Volume 6 Issue 6 (2022) Pages 6502-6512
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Implementasi Pembelajaran STEAM melalui Kegiatan *Fun Cooking* Sebagai Pembelajaran Abad 21

Andi Agusniatih[1], Sri Muliana R.[1]
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Tadulako, Indonesia(1)
DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

Abstrak
Permasalahan dalam penelitian ini yaitu adanya perbedaan perkembangan kognitif, motorik, bahasa, dan kreativitas seni anak dengan tahapan perkembangan anak karena kurangnya pemberian stimulasi baik dari guru maupun orang tua untuk merangsang minat anak dalam belajar. Sehubungan dengan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan mengimplementasikan metode STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, dan Mathematics*) melalui kegiatan fun cooking sebagai metode pembelajaran abad 21. Jenis penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif dengan menggunakan metode analisis data dari Miles dan Huberman. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelompok B TK Samporoa DWP yang berjumlah 15 anak yang kurang mendapatkan stimulasi dari guru maupun orang tua . Hasil penelitian dari kegiatan fun cooking menggunakan metode STEAM menunjukkan adanya ketertarikan 14 dari 15 anak dalam proses belajar yang dapat merangsang perkembangan kognitif, motorik, bahasa, dan kreatifitas seni anak sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah metode STEAM dapat diaplikasikan sebagai alternatif metode pembelajaran abad 21.

Kata Kunci: *anak usia dini; kegiatan fun cooking; metode steam*

Abstract
The research problem is there are differences in the development cognitive, motoric, language, and artistic creativity of children with the stages of child development due to the lack of stimulation from teachers and parents to stimulate children's interest in learning. Concerning this problem, this study aims to implement STEAM method (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) through fun cooking activities as a 21st century learning method. Type of research is qualitative descriptive using data analysis methods from Miles and Huberman. Data collection techniques through observation, interviews, and documentation. The research sample is 15 students of TK Samporoa DWP who did not get stimulation from teachers and parents. The result this study is fun cooking activity using STEAM method showed 14 out of 15 children were interested in learning process that could stimulate children's development. The conclusion is the STEAM method can be applied as an alternative 21st century learning method.

Keywords: *early childhood; fun cooking activities; steam method*

Copyright (c) 2022 Andi Agusniatih & Sri Muliana R.

✉ Corresponding author :
Email Address : andiagusniatih@gmail.com (Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia)
Received 22 August 2022, Accepted 3 November 2022, Published 6 November 2022

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana meningkatkan pengetahuan serta menambah pengalaman untuk mengembangkan kemampuan diri menjadi pribadi yang lebih baik lagi (Novitasari & Fauziddin, 2022). Berbicara mengenai pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi seluruh anak didunia, sehingga penting bagi anak untuk dibekali ilmu pendidikan untuk menyongsong masa depannya. Pada lembaga pendidikan anak usia dini proses pemberian rangsangan pendidikan dilakukan dengan tujuan agar potensi anak dapat berkembang secara optimal, pendidikan anak usia dini ini dimulai dari usia 0-6 tahun (Rasid et al., 2020). Anak usia dini yang berusia 0-6 tahun merupakan individu yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Bahkan dapat dikatakan sebagai *the golden age* (usia emas), *golden age* merupakan bagian dari perkembangan psikologis manusia. Dikatakan *golden age* karena pada usia ini kemampuan otak anak untuk berpikir dan menyerap informasi sangat tinggi, informasi apapun yang diberikan akan berpengaruh pada anak-anak di masa yang berikutnya (Maulidah, 2021).

Di masa lalu, keterampilan kognitif digunakan sebagai penentu kemampuan anak dalam bidang akademik. Namun saat ini keterampilan kognitif bukanlah salah satu penentu keberhasilan anak secara akademis tetapi diperlukan pengembangan keterampilan yang lain diantaranya motorik, bahasa dan seni, moral serta soial emosional anak untuk mempersiapkan anak dalam beradaptasi dengan proses pembelajaran yang lebih kompleks. Ketika seorang anak sudah memiliki dasar yang cukup kuat dalam menghadapi pembelajaran yang kompleks, maka anak akan mampu meningkatkan keterampilan yang diperlukan untuk dapat berasaing di era revolusi industry 4.0, keterampilan tersebut dikenal dengan istilah 4C pembelajaran abad 21 yakni *critical thinking and problem solving, creativity and inovation, collaboration and communication.*

Pembelajaran abad 21 adalah pembelajaran yang mengintegrasikan kemampuan kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap teknologi (Limbong et al., 2019). Maka dari itu, di abad 21 ini guru dituntut untuk profesional dalam dunia pendidikan, khususnya perkembangan anak dan aspek kunci dari lingkungan kelas abad 21 yaitu keterlibatan anak, penggunaan strategi pembelajaran yang efektif serta faktor emosional guru dalam mendukung perkembangan anak (Husain & Kaharu, 2020). Pengembangan kemampuan diharapkan mampu mengembangkan beragam kemampuan yang dimiliki oleh anak. Untuk menerapkan kegiatan ini, maka diperlukan strategi yang tepat bagi guru agar kegiatan dapat berlangsung dengan baik. Penanaman nilai-nilai teknologi harus dikembangkan sejak dini agar menjadi bekal anak dikehidupan selanjutnya, melalui pengembangan metode STEAM harapannya anak dapat menunjukkan ketertarikan dalam belajar, sehingga perkembangan kognitif, motorik, bahasa dan seni, moral serta sosial emosional dapat berjalan sesuai dengan tahapan perkembangannya.

Munawar, M., Roshayanti, F., & Sugiyanti (2019) menyatakan bahwa Kurikulum 2013 PAUD dengan tematik integratif dan pendekatan saintifik sangat cocok untuk memadukan pembelajaran berbasis STEAM, karena pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan berbagai konteks dapat mendekatkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari atau tema yang dekat dengan dunia anak, sedangkan (Imamah, Z., & Muqowim, 2020) menyatakan bahwa STEAM merupakan inovasi baru di era disrupsi pada dunia pendidikan yang merupakan pembelajaran tematik integratif, pendekatan saintifik serta berbasis teknologi.

Kenyataan yang terjadi pada TK Samporoa sebagian besar metode pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode pembelajaran yang sifatnya masih pemberian tugas,dimana anak mengerjakan tugas pada lembar kerja anak yang telah disediakan oleh guru seperti mewaranai, menggambar, menulis, dan menebalkan huruf atau angka, sehingga pemberian stimulus untuk merangsang ketertarikan anak dalam belajar dirasakan kurang. Hasil wawancara yang dilakukan dengan Kepala Sekolah diketahui bahwa kesulitan dalam pengembangan metode pembelajaran dilatarbelakangi oleh kurangnya Sumber Daya

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

Manusia serta kurangnya partisipasi Guru dalam pelatihan dan workshop. Selain itu, kurangnya dukungan dari orang tua menjadi salah satu faktor yang juga turut andil dalam pemberian stimulasi kepada anak. Sebagain besar orang tua mempercayakan pemberian stimulasi kepada anak dilakukan oleh pihak sekolah. Hasil observasi di TK Samporoa diperoleh data dari jumlah anak usia 5-6 tahun terdapat 15 anak diantaranya dari 7 laki-laki dan 8 perempuan, sebagian besar anak masih belum menunjukkan ketertarikan yang besar dalam belajar atau mengikuti pembelajaran yang mengakibatkan beberapa kemampuan anak yaitu kemampuan kognitif, motorik, bahasa dan kreatifitas seni belum menunjukkan peningkatan perkembangan yang signifikan.

Kegiatan pembelajaran yang membosankan dan monoton, kurangnya penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) yang mengasah kemampuan anak, tentu saja menjadi faktor penghambat perkembangan anak. Melihat permasalahan yang terjadi, maka perlu adanya sebuah kegiatan yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan anak melalui implementasi metode STEAM. Metode ini dianggap sebagai metode yang dapat meningkatkan perkembangan anak, karena melibatkan banyak aspek perkembangan dalam pengaplikasian pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Tabiin (2020) yang berjudul "*Implementation of STEAM Method (Science, Technology, Engineering, Arts And Mathematics) for Early Childhood Developing in Kindergarten Mutiara Paradise Pekalongan*" yang menunjukkan penerapan Metode STEAM sangat bermanfaat bagi perkembangan anak, tidak hanya anak mampu berpikir kritis dalam memecahkan masalah, tetapi juga anak mengalami perkembangan sosial yang sangat baik.

STEAM merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan lima bidang ilmu pengembangan yaitu sains *(science)*, teknologi *(technology),* teknik *(engineering),* seni/keindahan *(art),* matematika *(mathematics)*. STEAM selain untuk mengembangkan konten pengetahuan pada lima bidang ilmu tersebut, juga dapat menumbuhkan minat belajar anak yang pada akhirnya dapat merangsang perkembangan anak. Metode ini juga dapat mendorong anak untuk bertanya, mengeksplorasi sesuatu dan mengambil resiko yang sudah diperhitungkan dampaknya bagi anak, menguji solusi untuk masalah, dan menemukan cara baru dalam melakukan sesuatu. Metode STEAM dapat memberikan anak kesempatan berperan aktif dalam proses pembelajaran agar dapat membantu anak lebih memahami lingkungannya. Pembelajaran STEAM tidak hanya mengimplementasi teori, tetapi melibatkan kegiatan praktik yang dilakukan secara bersamaan, sehingga anak akan lebih terlatih untuk cepat menganalisa permasalahan dengan berbagai pendekatan, baik sains, teknologi, teknik, seni maupun matematika, sesuai dengan pendapat menyatakan bahwa (Zubaidah, 2019) STEAM merupakan pendekatan yang memberikan kesempatan pada anak untuk memperluas pengetahuan dan pada saat yang sama tersebut sangat dibutuhkan pada keterampilan 4C di abad 21. Metode pembelajaran STEAM sangat cocok untuk diterapkan di masa sekarang diera digital (Rukanda, 2020). Pembelajaran yang menyenangkan bagi anak dipersiapkan untuk menyongsong anak untuk menghadapi abad 21 adalah pembelajaran yang berbasis STEAM (Rochanah, 2021)

Penerapan metode STEAM salah satunya dapat diaplikasikan melalui kegiatan *fun cooking* yang merupakan kegiatan belajar yang sangat menyenangkan, seperti yang dikatakan (Siregar, 2019) *fun cooking* merupakan kegiatan mengolah makanan yang menyenangkan, sedangkan menurut (Amania, I. A., Karta, I. W., Rachmayani, I., & Suarta, 2021) menyatakan bahwa kegiatan *fun cooking* merupakan kegiatan bermain yang kontekstual yaitu berkaitan langsung dengan kehidupan anak. Kemudian menurut Nuraini dalam (Diana, 2022) menyatakan bahwa kegiatan *fun cooking* juga bertujuan agar anak dapat memahami bentuk, warna, desain, ukuran serta pola, sehingga dapat diorganisasikan dengan kegiatan pembelajaran sains dan matematika sederhana, seperti pada penelitian (Budiarti, 2021) menyatakan bahwa keterampilan memasak telah terbukti meningkatkan sikap percaya diri dan meningkatkan kreatifitas anak. Pada penelitian Wirdasari (2022) yang berjudul "*The Role of Fun Cooking in Enhancing Language Development Early Childhood During The Covid-19*

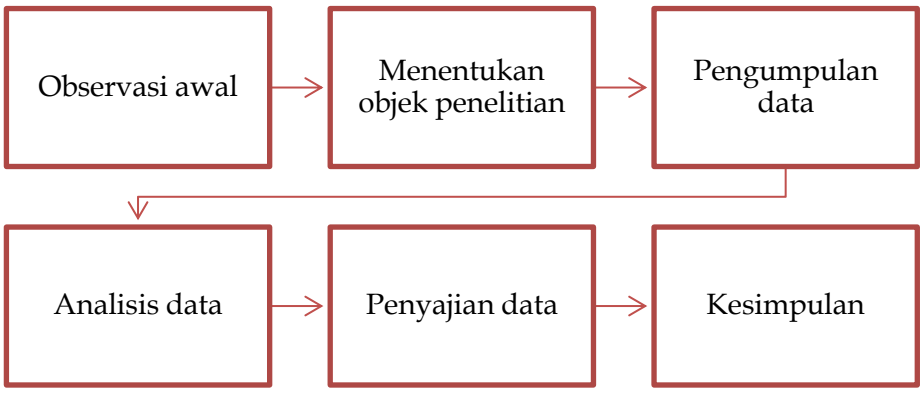
DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

Pandemic" menjelaskan peran *fun cooking* dalam meningkatkan perkembangan bahasa anak, melatih konsentrasi, dan mengembangkan imajinasi serta membangun pemikiran konseptual anak, sehingga dapat meningkatkan perkembangan bahasa anak.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka peneliti terinspirasi untuk mengimplementasikan metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* sebagai pembelajaran abad 21 dengan tujuan untuk mengetahui implementasi metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* terhadap perkembangan kemampuan kognitif,motorik, bahasa dan kreatifitas seni di TK Samporoa Kota Palu.

Metodologi

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif menurut Walidin, Saifullah & Tabrani dalam (Fadli, 2021). Fokus penelitian ini yaitu terkait penerapan metode STEAM sebagai pembelajaran abad 21 terkait lima aspek pengamatan yaitu *science, technologi, engineering, art and mathematics* terhadap perkembagan kognitif, motoric, bahasa, kreatifitas seni anak. Subyek penelitian ini yaitu 15 orang anak yang ada dikelompok B2 TK Samporoa DWP. Sumber data berasal dari responden yaitu pendidik dan anak, peristiwa atau aktivitas yang dilakukan, tempat dan lokasi serta kajian pustaka penelitian sebelumnya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi (Sugiyono, 2016) dimana dalam menyusun panduan observasi dan wawancara dalam penelitian ini dilakukan proses triangulasi data dengan professional yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian untuk mengecek kebenaran data penelitian ini. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model Miles dan Huberman (Samsu, 2017) yaitu terdiri dari tiga aktivitas, yaitu reduksi data, display data, dan menarik kesimpulan/verifikasi. *Data reduction* atau mereduksi data dalam penelitian ini yaitu memilih data dan memfokuskan data pada hal-hal yang penting. Data penelitian yang diperoleh dari pengamatan implementasi metode STEAM pada anak. *Data display* atau penyajian data dalam penelitian ini yaitu dalam bentuk deskripsi pengimplementasian faktor pendukung dan penghambat Metode STEAM melalui kegiatan *Fun Cooking*. *Conclusion drawing/verification* atau penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dasarkan pada temuan baru atau kondisi di lapangan, yang berhubungan dengan implementasi metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* terhadap perkembangan kognitif, dan kreatifitas anak. Teknis analisis data sesuai dengan gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan temuan di lapangan bahwa banyak anak yang belum dapat mengekspresikan dirinya dengan bebas sehingga menghambat perkembangan anak, maka dari itu peneliti mengimplementasikan metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* agar anak lebih siap menghadapi perkembangan abad 21 dan juga dapat lebih mengasah kemampuan

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

kognitif, dan kreatifitas anak. Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu dengan 4 kali penerapan metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking*. Tabel 1 hasil pengamatan Metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* :

Tabel 1. Implementasi Metode STEAM Kegiatan *Fun Cooking*

Kegiatan	Hasil Observasi	Dokumentasi
1. Kegiatan Mengoles Roti	*Science* : anak dapat mengenal dan mengetahui manfaat beserta kandungan yang ada pada roti *Technologi* : anak dapat mengenal dan menggunakan peralatan yang digunakan pada kegiatan mengolses roti *Engineering* : anak dapat mengoles roti dengan benar serta dapat menceritakan kembali tata cara mengoles roti *Art* : anak dengan kreatif dapat menghias roti yang sudah diolah *Mathematics* : anak dapat mengenal konsep matematika sederhana dengan berhitung dan mengenal bentuk-bentuk geometri yang ada pada kegiatan mengoles roti	Kegiatan mengoles roti
2. Membuat Kue Bola-bola Salju	*Science* : anak dapat mengenal dan mengetahui manfaat beserta kandungan yang ada pada kue bola-bola salju *Technologi* : anak dapat mengenal dan menggunakan peralatan yang digunakan pada kegiatan membuat kue bola-bola salju *Engineering* : anak dapat membuat kue bola-bola salju dengan benar serta dapat menceritakan kembali tata cara membuat kue bola-bola salju *Art* : anak dengan kreatif dapat menghias adonan kue yang sudah diolah *Mathematics* : anak dapat mengenal konsep matematika sederhana dengan berhitung dan mengenal bentuk-bentuk geometri yang ada pada kegiatan membuat kue bola-bola salju	membuat kue bola-bola salju
3. Membuat Es Buah Semangka	*Science* : anak dapat mengenal dan mengetahui manfaat beserta kandungan yang ada pada buah semangka *Technologi* : anak dapat mengenal dan menggunakan peralatan yang digunakan pada kegiatan membuat es buah semangka *Engineering* : anak dapat megolah es buah semangka dengan benar serta dapat menceritakan kembali tata cara membuat es buah semangka *Art* : anak dengan kreatif dapat menghias es buah semangka yang sudah diolah *Mathematics* : anak dapat mengenal konsep matematika sederhana dengan berhitung dan mengenal bentuk-bentuk geometri yang ada pada kegiatan membuat es buah semangka	Membuat Es Buah semangka

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

Kegiatan	Hasil Observasi	Dokumentasi
4. Membuat Sate Telur Puyuh	*Science* : anak dapat mengenal dan mengetahui manfaat beserta kandungan yang ada pada telur puyuh *Technologi* : anak dapat mengenal dan menggunakan peralatan yang digunakan pada kegiatan membuat sate telur puyuh *Engineering* : anak dapat mengolah sate telur puyuh dengan benar serta dapat menceritakan kembali tata cara membuat sate telur puyuh *Art* : anak dengan kreatif dapat menghias sate telur puyuh yang sudah diolah *Mathematics* : anak dapat mengenal konsep matematika sederhana dengan berhitung dan mengenal bentuk-bentuk geometri yang ada pada kegiatan membuat sate telur puyuh	Membuat sate telur puyuh

Berdasarkan tabel tersebut 1, implementasi metode STEAM dapat dijabarkan sebagai berikut:

Pada kemampuan science, anak diajarkan bagaimana mengenal jenis atau bahan yang digunakan pada kegiatan *fun cooking*, anak dapat mengembangkan pemahamannya mengenai menu yang akan diolah misalnya anak dapat mengetahui fungsi dari menu untuk tubuh anak, kemudian anak juga dikenalkan ciri-ciri dari menu misalnya buah semangka berwarna hijau, berbentuk bola dan mengandung banyak air, begitu pula pada menu lainya, ciri-ciri telur puyuh berbentuk bulat dan berukuran kecil, kemudian mempunyai titik-titik hitam dibagian kulitnya, dijelaskan manfaat telur puyuh bagi tubuh yaitu menjadikan tubuh kita sehat dan tidak mudah sakit.

Pada kemampuan technologi dari hasil observasi pengenalan teknologi sederhana yang digunakan pada kegiatan *fun cooking*, seperti sendok, garpu, piring, gelas,mangkok, pisau dan lain sebaginya.Anak dikenalkan kegunaan dan fungsi dari masing-masing alat yang disediakan. Ada beberapa alat yang masih membutuhkan pengawasan dari guru dan peneliti misalnya sendok garpu dan pisau, sehingga anak disarankan untuk perlu hati-hati dalam penggunaannya.

Pada kemampuan engineering anak diajarkan mengolah menu secara mandiri. Kegiatan mengolah menu dilakukan terlebih dahulu oleh guru, kemudian anak diminta untuk mengikuti peneliti dan guru kelas, secara perlahan anak sudah dapat mengolah menu dengan sendirinya, sehingga menjadikan anak lebih mandiri. Pada akhir pertemuan peneliti juga meminta anak untuk menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan.

Pada kemampauan art, pada kegiatan *fun cooking* ini anak diberi kebebasan untuk menghias menu sesuai dengan keinginannya, sehingga menjadikan anak lebih kreatf, misalnya menghias telur puyuh dengan menggunakan saus tomat dengan berbagai model, ada yang mengoles dengan garis-garis saja, ada juga yng mengoles menjadikan bentuk tertentu yaitu berbentuk lingkaran. Melalui kegiatan ini secara tidak langsung anak sudah dilatih untuk mengekspresikan kreativitasnya melalui menu yang dibuat.

Pada kemampuan mathematics yaitu pengenalan konsep matematika sederhana melalui kegiatan berhitung anak-anak diajarkan berhitung, dimana anak dapat menghitung sendiri alat atau bahan yang ada pada kegiatan *fun cooking*. Kemudian anak juga dikenalkan bentuk-bentuk geometri, misalnya bentuk buah semangka oval, segitiga, persegi panjang, segi empat, segi lima dan bentuk bulat. Kegiatan fun cooking dilaksanakan bukan hanya kegiatan memasak, tetapi sebagai media pembelajaran matematika.Dengan demikian, kegiatan pembelajaran fun cooking secara tidak langsung mengajarkan matematika yang menyenangkan buat anak.

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

Hasil observasi juga didukung dengan hasil wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah menyatakan bahwa metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* sebagai pembelajaran abad 21 sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat dintegrasikan dalam pembelajaran khusus pada pembelajaran anak usia dini. Menurutnya,bukan hanya mengajarkan anak pada proses pembuatan menu, pengenalan manfaat menu serta teknologi sederhana yang digunakan, tetapi anak juga dapat mengembangkan kemandiriannya dalam kegiatan *fun cooking*. Hasil wawancara dengan guru menyatakan, bahwa Kegiatan *fun cooking* dengan metode STEAM sangat menyenangkan bagi anak, anak dapat bebas berkreasi mengelolah menu sesuai dengan imajinasinya. Menurutnya, bahwa metode STEAM melalui *fun cooking* berbagai macam kegiatan dapat dilakukan dalam mengasah kemampuan kognitif, motorik, bahasa, dan kreatifitas seni anak. Kemudian Hasil wawancara dengan orang tua anak, pada umumnya orang tua menyatakan sangat senang dengan kegiatan *fun cooking* dengan metode STEAM, karena anak dapat mengenal alat-alat makan/masak dan fungsinya, bahan makanan dan fungsinya bagi tubuh anak. Menurutnya, kegiatan ini perlu diterapkan untuk dibiasakan kepada anak agar bisa melakukan kegiatan *fun cooking* secara mandiri.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian akan dibahas beberapa hal meliputi hasil implementasi metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* sebagai pembelajaran abad 21 di TK Samporoa Palu, kendala implementasi metode STEAM dan faktor pendukung penelitian serta implikasi hasil penelitian, sebagai berikut:

Pada kemampuan ***Science*** yang diamati adalah perkembangan kognitif anak yakni kemampuan anak dalam mengenal dan memahami ciri-ciri menu dari bahan yang akan diolah dan manfaat menu pada tubuh. Pada pertemuan pertama dalam kegiatan *fun cooking*, terdapat 12 anak belum belum mengenal dan memahami macam- macam menu dari bahan yang diolah, belum mengetahui ciri-ciri menu, belum memahami manfaat menu pada tubuh. Pada pertemuan kedua dalam kegiatan *fun cooking*, terdapat 5 dari 15 anak mulai dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya, dimana ke 5 anak dapat mengenal dan memahami menu dari bahan yang diolah, dapat mengolah menu yg disediakan dan mulai memahami manfaat menu pada tubuh. Pada ketiga dan keempat dalam kegiatan *fun cooking*, dari 5 orang anak sudah mencapai 14 anak dari 15 anak yang berkembang kemampuan dengan cukup baik.

Pada kemampuan ***Technologi*** yang diamati adalah perkembangan bahasa anak yaitu pada saat kegiatan fun cooking dimana anak dapat menyebutkan teknologi sederhana yang digunakan dan dapat menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan. Pada pertemuan pertama dalam kegiatan *fun cooking*, terdapat 5 dari 15 anak yang dapat menyebutkan teknologi sederhana yang digunakan, ada anak yang mengetahui tapi tidak berani mengungkapkan, begitu pula pada kegiatan menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan, ada anak yang bisa bercerita tetapi tidak mau dan malu mengungkapkan karena tidak memiliki keberanian. Pada pertemuan kedua dalam kegiatan *fun cooking*, terdapat 10 dari 15 anak mulai berani untuk bercerita dan menyebutkan teknologi sederhana yang digunakan. Kemudian pada pertemuan ketiga dan keempat perkembangan bahasa dan kepercayaan diri anak semakin meningkat, anak dapat menyebutkan fungsi dan kegunaan alat-alat makan dan masak, anak berani bercerita tentang menu yang diolah dan manfaat menu tersebut pada tubuh hingga anak mencapai perkembangan 14 dari 15 anak.

Pada kemampuan ***Engineering*** yang diamati perkembangan motorik halus anak yaitu pada kegiatan mengolah menu (*engineering*/teknik pengolahan). Pada pertemuan pertama dalam kegiatan *fun cooking*, anak masih berantakan pada kegiatan mengolah menu karena motorik halus anak masih kaku, masih membutuhkan bantuan dari guru karena belum mampu melakukan kegiatan pengolahan menu, kemudian guru mengajarkan tehnik mengolah menu agar dapat mengolah menu dengan baik. Pada pertemuan kedua dalam kegiatan *fun cooking*, terdapat 8 dari 15 anak yang telah mampu mengolah menu, kemudian

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

pada pertemuan berikutnya ketiga dan keempat perkembangan motori halus anak semakin meningkat, dimana motorik halus anak sdh tidak kaku dalam mengolah menu, kecepatan dalam mengolah berbagai menu semakin baik hingga mencapai 14 dari 15 anak.

Pada kemampauan ***Art*** yang diamati adalah perkembangan kreatifitas seni anak yaitu kreatifitas anak menghias menu pada unsur *art.* Pada pertemuan pertama dalam kegiatan *fun cooking*, anak belum kreatif menghias menu masih membutuhkan bantuan serta arahan dari guru dan peneliti. Pada pertemuan kedua dalam kegiatan *fun cooking*, anak mulai dapat melakukan kegiatan menghias menu yaitu terdapat 5 anak dari 15 anak yang dapat melakukan kegiatan menghias menu sesuai dengan imajinasinya. Pada pertemuan ketiga dan keempat dalam kegiatan *fun cooking*, anak telah mampu menghias menu secara bebas dan kreatif serta terlihat menarik.

Pada kemampuan ***Mathematics*** yang diamati yaitu kemampuan anak menghitung dan mengenal bentuk-bentuk geometri. Pada Pertemuan pertama kegiatan *fun cooking*, pada umumnya anak dapat menghitung mulai dari angka 1 sampai 20 tetapi masih banyak yang belum mengenal bentuk-bentuk geometri. Pada pertemuan kedua *fun cooking,* terdapat 5 dari 15 anak dapat mengetahui bentuk-bentuk geometrid dan mulai mengelolah makan dengan bentuk-bentuk geometri, seperti bentuk oval, segitiga, bulat, dll. Pada pertemuan ketiga dan keempat kegiatan *fun cooking*, perkembangan kognitif dalam matematik anak semakin berkembang, terdapat 14 dari 15 anak yang telah mengetahui dan dapat membuat bentuk-bentuk geometri. Adapun 1 dari 15 anak yang belum berkembang pada 5 aspek yang diamati, akan dilakukan pendekatan oleh guru secara bertahap, agar anak dapat mengenal dan memahami fungsi dan manfaat dari menu tersebut, serta kemampuan matematik dan seni anak secara bertahap dapat dikembangkan agar kemampuan anak tersebut dapat mencapai perkembangan yang optimal.

Kendala atau faktor penghambat selama dalam penelitian adalah kurangnya tenaga pendidik yang membantu menangani dan mengontrol anak pada saat pelaksanaan kegiatan *fun cooking* berlangsung. Awalnya peneliti merasa kesulitan mengontrol dan menghadapi ke 15 anak yang menjadi subyek penelitian, akan tetapi akhirnya bisa diatasi dengan bantuan orang tua anak dan kegiatan *fun cooking* bisa berjalan sesuai target. Sedangkan faktor pendukungnya yakni adanya dukungan partisipasi dari guru kelas, kepala sekolah, orang tua anak termasuk anak didik sangat antusias mengikuti kegiatan pembelajaran *fun cooking* di sekolah, serta membantu menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan *fun cooking* sebagi media pembelajaran bagi anak .

Implikasi dari hasil penelitian dan pembahasan tersebut bahwa integrasi pembelajaran dengan metode STEAM sangat baik diterapkan, karena memuat aspek pengembangan kemampuan kognitif, motorik, bahasa, dan kreatifitas seni anak. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wulandari, N. T., Mulyana, E. H., & Lidinillah, 2020) yang menyatakan bahwa dalam model pembelajaran STEAM akan menumbuhkan sikap kreatif pada diri anak sehingga dalam pembelajaran STEAM, anak akan menghasilkan suatu produk atau karya sesuai dengan imajinasinya. Pada perkembangan kemampuan sains dan matematika anak yang sering menjadi permasalahan bagi anak yaitu susahnya anak memahaminya dengan konsep metode STEAM anak dapat dengan mudah memahaminya karena melakukan pembelajaran yang dekat dengan lingkungan anak sesuai dengan pendapat Suyanto dalam (Sadiah, N. H., & Lestari, 2020a) mengungkapkan bahwa pengenalan sains untuk anak TK lebih ditekankan pada proses dari pada produk dan keterampilan proses sains tersebut, hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain dengan melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda yang ada disekitarnya dan pendapat (Anizal, D. R., & Hartati, 2022) juga menyatakan bahwa pembelajaran matematika pada anak dapat berlangsung dalam kegiatan bermain misalnya anak dapat mencocokan ukuran dan warna, pengurutan bentuk dan pengenalan pola, sehingga perkembangan kognitif anak dapat berkembang dengan baik. Menurut Warmansyah dalam (Amalina, 2020) pembelajaran matematika bagi anak usia dini akan lebih ringan jika belajar matematika menggunakan pendekatan yang sederhana yaitu dekat dengan

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

konteks kehidupan sehari-hari dari lingkungan anak. Begitu pula pada perkembangan motorik dengan teknik pengolahan menu dapat mengembangkan kemampuan motorik halus anak sesuai dengan pendapat Selly, P B dalam (Sadiah, N. H., & Lestari, 2020b) menyatakan, bahwa anak-anak secara alami cenderung untuk terlibat dalam kegiatan rekayasa dan mereka mengambil bagian dalam praktik rekayasa dengan beberapa keteraturan. Pada konteks ini perencanaan, merancang, membangun dan memperbaiki merupakan bagian untuk anak belajar berkolaborasi, mengembangkan rasa ketekunan dan belajar melihat banyak hal. Teknik memberikan anak-anak untuk mengeksplorasi, menciptakan hal baru, mencoba, dan mendesain ulang. Hal ini juga dapat berkontribusi untuk keterampilan *self regulation*, kolaborasi dan mengembangkan kemampuan motoriknya. Pada pengembangan bahasa juga anak dapat berkembang dengan baik, ketika peneliti meminta untuk menceritakan kegiatan *fun cooking* yang telah dilakukan. Integrasi unsur seni dalam pembelajaran STEAM memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kreativitasnya dalam proses pembelajaran (Arsy, I., & Syamsulrizal, 2021), Dengan adanya eksperimen dapat memberikan kesempatan anak untuk melatih kreatifitasnya melalui unsur art (Fauziah, 2022). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode STEAM melalui *fun cooking* sebagai pembelajaran abad 21 adalah metode yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran dikelas. Metode STEAM adalah pembelajaran yang dapat menstimulasi anak dengan dunia nyata (real World), kegiatan pembelajaran bukan hanya pemahaman, akan tetapi anak mengalami sendiri melalui kegiatan praktek dalam kaitannya dengan apa yang ditugaskan. Anak diajak untuk terlibat langsung sebagai subyek artinya pusat dari proses pembelajaran adalah anak,sehingga anak aktif dan kreatif bermain, menemukan dan melakukan sendiri pengetahuan dan pengalaman baru yang akan memberikan manfaat bagi perkembangan anak

Simpulan

Metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* dapat diimplentasikan sebagai metode alternative yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dikelas. Metode ini dapat merangsang semangat anak dalam belajar, menumbuhkan minat anak dalam belajar, menjadikan suasana kelas lebih menyenangkan, sehingga anak tidak mudah bosan. Jika anak sering diberikan stimulasi dengan pengaplikasian metode STEAM melalui *fun cooking* maka akan berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan kognitif, motorik, bahasa dan kreatifitas seni anak. Selain itu, manfaat dari metode STEAM melalui *fun cooking* dapat merangsang anak memecahkan masalah, mendorong anak lebih banyak bertanya, berpikir kritis, lebih kreatif dan inovatif, sehingga anak lebih berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta menjadikan anak lebih mandiri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode STEAM melalui kegiatan *fun cooking* adalah metode yang dapat diimplentasikan sebagai pembelajaran abad 21 di TK Samporoa Palu.

Ucapan Terima Kasih

Penulis memanjatkan puji syukur atas kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Terima kasih kepada kepala TK Samporoa DWP Kota Palu dan guru-guru PAUD Samporoa Kota Palu, tim peneliti, observer, dan mahasiswa PG PAUD Universitas Tadulako yang telah membantu peneliti dalam mengumpulkan data. Kepada pengelola dan tim reviewer Jurnal Obsesi, terima kasih banyak karena telah banyak mengarahkan peneliti hingga artikel ini dapat diperbaiki dan diselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

Amalina, A. (2020). Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2020. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *5*(1), 538–548. https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.592

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

Amania, I. A., Karta, I. W., Rachmayani, I., & Suarta, I. N. (2021). Penerapan Kegiatan Bermain Fun Cooking Dalam Meningkatkan Tumbuh Kembang Anak Usia 4-5 Tahun. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, *2*(2), 230–235. Retrieved from http://journal.publication-center.com/index.php/ijece/article/view/670

Anizal, D. R., & Hartati, S. (2022). Penerapan Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art & Math) di Taman Kanak-Kanak Hang Tuah Padang. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, *9*(1), 33–45. http://ejournal.unp.ac.id/index.php/paud/article/view/116776

Arsy, I., & Syamsulrizal, S. (2021). PENGARUH PEMBELAJARAN STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) TERHADAP KREATIVITAS PESERTA DIDIK. *Biolearning Journal*, *8*(1), 24–26. https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearning.v8i1.1019

Budiarti, E. (2021). Fun Cooking to Increase Early Childhood Learning Motivation During Covid-19 Pandemic. *5th International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2020)*, 10–13. https://doi.org/10.2991/assehr.k.210322.003

Diana, S. P. (2022). Pengaruh Kegiatan Fun Cooking Dalam Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Kelompok B di Taman Kanak-kanak Telkom Schools Padang. *Jurnal Pendidikan AURA (Anak Usia Raudhatul Atfhal)*, *3*(1), 54–66. https://doi.org/1037216/aura.v3i1.594

Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, *21*(1), 33–54. https://journal.uny.ac.id/index.php/humanika/article/view/38075

Fauziah, N. W. (2022). Penerapan Metode Belajar STEAM dengan Bahan Loose Parts untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, *1*(1), 40–45. Retrieved from http://jurnal.medanresourcecenter.org/index.php/TEM/article/view/254

Husain, R., & Kaharu, A. (2020). Menghadapi Era Abad 21: Tantangan Guru Pendidikan Anak Usia Dini di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *5*(1), 85–92. https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.527

Imamah, Z., & Muqowim, M. (2020). Pengembangan kreativitas dan berpikir kritis pada anak usia dini melalui motode pembelajaran berbasis STEAM and loose part. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak*, *15*(2), 263–278. https://doi.org/https://doi.org/10.24090/yinyang.v15i2.3917

Limbong, I., Munawar, M., & Kusumaningtyas, N. (2019). Perencanaan pembelajaran paud berbasis steam (science, technology, eingeneering, art, mathematic). *Seminar Nasional PAUD 2019*, 203–212. http://conference.upgris.ac.id/index.php/Snpaud2019/article/view/450

Maulidah, E. (2021). Keterampilan 4C dalam Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *2*(1), 52–68. https://doi.org/10.53515/CJI.2021.2.1.52-68

Munawar, M., Roshayanti, F., & Sugiyanti, S. (2019). Implementation of STEAM (Science Technology Engineering Art Mathematics)-based early childhood education learning in Semarang City. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, *2*(5), 276–285. http://dx.doi.org/10.22460/ceria.v2i5.p276-285

Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2022). *Analisis Literasi Digital Tenaga Pendidik pada Pendidikan Anak Usia Dini*. *6*(4), 3570–3577. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333

Rasid, J., Wondal, R., Samad, R., & Paud, P. G. (2020). Kajian tentang Kegiatan Cooking Class Dalam Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, *2*(2), 82–92. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333

Rochanah, L. (2021). Pesona pembelajaran bermuatan selamet pada peningkatan host anak usia dini. *Jurnal Program Studi PGRA*, *7*(1), 102–114.

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3418

https://doi.org/10.29062/seling.v7i1.737

Rukanda, N. (2020). Efforts to Stimulate Entrepreneurship Character for Early Childhood through Innovative Learning Methods Based on Science, Technology, Engineering, Art, and Math (STEAM). *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *4*(1), 8–14. https://doi.org/10.29313/ga:jpaud.v4i1.5369

Sadiah, N. H., & Lestari, R. H. (2020a). Upaya meningkatkan pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran steam. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, *3*(3), 237–244. http://dx.doi.org/10.22460/ceria.v3i3.p237-244

Sadiah, N. H., & Lestari, R. H. (2020b). Upaya meningkatkan pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran steam. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, *3*(3), 237–244. http://dx.doi.org/10.22460/ceria.v3i3.p237-244

Samsu, S. (2017). *Metode Penelitian:(Teori Dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research \& Development)*. Pusaka Jambi.

Siregar, A. K. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Sentra Cooking Anak Usia 5-6 Tahun Di TK IT Nurul Ilmi (Doctoral dissertation. *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*.

Sugiyono, D. (2016). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R\&D*. Alfabeta

Tabiin, A. (2020). Implementation of steam method (science, technology, engineering, arts and mathematics) for early childhood developing in kindergarten mutiara paradise pekalongan. *Early Childhood Research Journal (ECRJ)*, *2*(2), 36–49. https://doi.org/10.23917/ecrj.v2i2.9903

Wahyuningsih, S., Nurjanah, N. E., Rasmani, U. E. E., Hafidah, R., Pudyaningtyas, A. R., & Syamsuddin, M. M. (2020). STEAM learning in early childhood education: A literature review. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, *4*(1), 33–44. https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.305

Wirdasari, A. (2022). The Role of Fun Cooking in Enhancing Language Development Early Childhood During the Covid-19 Pandemic. *Proceeding of International Conference on Education*, 41–47. https://icon.ftk.uinjambi.ac.id/index.php/icon/article/view/24

Wulandani, C., Putri, M. A., Pratiwi, R. I., & Sulong, K. (2022). Implementing Project-Based Steam Instructional Approach in Early Childhood Education in 5.0 Industrial Revolution Era. *Indonesian Journal of Early Childhood Educational Research (IJECER)*, *1*(1), 29–37. https://ojs.iainbatusangkar.ac.id/ojs/index.php/ijecer/article/view/5819

Wulandari, N. T., Mulyana, E. H., & Lidinillah, D. A. M. (2020). Analisis Unsur Art Pada Pembelajaran Steam Untuk Anak Usia Dini. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, *1*(3), 135–141. https://doi.org/10.32832/jpg.v1i3.3284

Zubaidah, S. (2019). STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21. In *In Seminar Nasional Matematika Dan Sains* (pp. 1–18).