Jurnal Pelatihan Pendidikan **e-ISSN 2963-1882**
Vol. 2 No. 2 November 2023

PENGENALAN ANGKA DAN BANGUN DATAR MELALUI *MATHEMATICS PLAYGROUND* DI RAUDLATUL ATHFAL (RA) MASYITOH 04 PAMIJEN SOKARAJA

Ari Wardayani [1], Najmah Istikaanah [2] , Mutia Nur Estri[3], Idha sihwaningrum[4] , Niken Larasati[5]
FMIPA Universitas Jenderal Soedirman
e-mail[1] : najmah.mtk@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Anak usia dini penting untuk diberikan permainan di luar ruangan atau *playground,* sebagai upaya menyeimbangkan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Permainan diluar kelas sangat penting untuk proses belajar anak dikarenakan anak mulai memahami apa yang mereka pelajari di kelas untuk selanjutnya dapat membantu mereka memecahkan masalah nyata. *Playground* yang dikolaborasikan dengan matematika akan memudahkan anak dalam memahami konsep matematika yang selanjutnya diperkenalkan sebagai *Mathematics Playground*. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah mengenalkan angka dan bangun datar pada siswa Raudlatul Athfal (RA) Muslimat NU Masyitoh 04 Desa Pamijen melalui inovasi pembuatan *Mathematics Playground* di halaman RA tersebut. *Mathematics Playground* berupa lukisan permainan matematika yang menarik sehingga tanpa disadari siswa bermain sambil belajar khususnya mengenal angka dan bangun datar. Selanjutnya siswa didorong untuk mengeksplorasi permainan yang ada pada *Mathematics Playground*. Kegiatan pengabdian ini mendapatkan respon yang sangat baik. Hal ini terlihat dari keceriaan dan antusias siswa selama kegiatan berlangsung serta dalam keseharian selanjutnya siswa semakin rajin untuk berangkat lebih awal sebelum kelas dimulai agar dapat mengeksplor *Mathematics Playground* itu sendiri.

Kata Kunci: *playground*, angka, bangun datar.

PENDAHULUAN

Implementasi Kurikulum Merdeka belajar lebih mudah diterima pada pendidikan anak usia dini, karena sebetulnya kemerdekaan anak-anak belajar di usia dini itu masih sangat tinggi. Berbeda dengan kakak-kakak kelasnya yang sudah lebih lama mengalami proses pendidikan yang tidak terlalu memerdekakan (Najeela, 2022). Menurutnya, anak-anak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) atau Taman Kanak-kanak (TK) selalu datang ke sekolah dengan perasaan senang, semangat dan rasa ingin tahu yang tinggi. Peserta didik tingkat awal itu dianggap jauh lebih siap menerima pembelajaran, dibandingkan dengan anak-anak yang sudah memiliki pengalaman bersekolah dengan kurikulum sebelumnya.

Merdeka belajar dalam PAUD itu metode utamanya sudah jelas bermain karena kebutuhan anak dan kesiapan utamanya adalah bermain. Anak-anak bermain dengan mengeksplorasi lingkungan sekitar, belajar yang menyenangkan sekaligus menantang, mencoba hal-hal baru. PAUD adalah tempat untuk memberikan anak ruang eksplorasi sebesar-besarnya. Anak bisa memilih apa yang diinginkan dan menarik rasa penasarannya pada hal-hal baru. Dampak jangka panjangnya, anak akan lebih siap saat dihadapkan pada pemilihan minat di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).

Belajar merupakan proses perubahan pada kepribadian anak berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, dalam memahami sesuatu. Perubahan ini bersifat permanen sebagai hasil dari proses belajar. Pembelajaran akan menjadi bermakna bagi anak jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi anak. Proses belajar berjalan secara individual dan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari, artinya proses belajar terjadi secara tidak disadari dalam diri individu sesuai dengan perkembangannya dan dipengaruhi oleh lingkungannya (Warsita, 2008).

Bidang pendidikan merupakan komponen yang sangat penting sebagai salah satu penentu suksesnya pembangunan nasional. Mengingat pentingnya pendidikan, pemerintah senantiasa memberikan perhatian terhadap sekolah baik berupa bantuan untuk pembangunan fisik maupun peningkatan mutu sekolah. Agar bantuan tersebut mencapai sasaran yang diinginkan, sekolah harus dapat mengelola bantuan-bantuan tersebut seefektif mungkin untuk kemajuan sekolah yang bersangkutan.

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu wahana pendidikan yang sangat fundamental dalam memberikan karangka dasar berbentuk dan berkembangnya dasar-dasar pengetahuan, sikap dan keterampilan pada anak yang akan menentukan keberhasilan proses pendidikan selanjutnya. Demikian juga keberhasilan penyelenggaraan pendidikan pada lembaga pendidikan anak usia dini sangat tergantung pada sistem dan proses pendidikan yang dijalankan. Untuk itu maka pengasuhan, pendidikan dan pengembangan anak usia dini sebaiknya dipersiapkan secara terencana, terpadu, dan menyeluruh serta melibatkan semua pihak yang dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang anak usia dini.

Raudlatul Athfal (RA) Muslimat NU 04 Masyitoh 04 Pamijen merupakan suatu Lembaga Pendidikan setingkat TK untuk anak usia dini yang terletak di Jalan Pasukan Pelajar Imam Desa Pamijen Kecamatan Sokaraja. Status RA ini adalah Lembaga Pendidikan Swasta dengan penyelenggara Yayasan Muslimat NU Bina Bakti Wanita Kabupaten Banyumas yang berdiri pada tanggal 8 Januari 1969 dengan Piagam Pendirian dari Yayasan tertanggal 2 Juli 1990. RA ini memiliki fasilitas 1 gedung yang diperuntukkan untuk 1 ruang kelas dan 1 lokal halaman untuk bermain.

Pada kenyataannya RA Masyitoh NU Pamijen yang secara geografis sangat berdekatan rumah penduduk dan SD Negri 1 Pamijen sejak berdiri dari tahun 1990 hingga sekarang tidak mengalami perkembangan yang berarti. Salah satunya dapat terlihat dari jumlah siswa dalam 5 tahun terakhir yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Siswa RA dalam 5 Tahun Terakhir

Tahun	Siswa Laki - Laki	Siswa Perempuan	Total
2018	12	8	20
2019	17	6	23
2020	18	3	21
2021	10	4	14
2022	10	8	18

Selain itu terlihat dari pemantauan tim siswa RA yang berkisar usia 4 tahun ke atas sangat pemalu dan terkadang bergantung pada kehadiran ibu atau pembantunya untuk mau masuk kelas. Padahal fakta bahwa perkembangan anak pada usia 0-5 tahun tergolong *the golden age* merupakan masa terbaik perkembangan fisikal, emosional, dan intelektual anak yang sangat menentukan perkembangan masa depannya. Pengalaman yang terjadi pada masa itu akan terekam kuat di alam bawah sadar mereka dan kemungkinan besar akan mempengaruhi sikap dan perilakunya di kemudian hari. Demikian pula, sistem saraf yang merupakan salah satu bagian dari sistem koordinasi dan mengatur aktivitas tubuh melalui rangsangan. Sel saraf (neuron) konon akan berkembang lebih besar 20% daripada keadaan normal jika dirangsang dengan pendidikan dan pengetahuan secara tepat dan berkelanjutan. Pada periode ini, kecerdasan manusia berkembang sebesar 50% pada usia 4 tahun. Kemudian kecerdasan tersebut berkembang 80% pada usia 8 tahun dan akan mencapai puncak tertingginya pada usia 18 tahun. Dengan potensi kecerdasan yang begitu besar, anak-anak sudah dapat dibiasakan untuk mulai berinisiatif dalam mengenal dan melatih kemampuan dirinya. Anak-anak juga dapat bersosialisasi dengan lingkungannya, bergaul dengan temannya, baik di lingkungan sekolah maupun kelompok bermainnya, menjelajah tempat baru, bermain, meniru keterampilan atau perilaku tertentu yang baik. Di samping itu anak-anak juga membiasakan dan mengkondisikan mereka untuk untuk mengembangkan petualangan berfikir

Fenomena diatas dimungkinkan terjadi karena dari keterbatasan fasilitas yang di sediakan oleh RA ini juga kurang memadai sehingga kurang membuat siswa nyaman tanpa kehadiran pendamping disampingnya. Terlihat dari banyaknya alat permainan edukasi yang tidak layak pakai, desain taman bermain yang seadanya, bahkan beberapa alat permainan juga sudah rusak tidak dapat digunakan sama sekali.

Dari hasil analisis situasi tim pengabdian dapat merumuskan permasalahan RA Masyitoh NU 04 di Desa Pamijen diantaranya sebagai berikut :

1. Fasilitas RA yang tidak memadai,

2. Keterbatasan waktu dari para pendidik untuk memikirkan desain yang tepat dengan fasilitas halaman terbatas yang dimiliki,
3. Kurangnya minat orang tua untuk memasukkan anaknya di lembaga tersebut.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tim mengadakan kegiatan pengabdian untuk mengenalkan bangun datar dan angka melalui fasilitas *Mathematics Playground*. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah mengenalkan konsep matematika mengenai bangun datar dan angka sejak dini melalui pembuatan fasilitas *Mathematics Playground*. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan siswa dapat mengenal angka dan bangun datar melalui kegiatan bermain sambil belajar. Selain itu nantinya diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini motivasi belajar siswa akan meningkat dan orang tua akan semakin tertarik untuk menyekolahkan anaknya di RA Masyitoh NU 04 Desa Pamijen.

METODE

Kegiatan ini dimulai dengan kegiatan koordinasi dan sosialisasi antara tim dengan pihak sekolah dan orang tua. Selanjutnya tim menyusun kegiatan dan mempersiapkan pembuatan fasilitas *Mathematics Playground* yang pelaksanaanya dilaksanakan secara gotong royong. Setelah fasilitas siap kemudian dilaksanakan simulasi dengan berusaha melakukan pendekatan awal terlebih dahulu kepada anak anak melalui ajakan belajar sambil bermain khususnya mengenai pengenalan angka dan bangun datar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teori merdeka belajar pertama kali diperkenalkan oleh Carl Ransom Roger dalam buku *Freedom to Learn* (1969). Teori merdeka belajar lahir dari pemikiran teori humanisme yang berpandangan bahwa proses belajar itu berpusat pada inisiatif siswa untuk belajar (learner-centered), yang kemudian populer dalam jargon *student-learning-centered* (Cahyana, 2020).

Anak usia dini adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan berbagai bidang ilmu diantaranya matematika, karena usia dini sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulasi yang sesuai dengan tugas perkembangannya. Apabila kegiatan berbau matematika diberikan melalui berbagai macam kegiatan yang menyenangkan berupa permainan tentunya akan lebih efektif karena bermain merupakan wahana belajar dan bekerja bagi anak. Diyakini bahwa anak akan lebih berhasil mempelajari sesuatu apabila yang ia pelajari sesuai dengan minat, kebutuhan dan kemampuannya.

Kemampuan matematika menjadi salah satu fenomena yang sangat hangat dibicarakan semua kalangan terutama di kalangan orangtua. Salah satu tujuan orangtua untuk memasukkan anaknya kelembaga PAUD adalah untuk anaknya

mampu untuk menguasai kemampuan matematika kelak dewasa nanti. Hal ini dikarenakan masih banyak orangtua yang beranggapan bahwa anak yang cerdas adalah anak yang menguasai atau mampu calistung (baca, tulis dan berhitung) sedini mungkin. Para orangtua memiliki kekhawatiran bahwa ketika anaknya melanjutkan pendidikan kesekolah lanjutan akan terhalang dikarenakan anaknya belum menguasai kemampuan matematika, sebab pada saat masuk sekolah lanjutan anak harus melalui serangkaian tes, dimana salah satunya kemampuan matematika. Berdasarkan riset yang dilakukan Istikaanah dkk (2019) pada tingkat sekolah lanjut ternyata ditemukan bahwa representasi visual siswa masih rendah, demikan juga saat dilakukan penelitian lanjut oleh Istikaanah, dkk (2021) dan juga ditemukan hal yang sama dimana pada tingkat lanjut konsep konsep dasar matematika siswa masih rendah. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa perlu adanya inovasi dalam pembelajaran matematika salah satunya yaitu perlu adanya penanaman sejak usia dini melalui pembuatan *Mathematics Playground*. Dengan demikian diharapkan melalui kegiatan pengenalan bangun datar dan angka yang tersedia pada fasilitas ini , siswa siswa dapat lebih tertarik dan termotivasi pada tingkat sekolah lanjut siswa untuk lebih memahami dan mendalami konsep konsep Dasar Matematika.

Objek dari kegiatan pengabdian ini adalah siswa RA Masyitoh NU 04 Desa Pamijen. Kegiatan ini dimulai dengan kegiatan koordinasi antara tim dengan pihak sekolah dan orang tua mengenai akan didirikannya fasilitas *Mathematics Playground* seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi

Fasilitas *Mathematics Playground* ini dibuat dengan mengoptimalisasi taman bermain yang sudah ada kemudian di renovasi menjadi *Mathematics Playground* seperti terlihat pada Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4. Tujuan utama model playground ini yaitu mengenalkan angka dan bangun datar pada anak usia dini karena dengan hadirnya *Mathematics Playground* siswa tanpa disadari sudah mulai belajar matematika khususnya mengenai angka dan bangun datar sambil bermain. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan tim disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kegiatan Tim Pengabdian

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Sosialisasi	1. Diskusi dengan guru dan orang tua untuk membumikan bahwa belajar matematika bisa sambil bermain; 2. Pengenalan dan penjelasan mengenai *Mathematics Playground*.
Workshop	1. Persiapan pembuatan *Mathematics Playground*; 2. Pengukuran dan persiapan lokasi *Mathematics PlayGround*; 3. Membangun *Mathematics PlayGround* secara gotong royong.
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Implementasi	1. Simulasi kegiatan di *Mathematics Playground;* 2. Eksplorasi fasilitas *Mathematics Playground*.



Gambar 2. Fasilitas Pengenalan Angka pada *Mathematics Playground*



Gambar 3. Fasilitas Pengenalan Bangun Datar pada *Mathematics Playground*

Kegiatan pengabdian ini mendapatkan respon yang sangat baik. Hal ini terlihat dari semakin keceriaan dan antusias siswa selama kegiatan berlangsung serta dalam keseharian selanjutnya siswa semakin rajin untuk berangkat lebih awal sebelum kelas dimulai agar dapat mengeksplor *Mathematics Playground* itu sendiri. Selanjutnya diharapkan akan lebih berminat untuk memasukkan anaknya bersekolah di lembaga ini.



Gambar 4. Simulasi fasilitas *Mathematics Playground*

KESIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah program pengabdian dapat dilaksanakan dengan lancar, mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa sehingga siswa termotivasi untuk berangkat lebih awal dalam rangka mengeksplor permainan yang tersedia pada Fasilitas *Mathematics Playground* dan terlihat lebih meningkatkan belajarnya

DAFTAR PUSTAKA

Delima, R., N.K. Arianti., dan B. Pramudyawardani. (2015). Identifikasi Kebutuhan Pengguna Untuk Aplikasi Permainan Edukasi Bagi Anak Usia 4 sampai 6 Tahun. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*.

Nurrachmawati, 2014. Pengaruh sistem operasi mobile android pada anak usia dini. *Jurnal Universitas Hasanuddin. Makasar*.

Sari, P dan Mitsalia A. A. 2016. Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Personal Sosial Anak Usia Pra Sekolah di Tkit Al Mukmin. *Jurnal Profesi* 13

Warsita, B. 2008. Teknologi Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

https://nofault.com/2020/11/head-to-the-playground-to-learn-math/

https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2022/pakar-pendidikan-kurikulum-merdeka-belajar-lebih-mudah-diimplementasikan-di-paud/

https://banpaudpnf.kemdikbud.go.id/berita/belajar-merdeka-sejak-usia-dini-1588120589

https://media.neliti.com/media/publications/260020-analisis-permasalahan-pendidikan-anak-us-931d3dec.pdf

https://paudpedia.kemdikbud.go.id/program-prioritas/implementasi-kurikulum-merdeka

https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/dalam-konteks-paud-merdeka-belajar-adalah-merdeka-bermain