Dharma Pengabdian Perguruan Tinggi (DEPATI)
Volume 3, Nomor 2, Tahun 2023
ISSN: 2798-7426 (print); 2798-5199 (online)
http://journal.ubb.ac.id/index.php/depati/index

ALAT BANTU JALAN UNTUK MENUMBUHKAN MINAT BERJALAN TUNADAKSA DI YAYASAN PEMBINAAN ANAK CACAT (YPAC) PANGKAL PINANG

Yudi Setiawan[1], Jeri Ariksa[1,*], Eka Sari Wijianti[1], Saparin[1], dan Budi Darmawan[2]

[1)]Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Bangka Belitung
[2)]Jurusan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Bangka Belitung

*Email korespodensi: jeriariksa@ubb.ac.id

Info Artikel:

Dikirim:
27 September 2023
Revisi:
13 Oktober 2023
Diterima:
18 Oktober 2023

Kata Kunci:

Alat bantu jalan, tunadaksa, anak berkebutuhan khusus

Abstract

SLB YPAC Pangkal Pinang is one of the schools that provides educational services for children with special needs. This community service departs from the visit of the University of Bangka Belitung to YPAC Pangkal Pinang, In the meeting, there were several things that were of concern as an effort to create collaboration in the development of education for children with special needs. To the Collaboration of UBB and YPAC, at this time we from Mechanical Engineering will focus on children with disabilities, currently our partners from the Foundation for the Education of Disabled Children complain about the absence of tools for children with disabilities, the results of our interview with the chairman of YPAC Pangkal Pinang that children with disabilities will be better if given a tool for them to practice walking, so that they can immediately feel the sensation of walking like humans in general even though it uses aids. Currently we have succeeded in making a walker for children with disabilities and can be utilized by YPAC Pangkal Pinang. The tool can function as it should and we make the tool more flexible to be used by several children of different ages.

Abstrak

SLB YPAC Pangkal pinang adalah salah satu sekolah yang memberikan pelayanan pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus. Pengabdian ini berangkat dari kunjungan Rektor UBB ke YPAC Pangkal Pinang, Dalam pertemuan tersebut, terdapat beberapa hal yang menjadi perhatian sebagai upaya untuk menciptakan kolaborasi dalam pengembangan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Untuk Menindaklanjuti Kolaborasi UBB dan YPAC saat ini kita dari Teknik Mesin akan focus kepada anak yang menyandang tuna daksa, Saat ini Mitra kami dari Yayasan Pembinaan Anak Cacat mengeluhkan tidak adanya alat bantu untuk anak Tunadaksa,Hasil wawancara kami dengan ketua umum YPAC pangkal pinang bahwasanya anak yang menyandang tunadaksa ini akan lebih baik jika di beri alat untuk mereka Latihan berjalan, agar mereka bisa langsung merasakan sensasi berjalan layaknya manusia pada umumnya walaupun itu menggunakan alat bantu. Saat ini kami sudah berhasil membuat alat bantu jalan anak tunadaksa dan bisa dimanfaatkan oleh YPAC Pangkal Pinang. Alat tersebut dapat berfungsi sebagaimana mestinya dan kami membuat alat tersebut lebih Flexible untuk bisa digunakan oleh beberapa orang anak yang berbeda umur.

PENDAHULUAN

SLB YPAC Pangkal pinang adalah salah satu sekolah yang memberikan pelayanan pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus. Pendidikan yang diberikan terbagi kedalam beberapa kegiatan yaitu kegiatan keterampilan dengan praktik dan teori. Masing-masing kegiatan tersebut diberikan kepada anak berkebutuhan khusus yang menempuh pendidikan di SLB YPAC Pangkal pinang. SLB YPAC Pangkal pinang memberikan layanan pendidikan mulai dari jenjang SDLB, SMPLB dan SMALB yang konsep sekolah satu atap.

Menurut Kementrian Pemberdayaan Perempuan dan perlindungan Anak Republik Indonesia 2013 dalam [1] menjelaskan bahwa anak yang mengalami keterbatasan atau keluarbiasaan, baik fisik, mental-intelektual, sosial, maupun emosional, yang akan berpengaruh secara signifikan dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain yang seusia dengannya.

Istilah anak berkebutuhan khusus merujuk pada anak yang memiliki kesulitan atau ketidakmampuan belajar yang membuatnya lebih sulit untuk belajar atau dalam mendapatkan pendidikan dibandingkan kebanyakan anak yang seusia perkembangnnya [2], [3].

Sejak tahun 2022, Universitas Bangka Belitung telah berkomitmen untuk menciptakan kolaborasi dalam pengembangan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Salah satu program unggulan yang menjadi prioritas adalah pengadaan alat bantu untuk anak agar bisa melangkah atau menggerakkan kaki mereka [4], kunjungan Rektor UBB ke YPAC pangkalpinang pada tanggal 1 Desember 2022 dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Kunjungan Rektor UBB ke YPAC pangkal pinang [4]

Hasil wawancara kami dengan ketua umum YPAC pangkal pinang bahwasanya anak yang menyandang tunadaksa ini akan lebih baik jika di beri alat untuk mereka Latihan berjalan, dan untuk menumbuhkan psikis anak untuk berjalan [5] agar mereka bisa langsung merasakan sensasi berjalan layaknya manusia pada umumnya walaupun itu menggunakan alat bantu untuk membantu mereka dalam proses pembelajaran [6].

Mitra kami akan sangat terbantu dengan adanya kami yang akan membuatkan alat bantu berjalan untuk anak tunadaksa, agar adanya kepercayaan diri dalam penerimaan diri penyandang tunadaksa [7], [8]. mereka dapat dengan mudah melakukan pembelajaran atau pelatihan berjalan kepada para peserta didiknya dan juga akan sangat membantu untuk anak yang menyandang tunadaksa tersebut.

Ada bebagai macam alat bantu jalan penyandang tunadaksa ada berupa brace atau penyangga kaki yang lemah [9], namun ini tidak sesuai dengan kebutuhan mitra kami. Ada juga seperti yang paling banyak digunakan adalah kursi roda [10], namun ini hanya untuk berpindah tempat namun tidak dapat merasakan sensasi berdiri sehingga membuat anak tunadaksa semakin malas menggerakkan kakinya [6].Kini permasalahan tersebut akan kami rangkum dan akan mencarikan solusi terbaiknya, supaya anak tunadaksa ini menjadi pribadi yang bahagia [11].

Berdasarkan kunjungan Bapak Rektor Universitas Bangka Belitung, Dr. Ibrahim, M.Si, dan kunjungan tim pengabdian Teknik Mesin, kami mengidentifikasi beberapa permasalahan yang harus segera diatasi dengan niat dan itikad baik Universitas Bangka Belitung dalam peduli terhadap penyandang disabilitas. Pertama, banyak orang tua yang berharap melihat anak-anak mereka mampu berjalan atau menggerakkan kaki mereka. Kedua, belum ada alat bantu berjalan yang mampu memberikan pengalaman sejati berdiri dan berjalan bagi penyandang tuna daksa.

Untuk mengatasi permasalahan ini, kita mengusulkan serangkaian solusi konkret. Pertama, kita akan melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan penyandang tuna daksa terkait alat bantu berjalan. Kedua, kami akan merancang alat bantu yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak penyandang tuna daksa. Selanjutnya, kami akan bekerja sama dengan mitra untuk mewujudkan harapan orang tua dan anak-anak tersebut. Terakhir, kami akan menyosialisasikan cara penggunaan alat bantu berjalan sehingga mereka dapat benar-benar merasakan sensasi

berjalan. Dengan langkah-langkah ini, kami berharap dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup penyandang tuna daksa di YPAC Pangkal Pinang.

METODE PELAKSANAAN

Ada empat tahapan kegiatan dalam pelaksanaan pengabdian kepada adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian yaitu

a) Observasi
Dengan melakukan observasi dengan terjun langsung ke lokasi untuk mengetahui kebutuhan mitra. Aspek yang diobservasi antara lain, rentang ukuran dan umur anak tunadaksa yang akan dibuatkan alat bantu jalan.
b) Wawancara
Tim pengabdian berdiskusi langsung dengan mitra pengabdian, menanyakan kondisi mitra, dan masalah-masalah yang terjadi pada mitra terkait alat bantu jalan anak tunadaksa.
c) Dokumentasi.
Tim pengabdian mendokumentasikan seluruh kegiatan pengabdian dari awal sampai akhir kegiatan. Dokumentasi berupa foto, video, daftar hadir, form wawancara dan administrasi lainnya.
d) Koordinasi tim
Tim pengabdian membuatkan jadwal kegiatan pengabdian dan membagi tugas setiap anggota tim pengabdian yang bertanggungjawab terhadap pelaksanaan pengabdian. Pada tahap persiapan ini tim pengabdian melakukan kunjungan langsung ke YPAC Pangkal Pinang, yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Kunjungan ke YPAC

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tim pengabdian melakukan tiga kegiatan utama yaitu:

a) Mendisain alat bantu jalan anak tunadaksa sesuai observasi yang telah dilakukan.
b) Pembuatan alat bantu jalan anak tunadaksa
c) Serah terima mesin dan sosialisasi serta pendampingan dalam penggunaan alat bantu jalan agar bisa dipergunakan sebagaimana mestinya.

3. Tahap Pendampingan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pendampingan secara langsung kelapangan atau melalui telepon dan secara daring. Tim pengabdian akan menanyakan terkait kendala saat penggunaan alat bantu jalan tersebut.

4. Tahap Evaluasi

Tim pengabdian mencatat kekurangan serta target solusinya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, tim pengabdian langsung membuat perencanaan peluang pengabdian di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain alat bantu berjalan anak tunadaksa dibuat berdasarkan hasil wawancara langsung dengan ketua umum YPAC pangkal pinang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Desain alat bantu bisa dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Desain Alat bantu Jalan

Setelah mendapatkan desain yang sesuai tim pengabdian melanjutkan tahap pembuatan alat bantu berjalan anak tunadaksa. Proses pembuatan alat dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Pembuatan Alat

Setelah pembuatan alat selesai tim pengabdian melakukan simulasi dan sosialisasi penggunaan alat bantu berjalan anak tunadaksa di YPAC pangkal pinang yang dapat dilihat pada Gambar 5 dan 6.

Gambar 5. Simulasi penggunaan alat bantu jalan

Gambar 6. Simulasi dan sosialisasi penggunaan alat

Penyerahan alat bantu jalan anak tunadaksa di YPAC Pangkal pinang dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Serah terima alat

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat tingkat universitas (PMTU) Tahun 2023 yang berlokasi di Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Pangkal Pinang telah selesai dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan mitra, Alat ini akan di gunakan langsung oleh salah seorang anak tunadaksa dalam acara HUT RI ke-78 untuk pembacaan teks proklamasi.

Terdapat beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan antara lain:

a) Tim pengabdian melakukan observasi dengan tujuan mendapatkan rentang ukuran dan umur anak tunadaksa yang akan dibuatkan alat bantu jalan.
b) Tim pengabdian berhasil mendisain dan membuat alat bantu jalan anak tunadaksa.
c) Tim pengabdian menjelaskan cara penggunaan alat bantu jalan anak tunadaksa. Sosialisasi dan pendampingan, tim pengabdian melakukan pendampingan secara langsung kelapangan atau melalui telfon atau WA. Tim pengabdian menanyakan kendala yang dihadapi oleh mitra pengabdian tentang penggunaan alat bantu jalan.
d) Tim pengabdian mencatat kekurangan dalam pelksanaan. Selain itu, tim pengabdian langsung membuat perencanaan peluang pengabdian di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Bangka Belitung yang telah mendanai kegiatan PMTU tahun 2023 dengan nomor kontrak 335.G/UN50/L/PM/2023.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Desiningrum, Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus, Yogyakarta: Psikosain, 2016.
[2] T. Jenny, Memahami Anak Berkebutuhan Khusus, Jakarta: Erlangga, 2014
[3] N. Abdullah, “Mengenal anak berkebutuhan khusus,” Magistra, vol. 25, no. 86, p.1, 2013.
[4] Ciptakan Kolaborasi Untuk Anak Berkebutuhan Khusus, Pimpinan UBB kunjungi YPACPangkalpinang, Retrieved 5 March 2023, from https://www.ubb.ac.id/index.php?page=berita_ubb&&id=2492&judul=Ciptakan%20Kolaborasi%20Untuk%20Anak%20Berkebutuhan%20Khusus,%20Pimpinan%20UBB%20kunjungi%20YPAC%20Pangkalpinang, 2022.
[5] D. R. Desiningrum, Psikologi anak berkebutuhan khusus, Yogyakarta: Psikosain, 2017.
[6] O. Dermawan, “Strategi pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus di slb,” Psympathic: Jurnal Ilmiah Psikologi, vol. 6, no. 2, pp. 886-897, 2013.
[7] S. Virlia and A. Wijaya, “Penerimaan diri pada penyandang tunadaksa,” in Seminar Psikologi dan Kemanusiaan Pscyhology Forum UMM, pp. 372-377, 2015.
[8] M. Taupiq, Sekolah Luar Biasa D di Yogyakarta Integrasi Kegiatan Pendidikan dan Rehabilitasi, dengan Transformasi Alat Bantu Jalan, Yogyakarta: UII, 2005
[9] S. Randu and K. Rendy, Rancangan dan simulasi alat bantu berjalan bagi penyandang tunadaksa, Bangka: Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, 2023.
[10] A. Kharisma and B. T. Indrojarwo, “Desain Kursi Roda dengan Sistem Kemudi Tuas sebagai Sarana Mobilitas bagi Anak Penderita Cerebral Palsy Usia 6 hingga 10th,” Jurnal Sains dan Seni ITS, vol. 5, no. 2, 2017.
[11] F. Adelina, S. K. Akhmad, and C. Hadi, “Bagaimana Agar Penyandang Tuna Daksa Mampu Menjadi Pribadi Yang Bahagia?,” Jurnal Sains Psikologi, vol. 7, no. 2, pp. 119-125, 2018.