

**PROGRAM PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN
PEMBUATAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF MATEMATIKA
BAGI TUTOR PAUD DAN GURU TK IT SETIA BANDAR LAMPUNG**

Hesti Noviyana¹, Arinta Rara Kirana²

^{1,2}STKIP PGRI Bandar Lampung

¹hestihestinovinovi@gmail.com, ²arintarara_kirana@stkipgribl.ac.id

Abstrak: Kualitas lulusan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) terkadang diukur melalui kemampuan kognitif seperti kemampuan berhitung. Permasalahannya, anak usia dini kurang menyukai pembelajaran matematika. Dengan ini, perlu adanya media yang menjadikan pembelajaran matematika menyenangkan. Salah satunya melalui alat permainan edukatif, untuk itu tujuan pelatihan adalah untuk menambah pengetahuan dan keterampilan dalam membuat alat permainan edukatif matematika. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 15 September 2018 yang diikuti oleh 20 peserta. Sasaran dari kegiatan pengabdian adalah para tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung. Dari hasil evaluasi, diperoleh hasil dan manfaat kegiatan yaitu bertambahnya pengetahuan dan keterampilan tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung dalam membuat berbagai alat permainan edukatif matematika. Selain itu, para guru juga mendapatkan kesempatan pendampingan membuat berbagai alat permainan edukatif matematika menarik yang mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak serta menjadikan pembelajaran matematika menyenangkan dan lebih dekat dengan anak usia dini (kontekstual).

Kata kunci: Permainan, Edukatif, Matematika

Abstract: *The quality of graduates of Children's Education Early Childhood (PAUD) is sometimes measured through cognitive abilities such as numeracy. The problem is that early childhood is not fond of learning mathematics. With this, there is a need for media to make mathematics learning fun. One of them is through educational games, for the purpose of training is to increase knowledge and skills in making educational mathematical tools. The service activity was held on September 15, 2018 which was attended by 20 participants. The target of the dedication activities is the PAUD tutors and SETIA kindergarten teachers in Bandar Lampung. From the results of the evaluation, the results and benefits of the activity were obtained, namely increasing the knowledge and skills of PAUD tutors and SETIA TK teachers in making various mathematical educational game tools. In addition, the teachers also get the opportunity to assist in making various interesting mathematical educational game tools that can improve children's cognitive abilities and make mathematics learning fun and closer to early childhood (contextual).*

Keywords: *Games, Educative, Mathematics*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi menuntut kualitas pembelajaran yang mampu menciptakan lulusan dengan kualitas terbaik. Tidak terkecuali pada pembelajaran anak usia dini. Kualitas lulusan terkadang diukur melalui kemampuan kognitif anak usia dini. Seperti kemampuan membaca, berhitung, serta menulis. Tuntutan orang tua terhadap kemampuan membaca, menulis dan berhitung anak juga menjadi salah satu indikator pemilihan PAUD atau TK. Alasan-alasan yang mendorong tingginya tuntutan ini antara lain adalah sebagai persiapan anak memasuki pendidikan lanjut yakni Sekolah Dasar.

Tingginya tuntutan orang tua juga menuntut PAUD dan TK meningkatkan kualifikasi akademik pendidiknya melalui berbagai pelatihan terkait profesi yang diemban. Dengan tingginya kualifikasi akademik pendidiknya berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran yang diselenggarakan oleh tutor PAUD dan guru TK tersebut. Tidak terkecuali pada pembelajaran matematika yang juga berperan dalam peningkatan kognitif anak.

Pembelajaran matematika bagi anak usia dini di PAUD ataupun TK belum menunjukkan pembelajaran yang menyenangkan serta mendukung perkembangan kognitif anak secara maksimal. Seperti yang dinyatakan oleh Sriningsih, dkk (2013:2) bahwa masih rendahnya implementasi pembelajaran matematika yang berkualitas dan menyenangkan di lembaga TK dan PAUD. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sriningsih (2008) dan Rahmawati (2009) ditemukan bahwa kegiatan pembelajaran matematika di lembaga TK dan PAUD sebagian besar belum mendukung keaktifan anak dalam memanipulasi alat dan media pembelajaran matematika untuk mendukung pemahaman konsep matematika secara riil. Begitu pula

kesempatan anak untuk bermain dan melakukan permainan matematika yang menyenangkan sangat kurang. Tentunya jika siswa belajar matematika kurang menyenangkan, dapat berakibat pada kurang tertariknya anak usia dini terhadap matematika.

Ketertarikan anak usia dini terhadap matematika, dapat ditingkatkan salah satunya dengan menggunakan berbagai permainan-permainan edukatif sehingga dapat menciptakan pembelajaran menyenangkan bagi anak. Permainan edukatif adalah segala bentuk permainan yang memberikan unsur edukatif (mendidik) melalui bentuk-bentuk permainan tersebut. Dalam matematika, permainan edukatif diberikan agar unsur edukatif pada permainan mampu membantu anak usia dini untuk mengetahui dasar-dasar berhitung yang menarik, aman, nyaman dan menyenangkan, sehingga diharapkan nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam pembelajaran matematika pada taraf sekolah dasar.

Menurut Diana (2018:5), permainan edukatif matematika yang diberikan pada anak usia dini, bermanfaat antara lain untuk:

- Membelajarkan anak dengan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan. Mengingat bahwa untuk memahami konsep dasar matematika bukan merupakan sesuatu hal yang mudah, maka kegiatan belajar melalui bermain yang dilakukan haruslah menarik dan menyenangkan serta dapat memuaskan rasa keingintahuan anak.
- Untuk menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal. Anak juga dapat mengembangkan ketakutan matematika. Kadang-kadang dalam proses kita mengajarkan matematika kepada anak, kita memaksa dan mendorong mereka sebelum mereka siap. Perlu diingat, bahwa anak usia dini

membutuhkan waktu untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep matematika dengan cara mereka sendiri. Dalam suatu situasi dan lingkungan yang mendukung, bukan yang menghakimi, mereka tumbuh menjadi individu yang memandang matematika sebagai suatu bagian yang alami dan penting dalam kehidupan sehari-hari.

- Membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain.

Saat anak belajar matematika dengan menggunakan berbagai permainan edukatif tentu secara tidak langsung anak akan menemukan hubungan antar objek dalam belajar matematika. Artinya dengan penyediaan berbagai permainan yang menarik dan menyenangkan bagi anak juga dapat mendorong anak untuk melakukan kegiatan bermain matematika dan mendorong perkembangan kognitifnya. Untuk itu, perlu adanya tutor PAUD dan guru TK yang mampu menciptakan permainan-permainan edukatif yang menarik.

Berdasarkan hasil identifikasi terhadap mitra pengabdian yaitu pada tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung ternyata masih banyak yang belum mampu menciptakan pembelajaran matematika menyenangkan dan belum mampu untuk menciptakan permainan-permainan edukatif menyenangkan bagi anak. Pengalaman pelatihan terkait profesi yang diemban juga masih sangat minim. Kualifikasi akademik, pengalaman mengajar, pengalaman pelatihan yang relevan serta kompetensi yang tidak memadai berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran matematika yang diselenggarakan oleh tutor PAUD dan guru TK tersebut dan tentunya akan berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak.

Dengan keadaan yang terjadi pada mitra dan mengingat tingginya tuntutan orang tua terhadap kemampuan berhitung

anak, maka perlu adanya program pendampingan dan pelatihan pembuatan alat permainan Edukatif Matematika bagi Guru TK dan Tutor PAUD IT SETIA Bandar Lampung yang dilaksanakan secara terencana oleh tim pengabdian masyarakat STKIP PGRI Bandar Lampung.

Dari analisis keadaan pada mitra (khalayak sasaran pengabdian masyarakat), ditemui permasalahan yang berkaitan alat permainan edukatif matematika yaitu minimnya kemampuan tutor PAUD dan Guru TK IT SETIA Bandar Lampung dalam menciptakan pembelajaran menyenangkan bagi anak yang berakibat pada kurang maksimalnya kemampuan kognitif anak dalam matematika. Selain itu, kurang adanya pelatihan penunjang profesionalisme pendidik yang dilakukan oleh PAUD SETIA Bandar Lampung.

Tuntutan orang tua murid PAUD SETIA Bandar Lampung akan kemampuan berhitung anak juga memerlukan adanya pembelajaran matematika yang menyenangkan dan menarik, sehingga anak mampu bermain dengan matematika secara menyenangkan hingga kemampuan berhitungnya menjadi lebih baik. Karen itu, sangat diperlukan kemampuan dan kreatifitas tutor PAUD dan Guru TK IT SETIA Bandar Lampung yang mendukung pembelajaran matematika.

Berdasarkan analisis khalayak mitra pengabdian, dapat dikatakan yang menjadi permasalahan pada khalayak yaitu:

1. Terbatasnya kemampuan dan pengetahuan khalayak mitra tentang pembuatan alat permainan edukatif matematika.
2. Minimnya alat permainan edukatif Matematika yang berkualitas dan memadai di PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung.
3. Kurangnya kemampuan guru dalam merencanakan dan mengembangkan pembelajaran matematika yang

menyenangkan di PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung.

4. Dibutuhkan pendampingan dan pelatihan pembuatan alat permainan edukatif matematika.

Dengan berbagai permasalahan yang terjadi pada khalayak mitra pengabdian masyarakat, menjadi salah satu dorongan tim pengabdian dari program studi pendidikan matematika STKIP PGRI Bandar Lampung untuk melaksanakan pengabdian masyarakat. Tim pengabdian merasa perlu memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan alat permainan edukatif matematika bagi tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung. Pendidik di PAUD SETIA Bandar Lampung terkadang masih bingung untuk merancang dan mengembangkan pembelajaran matematika menyenangkan melalui berbagai permainan-permainan edukatif hingga minimnya permainan edukatif yang ada guna memaksimalkan kognitif anak, karenanya perlu adanya pelatihan tersebut.

Berdasarkan alasan inilah, tim pengabdian akan melaksanakan pengabdian masyarakat sebagai upaya menambah pengetahuan tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung tentang bagaimana cara membuat alat permainan edukatif matematika guna menciptakan pembelajaran menyenangkan bagi anak dengan judul pengabdian **Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Alat Permainan Edukatif bagi tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung**. Adapun dalam pelatihan ini, khalayak sasaran akan mempraktekan secara langsung cara membuat alat permainan edukatif matematika yang didampingi tim pengabdian berdasarkan contoh dari para pemateri pengabdian.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan

pendampingan pembuatan alat permainan Edukatif Matematika bagi tutor PAUD dan guru TK Setia Bandar Lampung dilaksanakan pada hari Sabtu 15 September 2018. Kegiatan ini berlangsung dari pukul 07.00 hingga 17.00 yang diikuti mitra sebanyak 20 peserta (guru).

Kegiatan dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama berupa pemberian materi pelatihan permainan edukatif matematika. Sesi kedua berupa pendampingan pembuatan alat permainan edukatif bagi anak usia dini bagi tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung.

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan dan pendampingan ini dilakukan sebagai upaya pemecahan terhadap masalah yang dihadapi khalayak sasaran diperkuat oleh analisis situasi yang dilakukan tim pengabdian. Pemecahan masalah yang diberikan oleh tim pengabdian adalah pemberdayaan khalayak sasaran (tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung) dengan pelatihan alat permainan edukatif diikuti pendampingan implementasi pelaksanaan alat permainan edukatif sesuai permasalahan yang dihadapi mitra pada pembelajaran matematika.

Khalayak sasaran juga mendapat kesempatan untuk praktek membuat permainan-permainan edukatif menarik bagi anak usia dini seperti permainan papan warna dan kartu angka, permainan monopoli matematika, permainan papan penjumlahan serta berbagai permainan edukatif yang menarik dan mudah dibuat lainnya.

Melalui kemampuan yang dimiliki khalayak sasaran (tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung) untuk membuat alat permainan edukatif matematika dapat mendukung upaya menciptakan pembelajaran matematika menyenangkan serta dapat memaksimalkan perkembangan kognitif anak. Selain itu tuntutan orang tua siswa

akan kemampuan berhitung anak dapat terpenuhi.

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebelum melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, yaitu:

1. Analisis situasi dan permasalahan pada khalayak sasaran (tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung).
2. Pembuatan proposal pengabdian dan pengembangan materi pelatihan oleh tim pengabdian dengan berbagai pustaka.
3. Menyiapkan Handout bagi peserta tentang bagaimana hakikat alat permainan edukatif dan bagaimana cara membuatnya.
4. Koordinasi tempat pelaksanaan, konfirmasi peserta, maupun pemateri.
5. Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama- sama tim pelaksana.

Setelah adanya konfirmasi dari khalayak sasaran (tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung), tim pengabdian mempersiapkan implementasi perencanaan pelatihan sesuai tanggal yang telah mitra berikan yaitu pada tanggal 15 September 2018.

Pada tanggal 15 September 2018, kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan alat permainan edukatif dimulai dari pukul 07.00 hingga 17.00 WIB dalam dua sesi dengan rangkaian acara berikut:

1. Pembukaan pelatihan oleh kepala PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung ibu Suferidiani, S.Pd. yang dilanjutkan dengan sambutan dari ketua tim pengabdian masyarakat yaitu Hesti Noviyana, S.Pd., M.Pd.
2. Penyampaian materi pelatihan mengenai alat permainan edukatif matematika dan bagaimana implementasi pelaksanaannya dalam pembelajaran anak usia dini oleh pemateri dari tim pengabdian.
3. Pendampingan pembuatan permainan-permainan edukatif matematika yang menarik bagi anak usia dini oleh tim pengabdian, diantaranya pembuatan Puzzle

Geometri, permainan monopoli matematika, papan penjumlahan, serta berbagai permainan lainnya oleh tim pengabdian dan dibantu oleh 3 mahasiswa.

4. Dokumentasi data pelatihan dan pendampingan alat permainan edukatif oleh mahasiswa STKIP PGRI Bandar Lampung yang masuk sebagai tim pengabdian.

Dengan ini dapat dikatakan bahwa pelaksanaan pengabdian sesuai analisis permasalahan mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil yang dicapai

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan pembuatan alat permainan edukatif matematika yang telah dilakukan, tim pengabdian memperoleh hasil pada penjabaran berikut:

1. Adanya peningkatan kemampuan dan pengetahuan khalayak sasaran (tutor PAUD dan Guru TK IT SETIA Bandar Lampung) tentang pembuatan alat permainan edukatif matematika.
2. Bertambahnya alat permainan edukatif Matematika yang berkualitas dan memadai di PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung.
3. Adanya peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan dan mengembangkan pembelajaran matematika yang menyenangkan di PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung.

Dari hasil yang diperoleh dari kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan alat permainan edukatif matematika pada PAUD IT SETIA Bandar Lampung ini terdapat kesesuaian antara permasalahan yang terjadi pada mitra, perencanaan dari tim pengabdian, serta hasil pencapaian dari kegiatan pelatihan.

Kusesksesan kegiatan terlihat dari antusiasme peserta dan keterlibatan total dari mitra. Selain itu, tujuan pelatihan tercapai dengan baik yang terlihat dari adanya peningkatan pengetahuan khalayak sasaran mengenai alat permainan edukatif. Peserta juga mampu membuat berbagai alat permainan edukatif matematika guna memaksimalkan kemampuan kognitif matematika anak serta memenuhi tuntutan orang tua murid.

Harapannya semoga khalayak sasaran (tutor PAUD dan Guru TK IT SETIA Bandar Lampung) dapat terus mengembangkan berbagai permainan edukatif matematika lainnya guna menciptakan pembelajaran matematika menyenangkan bagi anak usia dini.

2. Analisis terhadap Hasil yang dicapai

Dari hasil kegiatan pendampingan dan pelatihan pembuatan alat permainan edukatif matematika pada tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung, terlihat bahwa khalayak sasaran antusias untuk membuat berbagai permainan edukatif matematika secara kreatif. Guru menyadari tingginya tuntutan orang tua akan kemampuan berhitung anak menjadi salah satu motivasi dalam memunculkan kreativitas dalam pembelajaran demi eksistensi sekolah.

Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan menjawab kebutuhan mitra akan peningkatan kualitas pembelajaran serta menjawab tantangan orang tua kepada pihak sekolah.

Setelah dilakukan evaluasi, keberhasilan kegiatan ini selain terlihat melalui antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan serta antusias dalam mengikuti kegiatan pendampingan pembuatan alat permainan edukatif matematika untuk anak usia dini juga dilihat dari peningkatan kemampuan guru untuk membuat berbagai permainan edkatif seperti Puzzle Geometri, permainan monopoli matematika, papan

penjumlahan, serta berbagai permainan lainnya sesuai materi pelatihan yang dikemas menarik serta dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di PAUD SETIA Bandar Lampung. Pembelajaran matematika juga menjadi menyenangkan dengan adanya pemanfaatan berbagai permainan edukatif tersebut.

Tutor PAUD dan guru TK IT SETIA semakin kreatif dalam memunculkan ide untuk membuat berbagai permainan edukatif sesuai tingkat usia. Media pembelajaran mitra juga semakin bervariasi. Sebagian besar (80%) guru mampu membuat alat permainan eduktif terlihat saat evaluasi.

Keberhasilan tersebut terlihat juga berdasarkan hasil evaluasi sesudah kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian. Tim pengabdian melaksanakan monitoring dan evaluasi pada pembelajaran matematika di PAUD SETIA Bandar Lampung dan melihat efektifnya penggunaan berbagai alat permainan edukatif buatan khalayak sasaran peserta pelatihan.

Selain itu, pembelajaran matematika juga terlihat lebih menyenangkan yang berakibat pada capaian kognitif matematika anak yang meningkat. Berikut jbaran kemampuan berhitung sampel anak pada PAUD SETIA Bandar Lampung dengan kemampuan mewakili seluruh siswa sebelum dan setelah kegiatan pengabdian:

Tabel 1
Hasil Evaluasi

| No | Nama Peserta | Pra Test | Post Test |
|----|--------------|----------|-----------|
| 1 | Siswa A | 50 | 80 |
| 2 | Siswa B | 80 | 100 |
| 3 | Siswa C | 65 | 100 |

Dari hasil di atas, dapat dikatakan bahwa berbagai variasi alat permainan edukatif matematika yang dibuat tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung mampu

meningkatkan kemampuan berhitung anak pada PAUD dan TK tersebut.

SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari pengabdian berupa pelatihan dan pendampingan pembuatan alat permainan edukatif matematika pada tutor PAUD dan guru TK IT SETIA Bandar Lampung adalah bahwa kegiatan ini mendapat respon positif dari mitra, khalayak sasaran memperoleh tambahan pengetahuan mengenai berbagai alat permainan edukatif matematika yang meningkatkan kemampuan kognitif anak serta keterampilan membuatnya. Selain itu tujuan kegiatan pengabdian juga tercapai. Berikut jabaran dari kesimpulan kegiatan pengabdian ini:

1. Adanya peningkatan kemampuan dan pengetahuan khalayak sasaran (tutor PAUD dan Guru TK IT SETIA Bandar Lampung) tentang pembuatan alat permainan edukatif matematika.
2. Bertambahnya alat permainan edukatif Matematika yang berkualitas dan memadai di PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung.
3. Adanya peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan dan mengembangkan pembelajaran matematika yang menyenangkan di PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung.

Dengan penerapan materi yang diperoleh dari kegiatan ini diharapkan dapat terus meningkatkan kemampuan kognitif matematika siswa PAUD dan TK IT SETIA Bandar Lampung, menumbuhkan kecintaan siswa pada matematika sejak dini, serta dapat menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi anak melalui media permainan edukatif matematika yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Sriningsih, dkk (2013:2). *Program Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif Matematika Bagi Guru TK & Tutor PAUD Kecamatan Lembang*. Program Pengabdian Masyarakat Berbasis Kepakaran Bidang Ilmu Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Diana. (2018). *Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran Matematika Bagi Anak Usia Dini*. Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

