

# Desain Gedung Pelatihan Bagi Penyandang Disabilitas Di Desa Argosari DIY

AHMAD ZAKI<sup>1\*</sup>; ARNI SURWANTI<sup>2</sup>; YESSI JUSMAN<sup>3</sup>; BUNSA JONDAN  
SATRIAWAN<sup>4</sup>

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183  
\*E-mail : ahmad.zaki@umy.ac.id (korespondensi)

**Abstract:** Disability friendly is a term that is often attached to various infrastructure and public services. We often encounter the terms disabled-friendly health centers, disabled-friendly schools or campuses, disabled-friendly government offices, disabled-friendly buildings, and so on. So now it is imperative that all public service facilities and infrastructure can be used by all people, including people with disabilities. One of the characteristics of disabled-friendly facilities is that all access is well-opened, for example, the availability of ramps to enter a building, the existence of stairs with handrails, lifts, and special toilets or toilets for the disabled in each building. On the other hand, people with disabilities really need various kinds of skills training, both soft skills and hard skills to be able to participate in economic activities in the community. So, there is a need for a special training building for people with disabilities, especially in the Bantul area, precisely in Argosari Village, Sedayu District. Through this community partnership service program, we collaborated with the Amil Zakat Infaq Sodhaqoh Muhammadiyah (LAZISMU) Sedayu District to design a disabled-friendly training building. This training building will be established on the waqf land of Muhammadiyah Sedayu cadres. This service begins with land surveying and land mapping and building design using Autocad and Google SketchUp.

**Keywords:** *Disabled friendly; facility; training building, design, Autocad, Google SketchUp*

Sebagaimana dirilis dalam situs resmi World Health Organization (WHO), difabel adalah kependekan dari different ability. Difabel merupakan istilah dari gangguan atau keterbatasan atau kekurangan pada kemampuan, aktivitas, dan partisipasi. Difabel biasa diistilahkan sebagai orang yang membutuhkan khusus atau orang kurang upaya (Widinarsih D, 2019). Data statistik yang dihimpun oleh WHO mempresentasikan bahwa jumlah orang yang membutuhkan khusus berkisar 15% dari total populasi penduduk Dunia. Di Indonesia, pada tahun 2011 orang yang membutuhkan khusus diperkirakan sekitar 15% dari total penduduk Indonesia atau mencapai 36.15 juta jiwa orang dari total penduduk yang mencapai 241 juta jiwa (Setyaningsih R and Gutama T A, 2019). Sebelumnya, pada tahun 2004 orang yang membutuhkan khusus di Indonesia diperkirakan sebanyak 1.480.000 dengan rincian sebagai berikut: penyandang

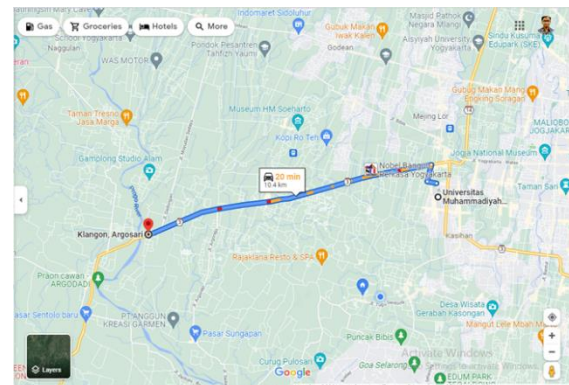
tunadaksa berjumlah 162.800 orang (11%), tunanetra 192.400 (13%), tunarungu 503.200 (34%), mental dan intelektual 348.800 (26%), dan orang yang pernah mengalami penyakit kronis (kusta dan tuberkulosis) 236.800 (16%) (Syafi'ie M, 2014).

Undang-Undang Penyandang Kecacatan Tahun 2007 dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah dasar hukum memberikan jaminan sepenuhnya kepada orang yang membutuhkan khusus dalam menempuh Pendidikan dan pelatihan seperti kebanyakan orang yang normal. Meskipun telah banyak lembaga pendidikan dan pelatihan untuk kaum difabel didirikan, namun sarana dan prasarannya belum disiapkan dengan baik, serta yang paling penting yaitu dinilai belum ramah dan nyaman bagi kaum difabel (Jefri T, 2016). Aksesibilitas dalam Undang-Undang

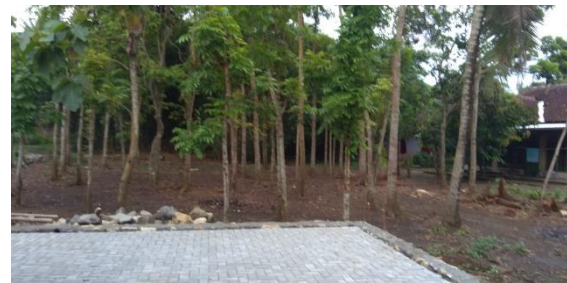
Nomor 4 Tahun 1997 didefinisikan sebagai kemudahan yang disediakan bagi yang berkebutuhan khusus untuk membantu dan memberikan kesempatan mereka dalam segala kegiatan dan aspek kehidupan (Bachtiar Y B, 2019). Sehingga adanya gedung pelatihan yang ramah difabel merupakan sebuah keharusan. Pembangunan gedung pelatihan ramah difabel sangat dibutuhkan agar bisa memperoleh berbagai macam keterampilan. Penyediaan berupa fasilitas khusus yaitu gedung pelatihan yang mendukung aksesibilitas adalah suatu yang perlu dioptimalkan untuk mewujudkan Bantul sebagai kota yang ramah bagi difabel.

Salah satu ciri gedung pelatihan ramah difabel adalah terbukanya dengan luas akses belajar dengan baik, misalnya, tersedianya ramp (jalan miring) untuk masuk ke sebuah gedung, adanya tangga dengan pegangan tangan, lift, dan wc atau toilet khusus difabel. Kebanyakan gedung pelatihan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tidak didesain awal untuk gedung pelatihan. Gedung-gedung tersebut direnovasi sesuai aksesibilitas yang ramah difabel. Di sisi lain, kaum difabel sangat membutuhkan berbagai macam pelatihan keterampilan baik softskill dan hardskill untuk bisa berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi pada masyarakat. Walaupun sudah ada gedung pelatihan ramah difabel yang didirikan oleh Pemda DIY yaitu Balai Rehabilitasi Terpadu Penyandang Disabilitas (Balai RTPD) di Pundang, Bantul, namun belum bisa menampung semua kaum difabel yang memerlukan pelatihan di DIY. Sehingga, adanya gedung pelatihan khusus difabel baru sangat dibutuhkan khususnya di wilayah Bantul, tepatnya di Desa Argosari, Kecamatan Sedayu. Melalui program pengabdian kemitraan masyarakat ini kami bekerjasama dengan Lembaga Amil Zakat Infaq Sodhaqoh Muhammadiyah (LAZISMU) Kecamatan Sedayu untuk mendesain gedung pelatihan ramah difabel. Gedung pelatihan ini akan didirikan pada tanah

wakaf kader Muhammadiyah Sedayu seluas 1720 m<sup>2</sup>.



Gambar 1 Peta Tanah Wakaf dari kampus UMY



Gambar 2 Foto Tanah Wakaf

Aksesibilitas merupakan sebuah isu yang selalu diangkat dalam pembahasan mengenai pemenuhan hak khusus para difabel. Berdasarkan undang-undang tersebut di atas, aksesibilitas memang harus diperhatikan dalam usaha pemenuhan hak difabel di lingkungan masyarakat terutama pada saat mendapatkan berbagai macam pelatihan dan keterampilan. Sehingga aktivitas kaum difabel sejak hadir ke lokasi pelatihan, mengikuti pelatihan, menginap di asrama gedung pelatihan, sampai pulang kembali ke rumah atau kediaman masing-masing tidak terkendala.

Beberapa solusi atas permasalahan di atas adalah dengan mendesain gedung pelatihan berupa sarana prasarana atau fasilitas khusus bagi difabel diantaranya:

1. Akses pejalan kaki yang ramah difabel

Perlu dibangun secara komprehensif akses jalan bagi kaum difabel untuk menjalankan aktivitas selama pelatihan dengan baik. Mulai dari kegiatan mereka untuk pelatihan atau keterampilan satu ke pelatihan atau keterampilan yang lain.

Sebagai contoh, diharapkan ada akses jalan yang ramah difabel mulai dari satu ruangan pelatihan atau keterampilan yang satu ke ruangan yang lain.

## 2. Ramp atau jalan miring

Salah satu sarana aksesibilitas yang sangat dibutuhkan setelah jalan yang ramah difabel adalah ramp atau jalan miring, agar kaum difabel terutama yang memakai atau pengguna kursi roda dan yang tidak dapat menaiki tangga tetap dapat memasuki ruangan yang ada di gedung pelatihan.

## 3. Pegangan atau railing pada sisi jalan, tangga, dan kamar mandi

Pegangan atau railing pada sisi jalan, tangga, dan kamar mandi dapat membantu kaum difabel untuk bergerak dengan aman tanpa bantuan orang lain, terutama pegangan atau railing pada tangga.

## 4. WC atau toilet khusus

Aksesibilitas yang juga sangat penting bagi kaum difabel adalah wc atau toilet. Sehingga dengan wc atau toilet yang didesain untuk difabel, kaum difabel tidak terlalu memerlukan bimbingan penuh dari orang lain untuk melaksanakan hajatnya.

## 5. Fasilitas lain

Sebagai contoh, penyandang tunanetra yang baru memasuki lingkungan kampus membutuhkan bantuan lain untuk memudahkan aktivitasnya. Apabila mahasiswa tersebut memasuki lift, atau mencari ruangan lainnya, dia belum tentu dapat berhenti di lantai yang tepat atau menemukan ruangan yang benar tanpa bantuan warga kampus lainnya. Oleh sebab itu, diharapkan ada sarana informasi khusus seperti di sisi pintu ruangan berisi informasi mengenai nomor lantai atau nomor ruangan dalam huruf braille.

Sarana atau fisik yang disebutkan di atas adalah beberapa kebutuhan utama bagi kaum difabel di sebuah gedung pelatihan. Untuk menjamin aksesibilitas kaum difabel, yang sangat penting kita perlu mengetahui apa saja kebutuhan khusus bagi kaum difabel, dan mengusahakan pengadaan sarana yang sesuai dengan kebutuhan mereka tersebut.

## METODE

Untuk melaksanakan program pengabdian ini, ada beberapa metode pelaksanaan, yaitu:

1. Pengukuran menggunakan theodolite  
Sebelum mendesain, tim pengabdian perlu mengukur ulang lokasi yang akan didesain nantinya agar bisa mendapatkan peta beserta konturnya. Pengukuran dilakukan menggunakan theodolite.
2. Desain Gedung Pelatihan  
Menggunakan Autocad dan Googles SketchUp. Selanjutnya, desain gedung pelatihan difabel dibuat menggunakan software Autocad dan Google SketchUp. Aksesibilitas gedung tersebut berupa sarana prasarana seperti jalur jalan kaki yang ramah difabel lengkap dengan rambu-rambu yang dibutuhkan, dilanjutkan dengan ramp menuju ke ruangan tertentu prioritas kaum difabel, dan yang terakhir wc atau toilet khusus mahasiswa.
3. Penyusunan Rencana Anggaran Biaya.  
Setelah desain lengkap Gedung selesai beserta detail-detail gambarnya, maka dilakukan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB). RAB digunakan sebagai proposal untuk pembangunan Gedung ramah difabel.
4. Pemaparan Desain Gedung Pelatihan.  
Tim pengabdian dari UMY bekerjasama dengan Pusat Studi Disabilitas UMY dan LAZISMU Sedayu mengadakan pemaparan hasil desain gedung pelatihan ramah difabel kepada semua pihak yang terlibat dan akan terlibat. Sehingga desain ini bisa digunakan dan dilanjutkan ke tahap pembangunan fisik gedungnya.
5. Publikasi dan Laporan Pengabdian.  
Setelah tahapan pelaksanaan di atas, diharapkan masing-masing mempunyai output terutama publikasi di jurnal pengabdian yang ada, media mass, youtube, dan output lainnya.

## HASIL

Hasil dari kegiatan pengabdian ini berupa desain yang akan dimanfaatkan oleh mitra yaitu LAZISMU Sedayu sebagai desain pembangunan Gedung Pelatihan Ramah Difabel.

## PEMBAHASAN

Desain Gedung Pelatihan Ramah Difabel dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

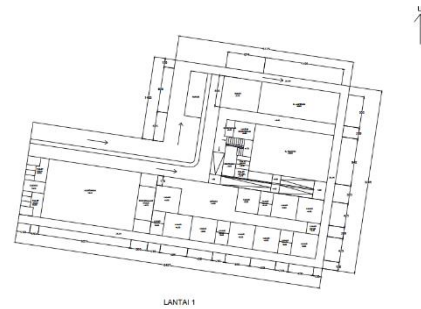
1. Pengukuran menggunakan Theodolit. Theodolit yang digunakan merupakan alat dari Laboratorium Survei dan Pemetaan Program Studi Teknik Sipil UMY. Pengukuran theodolite dilakukan oleh beberapa orang, seperti yang membaca angka pada alat, yang menuliskan angka pada form pengukuran, dan yang ketiga adalah yang memegang tongkat pengukuran.



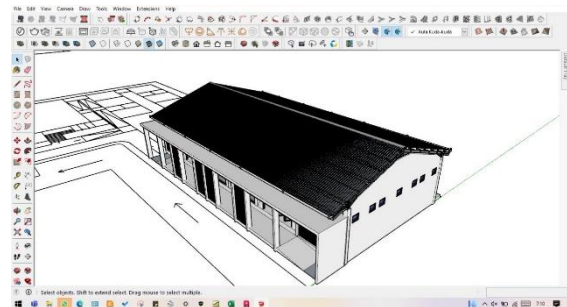
Gambar 3 Pengukuran Theodolit

2. Desain Gedung Pelatihan Menggunakan Autocad dan Googles SketchUp. Setelah data diolah dari hasil pengukuran theodolite, Langkah berikutnya adalah mendesain dengan menggunakan Autocad berupa gambar 2 dimensi (2D) dan dengan

menggunakan Google SketchUp berupa gambar 3 dimensi (3D).



Gambar 4 Desain Autocad



Gambar 5 Desain Google SketchUp

3. Penyusunan RAB dan pemaparan gedung ramah difabel. Penyusunan RAB dan pemaparan desain gedung pelatihan ramah difabel sampai paper ini dibuat adalah program yang akan dilaksanakan dalam waktu dekat. Diharapkan dengan penyusunan RAB merupakan data dana yang diperlukan untuk pembangunan gedung dan digunakan untuk proposal yang akan diajukan oleh Lazismu Sedayu ke para donator.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis kegiatan pengabdian masyarakat “Desain Gedung Pelatihan Ramah Difabel” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan ini sangat bermanfaat untuk menumbuhkan kepedulian kita akan kebutuhan gedung pelatihan bagi kaum difabel. Sehingga kemampuan dan keinginan belajar mereka bisa diaktualisasi dengan baik.



2. Pengabdian pada masyarakat tentang desain gedung pelatihan ramah difabel sangat perlu karena setiap gedung seharusnya sudah ramah difabel apalagi sebuah gedung pelatihan. Karena pada esensinya menurut PermenPUPR No 14 Tahun 2017 tentang persyaratan kemudahan bangunan Gedung adalah setiap pengguna bangunan Gedung seperti yang berkebutuhan khusus gedung memiliki hak yang sama untuk dapat mengakses dan menjalankan aktivitasnya dalam bangunan Gedung dan lingkungan secara aman, nyaman, mudah, dan mandiri.

Tunadaksa Terhadap Elemen Aksesibilitas Gedung Lembaga Pengembangan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta", Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan, Yogyakarta.

## DAFTAR RUJUKAN

- Widinarsih D, (2019) "Penyandang Disabilitas di Indonesia: Perkembangan Istilah dan Definisi," Vol. 20, No. 2, pp. 127-142.
- Setyaningsih R and Gutama T A, (2016) "Pengembangan Kemandirian bagi Kaum Difabel (Studi Kasus pada Peran Paguyuban Sehati dalam Upaya Pengembangan Kemandirian bagi Kaum Difabel di Kabupaten Sukoharjo)," Vol. 31, No. 1, pp. 42-52.
- Syafi'ie M (2014), "Pemenuhan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas," Vol. 1, No. 2, pp. 269-308
- Julaeha S (2019), "Evaluasi Aksesibilitas Bagi Penyandang Tunadaksa Di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta", Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan, Yogyakarta.
- Jefri T, (2016) "Aksesibilitas sarana dan prasarana bagi penyandang tunadaksa di Universitas Brawijaya," Vol. 3, No. 1, pp. 16-25
- Bachtiar Y B (2019), "Evaluasi Aksesibilitas Bagi Penyandang Tunanetra Dan