

Pengembangan Sarana Bermain Atraktif Untuk Penguatan Edukasi Kemandirian Siswa Di TK. Widya Putra

Development of Attractive Play Facilities to Strengthen Student Independence Education at Widya Putra Kindergarten

Bandi¹, Jamal Wiwoho², Kuncoro Diharjo^{3*}, Slamet Riyadi⁴

¹*Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret, Surakarta*

²*Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret, Surakarta*

³*Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta*

⁴*Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta*

Penulis korespondensi: Kuncoro Diharjo (kuncorodiharjo@ft.uns.ac.id)

Abstrak (Bahasa Indonesia)

UNS, sebagai institusi pendidikan tinggi, memiliki tanggung jawab untuk mendesiminasikan IPTEKS ke masyarakat. TK. Widya Putra binaan DWP UNS sangat memerlukan pengembangan arena bermain atraktif untuk mendukung edukasi kemandirian siswa. Tujuan pengabdian ini adalah mengembangkan arena bermain atraktif untuk mendukung edukasi kemandirian siswa di TK. Widya Putra. Sarana yang dikembangkan meliputi pembangunan lantai beton di atas selokan air untuk sarana bermain, pemasangan pagar pengaman, dan pengadaan sarana permainan. Kegiatan melakukan penggalan informasi dari para pemangku kepentingan sekolah. Hasil pelaksanaan kegiatan adalah (1) lantai beton area bermain dengan tebal 10 cm berlantai keramik kasar seluas 32 m², (2) dinding pelindung area bermain, dan sarana permainan. Area bermain atraktif ini dihubungkan dengan halaman utama sekolah melalui pintu baja. Area bermain ini dilengkapi fasilitas sarana bermain mandiri sehingga siswa dapat bermain dan berekspresi secara mandiri dan aman. Sarana permainan ini juga menjadi sarana promosi TK. Widya Putra. Pengembangan sarana ini mendukung capaian peningkatan akreditasi sekolah menjadi lebih unggul. Bagi UNS, kegiatan ini merupakan wujud diseminasi IPTEKS UNS ke masyarakat pendidikan.

Kata Kunci— Pengembangan, Sarana Bermain Atraktif, Edukasi, Kemandirian Siswa , TK

Abstract (Bahasa Inggris)

UNS, as a higher education institution, has a responsibility to disseminate science and technology to the community. TK. Widya Putra, fostered by DWP UNS, needs the development of an attractive playground to support student independence education. The purpose of this community service is to develop an attractive playground to support student independence education at TK. Widya Putra. The facilities developed include the construction of a concrete floor above the water gutter for play facilities, the installation of safety fences, and the provision of play facilities. The activity involved gathering information from school stakeholders. The results of the implementation of the activity were (1) a 10 cm thick concrete floor for the play area with a rough ceramic floor covering an area of 32 m², (2) a protective wall for the play area, and play facilities. This attractive play area is connected to the main yard of the school through a steel door. This play area is equipped with independent play facilities so that students can play and express themselves independently and safely. These play facilities are also a means of promoting TK. Widya Putra. The development of these facilities supports the achievement of improving school accreditation to be excellent. For UNS, this activity is a form of dissemination of UNS science and technology to the education community.

Submitted: Januari 2025, **Accepted:** Februari 2025, **Published:** Februari 2025

ISSN 2746-6345 (media online)

Keyword— *Development, Attractive Play, Independence Student, Education, Kindergarten*

PENDAHULUAN

TK. WIDYA PUTRA merupakan TK binaan Dharma Wanita Persatuan UNS yang didirikan tahun 1982, dimana para pengurusnya mayoritas para Istri Pimpinan di UNS. Lokasi TK ini di Komplek Perumahan UNS, Jati, Jaten Karanganyar. Berbagai prestasi TK di beberapa kejuaraan di tingkat Kabupaten dan Kecamatan selalu diraih. Saat ini, jumlah guru TK yang ada berjumlah 4 orang, yang terdiri dari 1 orang guru PNS dan 3 orang guru honorer. Berdasarkan data penerimaan siswa, ada kecenderungan penurunan jumlah siswa yang mendaftar karena pandemi. Dengan luas lahan 300 m², TK ini berpeluang untuk ditingkatkan kapasitas layanannya. Kehadiran UNS sangat diharapkan untuk berperan membantu pengembangan TK binaannya.

TK Widya Putra memiliki seperangkat komputer dari hibah kegiatan Pengabdian dana UNS tahun 2016 untuk mendukung kinerja para guru. Fasilitas pendukung proses belajar mengajar dengan menggunakan multimedia di taman kanak-kanak ini juga tersedia dari hasil Pengabdian dana UNS. Atap dan plafond bangunan TK Widya Putra juga sudah direnovasi dipoleh dari hasil kegiatan pengabdian dana UNS tahun 2020 berupa renovasi atap tahan gempa (Diharjo dkk, 2020). Secara umum, fasilitas ruangan sarana belajar mengajar sudah cukup baik dengan bantuan renovasi ruang belajar menggunakan produk riset inovasi UNS (Triyono dkk, 2016) Setelah bantuan bangunan fisik sekolah selesai, hal berikutnya yang perlu dikembangkan adalah pembuatan arena bermain anak untuk mendukung proses belajar yang menyenangkan untuk para siswa (Indriyani N, 2016). Arena ini dapat memengaruhi psikologis siswa selalu ingin di sekolah. Adanya area bermain atraktif ini juga akan bisa mengedukasi tentang kemandirian, yang ditunjukkan dengan tanggungjawab siswa untuk merapikan dan merawat alat permainan. Namun pada kondisi lapangan, kendala keterbatasan lahan yang sempit menjadi penghambat. Salah satu solusinya adalah area atas saluran air dengan lebar 3 m sepanjang 9 m di depan sekolah dan di pinggir jalan utama. Beberapa keuntungan pemanfaatannya adalah tempat bermain siswa menjadi semakin luas dan sebagai promosi menarik peserta didik baru di TK. Atraktif Wisya Putra.

Berdasarkan diskusi antara tim pengabdian UNS dengan Kepala Sekolah (Suciati, S.Pd.) dan Ketua Yayasan TK Widya Putra (Arlin Dwi Pawstri, SE.), persoalan prioritas yang harus dilakukan adalah:

1. Pengembangan area atraktif bermain siswa dan pengembangan kreatifitas. Kegiatan ini menjadi penting karena luas lahan untuk bermain terbatas, sehingga terkadang para siswa harus bermain keluar di area Perum UNS Jati yang dapat mengganggu warga sekitar dan membahayakan siswa.
2. Edukasi atraktif kemandirian siswa. Kegiatan ini akan mengedepankan pola edukasi kemandirian siswa saat bermain, yang mengedepankan kreatifitas dan tanggung jawab.
3. Peresmian area atraktif bermain oleh pimpinan UNS sebagai Media Promosi, sehingga dapat meningkatkan jumlah peserta didik.
4. Pentingnya Sinergi TK. Widya Putra dengan UNS yang menguntungkan semua pihak.

Potensi yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan lahan atas selokan untuk perluasan area bermain siswa TK yang terkontrol dan berdampak pada edukasi kemandirian siswa, seperti pada gambar 1. Target Luaran kegiatan adalah terwujudnya area bermain siswa di TK. Widya Putra sebagai sarana pengembangan edukasi kemandirian siswa. Manfaat kegiatan ini dapat (1) memberikan perluasan area bermain anak yang atraktif dan terkendali, (2) meningkatkan

kenyamanan siswa dalam bermain, (3) menjadi media promosi untuk calon siswa baru, dan (4) meningkatkan edukasi kemandirian siswa.



Gambar 1. Potensi pemanfaatan lahan di atas saluran air di TK. Widya Putra

METODE PELAKSANAAN

Rancangan solusi yang akan dilaksanakan adalah (1) pemanfaatan area atas selokan (gambar 1) untuk pengembangan sarana area bermain siswa, (2) koordinasi seluruh pihak terkait (Pemerintah Desa Jati Jaten Karanganyar atau Dinas PU Karanganyar, (3) penguatan edukasi kemandirian siswa melalui pengembangan area bermain yang atraktif, Langkah strategis yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan di atas meliputi (1) koordinasi dengan pihak terkait (yayasan, pengelola TK, Pemerintah Desa Jati, dan tokoh masyarakat), (2) pembangunan lantai area bermain di atas selokan air dengan betonisasi dengan mempertimbangkan fungsi dan perawatan saluran, (3) pembangunan pagar pengaman arena bermain, (4) penguatan edukasi kemandirian siswa, dan (5) promosi ke masyarakat melalui peresmian renovasi TK. Widya Putra.

Koordinasi tim pengabdian dengan pihak Yayasan dan Pengelola TK. Widya Putra dilakukan untuk menyamakan persepsi rancangan pembangunan arena bermain. Penjadwalan proses pembangunan juga diperlukan agar tidak mengganggu proses belajar mengajar. Koordinasi dengan Pemerintah Desa Jati Jaten dilakukan untuk mendapatkan ijin penutupan dan pemanfaatan area atas saluran air. Koordinasi dengan tokoh warga perumahan UNS Jati juga diperlukan untuk kontrol pelaksanaan dan monitoring.

Area bermain ini harus memiliki lantai rata-halus, tidak licin, estetika menarik, dan mudah dibersihkan. Betonisasi memiliki volume 10 m x 3,2 m x 10 cm dengan komposisi 1:2:3 untuk campuran semen, pasir dan batu split. Sebelum proses pengecoran, bekisting dipersiapkan di atas permukaan saluran dengan rangka penguat beton 2 lembar anyaman baja beton berjarak 15 cm dan diameter 10 mm. Pemasangan baja kolom pagar diintegrasikan dengan baja lantai. Beton hasil pengecoran disiram secara periodik untuk menghindari coran mengeras dengan cepat. Kemudian, sambil menunggu beton mengeras maka proses pengerjaan bangunan di atasnya dapat dilakukan dan setelah 3 minggu bekisting dapat dilepas.

Talang air direkayasa mengevaluasi arah jalur pengeluaran air dari atap yang jatuh ke area bermain. Talang air dipersiapkan dengan menggunakan talang air PVC yang ditopang oleh plat baja yang dibentuk sedemikian rupa sehingga dapat mengangga dan mempertahankan kedudukan talang air. Dinding area bermain dibuat dari bata semen keliling setinggi 40 cm dan bagian atasnya dibuat dengan pagar baja BRC. Area mainan ini merupakan area tertutup dengan udara bebas dari luar. Untuk menjaga keamanan, area ini dilengkapi pintu rangka baja.

Pengembangan metode edukasi atraktif berbasis kemandirian siswa akan dilakukan dengan pembekalan kepada para guru. Prinsip dari metode ini adalah penerapan rasa tanggung jawab terhadap alat permainan oleh para siswa. Beberapa model edukasinya akan disesuaikan

Pengembangan Sarana Bermain Atraktif Untuk Penguatan Edukasi Kemandirian Siswa Di TK. Widya Putra (Bandi, Jamal Wiwoho, Kuncoro Diharjo, Slamet Riyadi)

dengan peralatan mainan yang ada. Selanjutnya dari hasil pengembangan model edukasi ini dibakukan menjadi model pembelajaran permainan atraktif oleh para guru guna mendukung terwujudnya kemandirian siswa. Beberapa model pembelajaran anak usia dini agar memacu peningkatan kreatifitas dan kemandirian ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Model edukasi siswa TK untuk memacu kreatifitas dan kemandirian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

TK Widya Putra juga telah menerima bantuan renovasi dari IKA UNS untuk renovasi dinding kelas dan plafon, serta membuat pintu gerbang sekolah menghadap ke jalan utama ke arah selatan. Selanjutnya tahun 2020, TK ini juga mendapat bantuan pendanaan Program Kemitraan Masysrakat (PKM) UNS yang difokuskan untuk perbaikan seluruh atap gedung dengan atap baja ringan dan genteng zinkalum karena atap bocor, kayu rangka atap keropos dan plafond mulai rusak. Bantuan - bantuan ini sangat memberikan manfaat bagi TK Widya Putra (Diharjo dkk, 2020; Triyono dkk, 2016). Setelah bantuan bangunan fisik dapat diselesaikan satu per satu, kebutuhan berikutnya adalah pembuatan arena bermain anak. Arena akan ini difungsikan untuk mendukung proses belajar yang menyenangkan untuk para siswa. Arena ini juga akan didesain senyaman mungkin agar para siswa merasa nyaman dan selalu merasa ingin selalu berada disekolah, sehingga pembelajaran di sekolah mampu mampu menghasilkan output edukasi siswa yang lebih mandiri.

Adanya area bermain atraktif diyakini mampu mengedukasi tentang kemandirian siswa, yang ditunjukkan dengan siswa setiap bermain diberi tanggung jawab untuk merapikan dan merawat alat bermain mereka sendiri. Hal ini menunjukkan pentingnya pengembangan fasilitas sres bermain. Di depan sekolah TK terdapat lahan yang bisa digunakan untuk perluasan arena bermain, tetapi lahan ini berada di atas saluran air dengan lebar 3,2 m sepanjang 10 m dan dipinggir jalan utama di depan TK sisi selatan (gambar 2). Lahan inilah yang berpotensi untuk dibangun sebuah arena bermain yang atraktif. Beberapa keuntungan apabila dibangun arena bermain dilahan yang ada yaitu

tempat bermain siswa menjadi semakin luas sehingga siswa merasa nyaman, dan karena letaknya dipinggir jalan utama maka bisa menjadi tempat untuk promosi menarik peserta didik maupun orang tua untuk menyekolahkan di TK Widya Putra. Selanjutnya, TK akan semakin menarik dan akan berkembang menjadi lebih maju. Oleh karena itu, pembangunan arena bermain yang atraktif menjadi sangat penting. Untuk mencapai tujuan ini, maka koordinasi dengan pihak Yayasan dan Pengelola TK serta pemerintah desa Jati Jaten Karanganyar menjadi langkah awal yang harus dilakukan

Koordinasi dengan pengelola TK dan tokoh masyarakat yang sekaligus konsultan arsitektur (Ir. MDE Purnomo, M.T.) menghasilkan kesepakatan perubahan desain area bermain dari desain semula dengan atap menjadi tanpa atap (gambar 3). Hal ini dilakukan sebagai langkahantisipasi komplain masyarakat atas pemanfaatan lahan area atas selokan agar tidak ada kesan sebagai ruangan milik TK. Dengan desain terbuka, maka kesan yang muncul adalah hanya sekedar pemanfaatan untuk area bermain anak dan seperti masih menjadi area publik.

Perijinan pemanfaatan atas selokan air di depan TK. Widya Putra juga telah dikoordinasikan dengan Bapak Kepala Desa Pemerintah Desa Jati (Haryanta, S.E., M.M.). Bapak Kades Jati menyampaikan persetujuan atas rencana pembangunan area bermain tersebut saat peninjauan kegiatan senam lansia di Taman RW V Perum UNS Jati (gambar 3).



Gambar 3. Koordinasi dengan Kepala TK, Pengurus Yayasan dan Kepala Desa Jati.

Proses pengerjaan betonisasi dilakukan secara bertahap seperti ditunjukkan pada gambar 4. Pembuatan dudukan bekisting penyangga berat coran beton dilakukan dengan menggunakan bambu dan triplek yang dipasang sedemikian rupa sehingga kuat pada saat pengecoran dan mudah pada saat pembongkaran penyangga coran. Lantai yang dibangun harus mampu menahan beban dengan permukaan rata-halus serta memiliki estetika menarik dan mudah dibersihkan. Perhitungan volume beton lantai adalah $10 \text{ m} \times 3,2 \text{ m} \times 10 \text{ cm}$ dan penguat ram baja yang dibutuhkan adalah 2 layer (atas-bawah) dengan jarak antar baja 15 cm dan diameter baja 10 mm. Komposisi beton lantai yang hendak 1:2:3 untuk campuran semen, pasir dan batu split. Pengadukan bahan dilakukan secara manual dengan melibatkan 6 tenaga kerja. Sebelum proses pengecoran, bekisting dengan papan triplek dipersiapkan di atas permukaan saluran dan penguat 2 lem bar anyaman baja beton dia 10 mm dengan jarak anyaman 15 cm. Susunan baja beton lantai dan baja kolom pagar diintegrasikan dengan slop dan ram anyaman baja lantai. Untuk proses pengecoran beton lantai dilakukan dalam satu waktu.

Pengembangan Sarana Bermain Atraktif Untuk Penguatan Edukasi Kemandirian Siswa Di TK. Widya Putra (Bandi, Jamal Wiwoho, Kuncoro Diharjo, Slamet Riyadi)

Beton hasil pengecoran disiram secara periodik untuk menghindari coran mengeras dengan cepat yang dapat menimbulkan retakan pada beton. Kemudian, proses pemasangan pagar batubata-semen di bagian pinggirnya setinggi 60 cm dilakukan sambil menunggu masa pengerasan beton selama 4 minggu. Pelepasan bekesting coran dilepas setelah 4 minggu sejak pengecoran beton lantai area bermain. Pembuangan air di atas lantai dilakukan dengan penyiapan 5 lubang di bagian sisi selatan dengan diameter $\frac{3}{4}$ dim dan posisi lantai dibuat dengan kemiringan yang cukup sehingga tidak ada air yang menggenang. Untuk mengantisipasi perlunya perawatan dan pembersihan selokan air juga dipersiapkan 2 lubang berukuran 60 cm x 60 cm dengan penutup dari plat baja.



Gambar 4. Proses betonisasi area bermain siswa TK. Widya Putra di atas selokan air.

Pemasangan pagar pelindung area bermain dipilih pagar BRC (*British Reinforced Concrete*) dengan diameter baja 6 mm dan tinggi pagar 1,5 m (gambar 5). Pagar BRC ini dipilih karena performa pagar yang sederhana kuat, menarik, harga bersaing sambungan antar baja halus. Pagar BRC ini juga aman terhadap anak-anak yang bermain. Pagar ini dipilih bersama tim konsultan arsitektur karena aman terhadap siswa yang bermain, pandangan lepas dan mudah perawatan. Pemasangan pagar ini sangat aman dan tidak bias dipanjat oleh siswa.



Gambar 5. Pemasangan pagar BRC pada area bermain yang dikembangkan.

Keramik yang dipilih adalah keramik kasar dengan warna hijau muda agar lantai tidak licin dan mencerminkan *green area*, seperti ditunjukkan pada gambar 6. Pekerjaan

lantai keramik ini sudah selesai 100%. Pelengkap yang belum dipasang adalah penutup lubang untuk mengontrol dan pembersihan selokan yang berukuran 60 cm x 60 cm.



Gambar 6. Pemasangan keramik lantai area bermain yang dikembangkan.

Pembuatan Pintu Penghubung Dengan Halaman Utama TK. Widya Putra

Pembuatan pintu penghubung antara area bermain dengan halaman utama sekolah adalah dengan membuat pintu pada dinding luar ruangan gudang, seperti ditunjukkan pada gambar 7. Ruangan gudang ini akan menjadi akses keluar masuk siswa TK yang akan bermain di area bermain yang dikembangkan dalam kegiatan ini.



Gambar 7. Pintu penghubung area bermain dengan halaman utama sekolah

Pengaruh Area Bermain Terhadap Perilaku Siswa

Penyediaan area bermain atraktif ini sangat bermanfaat bagi pengembangan kemandirian siswa, baik ketika digunakan untuk pembelajaran di luar ruangan maupun penggunaannya untuk bermain saat istirahat. Dengan keamanan pagar tembok dan BRC, siswa dapat bermain dengan leluasa secara mandiri, nyaman, dan aman. Area bermain ini menjadi stimulus penyemangat siswa dalam proses pembelajaran di TK. Widya Putra. Hal ini sesuai dengan teori *behaviorisme*, dimana perubahan perilaku yang terjadi melalui proses stimulus dan respons bersifat mekanis. Pengkondisian lingkungan ini menjadi stimulus yang baik untuk memberikan pengaruh yang dapat menghasilkan respon-respon atau hasil sesuai dengan yang diharapkan (Conny dalam Isjoni, 2011).

Pembelajaran dengan pengorganisasian lingkungan ini juga sesuai dengan teori konstruktivisme pembelajaran. Pengetahuan/ pemahaman anak dapat dibangun dan diciptakan oleh anak itu sendiri melalui pengalaman main anak sehingga dapat

Pengembangan Sarana Bermain Atraktif Untuk Penguatan Edukasi Kemandirian Siswa Di TK. Widya Putra (Bandi, Jamal Wiwoho, Kuncoro Diharjo, Slamet Riyadi)

menciptakan sebuah perubahan positif. Perubahan pribadi siswa melalui pengalaman kehidupannya sendiri maupun berkelompok sangat berperan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak (Zainal, 2013; Sujiono dan Sujiono, 2010).

KESIMPULAN

Hasil kegiatan ini adalah dihasilkannya area bermain outdoor yang terkoneksi dengan halaman utama sekolah melalui pintu baja. Area bermain ini dilengkapi fasilitas sarana bermain untuk edukasi kemandirian siswa TK. Widya Putra. Arena bermain ini dimanfaatkan untuk proses pendidikan atraktif sebagai keunggulannya. Arena bermain ini nyaman dan aman karena para siswa tidak bisa keluar dari area sekolahan. Hasil kegiatan ini juga menjadi daya tarik untuk promosi dalam rangka penerimaan siswa baru. Hasil kegiatan ini sangat mendukung capaian peningkatan akreditasi sekolah untuk menjadi lebih unggul. Bagi UNS, keberhasilan ini merupakan wujud diseminasi IPTEKS UNS ke masyarakat pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Diharjo K., Marwoto S., Riyadi S., 2020. "Aplikasi Sistem Penguat Tahan Gempa Rangka Atap Baja Ringan Dengan *Connecting Plat* Pada Balok Ring Untuk Bangunan Gedung Sederhana Di TK. Widya Putra Binaan UNS", Laporan PKM PNBPN UNS, Surakarta.
- Indriyani N, 2016. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Bermain Terhadap Peningkatan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Dharma Wanita Rantau Jaya Banjir Way Kanan", Skripsi, FKIP, Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Isjoni, 2011. "Model Pembelajaran Anak Usia Dini", Alfabeta, Bandung.
- Sujiono Y.N. dan Sujiono B., 2010. "Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak : disertai langkah pengembangan program kegiatan bermain di kelompok bermain, taman kanak-kanak, dan pos PAUD", Indeks. Jakarta.
- Triyono T., Yuniyanto M., Triyono, J., Diharjo K., 2016. "Inventarisasi Dan Implementasi Produk Inovasi UNS Untuk Mendukung Pengembangan TK. Widya Putra Binaan UNS", Laporan PKM PNBPN UNS, Surakarta.
- Zainal A., 2013. "Model-Model, Media, Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)", Bandung Yrama Widya, Bandung.