dan evaluasi yang disusun oleh guru.

Pembahasan

Perencanaan Pembelajaran

Pembuatan RPPH STEAM

Persiapan yang dilakukan RA Haurkoneng Cisarupan sebelum pelaksanaan pembelajaran membuat RPPH (rencana program pembelajaran harian) dan RPPM (rencana program pembelajaran mingguan), yang mengacu pada STPPA (Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak) yang ada pada KMA No 792 Tahun 2018, karena di RA Haurkoneng Cisarupan masih menggunakan Kurtilas belum menggunakan Kurikulum merdeka.

STPPA merupakan salah satu acuan dalam pembuatan kurikulum, guru mengambil indikator utama serta kompetensi dasar yang akan dicapai dalam satu minggu. Apabila indikator tersebut sudah tercapai oleh anak, maka guru akan mengubah indikator lain untuk melihat perkembangan anak. Pada Penerapan STEAM dalam pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun tentu memperhatikan Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak.

Persiapan Alat dan Bahan Pembelajaran

Guru di RA Haurkoneng Cisarupan menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran STEAM dengan menggunakan media serbaneka (*relia*). Adapun bahan-bahan serbaneka (*relia*) yang biasa digunakan oleh guru meliputi: bahan dasar alam, plastik, logam, kayu, benang atau kain, dan barang bekas.

Dalam pemilihan bahan, guru di RA Haurkoneng Cisarupan juga memperhatikan kriteria pemilihan bahan yaitu menarik untuk anak, aman bagi anak, mudah ditemukan di lingkungan sekitar, menyediakan berbagai macam ragam main, dan mudah dikreasikan serta dipindahkan oleh anak. Persiapan bahan dan perencanaan kegiatan

ini merupakan tanggung jawab dari masing-masing guru kelas untuk menyediakan kegiatan yang menyenangkan, menarik, dan dapat menstimulasi aspek perkembangan bagi anak dengan menggunakan berbagai media.

Invitasi

Guru-guru di RA Haurkoneng Cisurupan melakukan kegiatan invitasi yaitu penataan alat-alat main di sentra bermain anak. Tujuan dilakukannya invitasi agar dapat mengundang dan menarik anak untuk bermain kegiatan pembelajaran STEAM menggunakan berbagai media. Salah satunya adalah media serbaneka (*relia*). Melalui media serbaneka (*relia*) anak-anak diberikan kebebasan dalam berekspresi untuk memahami dunia dan lingkungan di sekitarnya.

Maka telah sesuai dengan pernyataan Latif dalam ovelia mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran saat kegiatan belajar mengajar dapat memberikan motivasi dan dorongan bagi anak untuk belajar, dapat memberikan minat belajar bagi anak dengan media pembelajaran yang tidak membosankan, dan dapat membawa pengaruh psikologis pada anak.

Provokasi

Guru-pelatih di RA Haurkoneng Cisurupan juga mengikhlaskan hasutan untuk kanak-kanak. Provokasi menakhlikkan suatu perkataan persuasi atau isyarat yang dibuat oleh pelatih bagian dalam gatra ideograf nanti ideograf yang langgai dibuat tersimpul akan diletakkan atau ditempelkan di sentra berpura-pura kanak-kanak. Provokasi ini dilakukan agar kanak-kanak mampu memperluas konsepsi-konsepsi eksklusif dan melebarkan ketertarikan kintil paham ambang kanak-kanak. Provokasi ambang kanak-kanak dibangun menelusuri putusan kuriositas yang rencana mulai sejak kiat kanak-kanak, tambah begitu menelusuri hasutan kanak-kanak dilatih kepada mampu menyerpih suatu unit tambah lembaga bergerak gawat sejak umur dini.

Maka ramal sependapat tambah paham Daly dan Beloglovsky yang menatakan bahwa waktu kanak-kanak berkait tambah media, berjerih payah serta-menyertai loka “bagaimana jika” yang memperniagakan fitrah “kesesekan solving” dan bergerak kreatif. Media menggelorakan fitrah kanak-kanak kepada bergerak imajinatif dan memata-matai solusi, dan tentunya kesan perjalanan dan kesukaan ke bagian dalam loka berpura-pura kanak-kanak.

Penyiapan Alat dokumentasi dan Penilaian

Pembuatan dokumentasi dan alat penilaian berfungsi sebagai catatan atau penilaian untuk menentukan apakah anak mencapai tonggak perkembangan yang diharapkan. Bagi anak yang gagal mencapai tujuan belajarnya, guru memberikan dukungan dan bimbingan baik kepada anak maupun orang tuanya. Namun apabila anak berhasil mencapai tujuan pembelajaran maka guru akan memberikan kegiatan yang sesuai

dengan hasil belajar selanjutnya. Oleh karena itu, hasil tersebut sesuai dengan evaluasi berdasarkan Keputusan Menteri Agama Nomor 792 Tahun 2018 tentang Penerapan Kurikulum RA.

Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran dengan STEAM pada Pemecahan Masalah Anak Usia Kegiatan Awal

Kegiatan pertama sebelum bermain adalah anak-anak berbaris untuk membaca KIBAR Quran. Anak kemudian mengambil air cucian dan dibimbing oleh salah satu guru yang bertugas. Anak-anak kemudian dilatih di dalam kelas, di bawah bimbingan guru kelas, melakukan shalat Dhuha, mengucapkan salam "Selamat Pagi", berdoa, memecahkan suasana dan menyanyikan lagu, dilanjutkan dengan aktivitas gerak fisik.

Oleh karena itu, hasil tersebut sesuai dengan teori Fransiska dan Yeni bahwa pembelajaran pada STEAM dengan menggunakan media terjadi sesuai rencana pembelajaran yang dibuat. Guru akan mempersiapkan pembukaan, salam, doa sebelum pelajaran, dan tanya jawab. Keistimewaan RA Haurkoneng Ciburupan adalah pertama-tama melakukan kegiatan membaca dan motorik, kemudian dilanjutkan dengan pembukaan seperti salam, tanya jawab tentang berita, pemecah kebekuan, nyanyian, dan kemudian doa.

Apersepsi

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, guru terlebih dahulu memberikan pernyataan kepada anak. Kesadaran yang disampaikan guru kepada anak ditujukan untuk menggali tingkat pengetahuan anak dengan cara mengajukan pertanyaan yang lebih mendalam. Hal ini memungkinkan anak mengembangkan enam dimensi perkembangan melalui pertanyaan dari guru.

Oleh karena itu, hal ini sesuai dengan teori Mutiara Ovelia yang menyatakan bahwa aktivitas perseptual merupakan aktivitas pengenalan strategi permainan ketika berhadapan dengan media yang berbeda (Relia). Pada tahap ini, anak berada pada tahap eksplorasi. Memungkinkan guru menggunakan persepsi untuk merangsang ide anak melalui permainan dengan menggunakan media yang berbeda (Relia).

Provokasi

Guru di RA Haurkoneng Ciburupan juga memberikan provokasi kepada anak. Sehingga melalui provokasi anak dapat belajar berpikir kritis, berpikir logis, menemukan konsep baru, dan mampu memecahkan suatu masalah.

Maka hal tersebut telah sesuai dengan teori menurut Siantajani dalam ovelia bahwa provokasi merupakan upaya yang dilakukan guru kepada anak secara terus-menerus dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sehingga anak mampu menginterpretasi fenomena yang terjadi.

Kegiatan Inti

Pada saat kegiatan inti atau bermain anak-anak sangat senang dan terlihat antusias. Saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran STEAM menggunakan media serbaneka anak dibebaskan untuk bereksplorasi dan bereksperimen dengan alat dan bahan yang sudah

dipersiapkan oleh guru di luar kelas. Ada beberapa bahan untuk membuat bola susu. Dan bahan tersebut masih ada dalam kemasan. Dari kegiatan tersebut muncul permasalahan bagaimana cara membuka kemasan susu. Di meja terdapat dua alat yaitu gunting dan pisau. Namun salah satu anak langsung dengan antusias tanpa di jelaskan kembali, “bukanya pakai gunting bu biar mudah. Dan biar gampang bukanya aga lebar dan pelan-pelan saat menuangkannya”. Dia pun kedepan dan mempraktekannya

Dengan demikian, anak sudah bisa memahami inti dari kegiatan pembelajaran yaitu bisa menggunakan alat teknologi sederhana untuk memecahkan masalah yang tepat untuk membuka kemasan susu.

Adapun unsur STEAM pada kegiatan I adalah sebagai berikut:

Science : Mengetahui perubahan wujud benda dari halus menjadi lembek (adonan).

Technology : Alat (gunting, pisau).

Engineering : Menggabungkan beberapa bahan dan pewarna hingga menarik.

Art : Membuat bulatan-bulatan bola susu dengan keduatangan.

Mathematics : Mengenal konsep banyak dan sedikit bola-bola susu yang dibuat.

Kegiatan Penutup

Guru menanyakan kepada anak bagaimana perasaannya hari ini, dan melakukan kegiatan penutup yang diakhiri dengan pengingatan, doa, dan salam. Oleh karena itu, langkah ini sesuai dengan teori Ovelia dari Francisca dan Yenita bahwa kegiatan akhir pembelajaran pada pembelajaran STEAM dilaksanakan sesuai rencana pembelajaran. Yaitu pembahasan kegiatan yang dilakukan, menanyakan dan mengingat perasaan anak, doa setelah belajar dan diakhiri dengan salam.

Dari implementasi di atas dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran STEAM di RA Haurkoneng Cisurupan sudah sesuai dengan teori yang telah dijelaskan sebelumnya.

Evaluasi

Penilaian di RA Haurkoneng Cisurupan dilakukan setelah selesai studi. Guru merekam aktivitas anak setiap hari dalam bentuk foto dan video. Ada juga dokumen tertulis dimana guru mencatat anekdot. Perkembangan yang dinilai guru mencakup enam aspek perkembangan anak usia dini: termasuk perkembangan nilai moral dan agama, kognitif, linguistik, sosial, emosional, fisik, motorik, dan seni.

Untuk setiap aspek perkembangan anak, guru menjelaskan apakah anak akan mencapai tingkat perkembangan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Evaluasi terhadap keenam aspek pengembangan akan dilakukan sesuai tahapan evaluasi berdasarkan KMA No 792 Tahun 2018. Oleh karena itu berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penilaian di RA Haurkoneng Cisurupan sudah tepat. Pada

setiap penilaian yang dilakukan, perhatian diberikan pada kerja guru yang tetap fokus pada enam aspek perkembangan anak usia dini.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan skripsi diatas dapat disimpulkan bahwa Penerapan STEAM dalam pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di RA Haurkoneng sudah terlaksana dengan baik dan terorganisir. Pelaksanaan Pembelajaran meliputi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahap Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan STEAM dalam pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di RA Haurkoneng Cisarupan meliputi: 1) kegiatan awal, 2) apersepsi, 3) provokasi, 4) pelaksanaan kegiatan bermain 5) penutup.

Pada prakteknya Penerapan STEAM tidak terlepas dari peran guru dalam memberi stimulus atau rangsangan pada anak. Anak akan muncul ide-ide atau gagasan maupun *problem solving* apabila guru memberikan rangsangan pada anak ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Stimulus tersebut bisa dimasukkan kedalam tahap provokasi. Pada tahap ini guru memberikan kalimat-kalimat yang mendorong anak untuk lebih semangat, lebih kritis sehingga muncul-ide-ide yang dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran.

Terlihat jelas perbedaan yang terjadi pada siswa-siswi RA Haurkoneng sebelum dan sesudah diterapkannya STEAM. Pada awalnya antusias belajar siswa kurang, siswa kurang aktif dalam setiap kegiatan maupun pembelajaran. Namun setelah diterapkannya STEAM antusias dan semangat belajar siswa menjadi meningkat terutama rasa ingin tahunya. Selain itu dengan STEAM ini menumbuhkan serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Siswa-siswa dapat menemukan ide-ide kreatifnya Ketika dia menemukan kesulitan.

Referensi

- Anisabela, Mutiara, and Nan Rahminawati. 2022. "Penggunaan Media Loose Parts Untuk Mengembangkan Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Pada Anak." *Jurnal Riset Pendidikan Guru Paud* 46–50. doi: 10.29313/jrpgp.vi.896.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik*.
- Bell, E. T., and G. Polya. 1945. "How to Solve It. A New Aspect of Mathematical Method." *The American Mathematical Monthly* 52(10):575. doi: 10.2307/2306109.
- Creswell, J. W. 2015. *Penelitian Kualitatif Dan Desain Riset Terjemahan Indonesia*.
- DeJarnette, Nancy K. 2018. "Implementing STEAM in the Early Childhood Classroom." *European Journal of STEM Education* 3(3). doi: 10.20897/ejsteme/3878.
- Limbong, Irmayani, Muniroh Munawar, and Nila Kusumaningtyas. 2019. *Konsep Dan Praktek STE(A)M Di PAUD*.
- Maharani, Chintya, and Zulminiati Zulminiati. 2021. "Implementasi Metode Steam Di Taman Kanak-Kanak." *Jurnal Family Education* 1(3):1–10. doi: 10.24036/jfe.v1i3.12.

- Marzano, R. J., R. S. Brandt, C. S. Hughes, B. F. Jones, and ... 1988. "Dimensions of Thinking: A Framework for Curriculum and Instruction. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Va."
- Miller, Andrew. 2014. "PBL and STEAM Education: A Natural Fit." *Edutopia*.
- Nurhakim, Haditsa Qur'ani. 2022. "Hak Asasi Anak Perspektif Islam." *Kartika: Jurnal Studi Keislaman* 2(1):66-80.
- Nurhakim, Haditsa Qur'ani. 2023. "Manajemen Pembiayaan Pendidikan Di Sekolah." *JURNAL LENTERA: Kajian Keagamaan, Keilmuan Dan Teknologi* 22(2):303-13.
- Nurhakim, Haditsa Qur'ani, Wildan Yahya, and A. Mujahid Rasyid. 2021. "TAHFIDZUL QUR'AN LEARNING MANAGEMENT AT PPI 153 AL-FIRDAUS." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 10(2):275-84.
- Nurhikmayati, Iik. 2019. "Implementasi STEAM Dalam Pembelajaran Matematika." *Didactical Mathematics* 1(2). doi: 10.31949/dmj.v1i2.1508.
- Palumbo.D.B. 1990. "Programming Language/Problem-Solving Research: A Review of Relevant Issue." *Review of Educational Research* 60(1):65-89.
- Sompayrac, Lauren. 2002. "How the ARTS Benefit Student Achievement." *Developmental Biology* 2008(4):4-9.
- Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
- Sulasamano, Bambang Suteng. 2012. "Problem Solving: Signifikansi, Pengertian, Dan Ragamnya." *Satya Widya* 28(2).
- Yessi, Puspita, et al. 2020. "SELAMAT TINGGAL REVOLUSI INDUSTRI 4.0, SELAMAT DATANG REVOLUSI INDUSTRI 5.0." *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG (2020: SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN 10 JANUARI 2020)*.