

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

ISSN (ONLINE) 2598-9936



INDONESIAN JOURNAL OF INNOVATION STUDIES
PUBLISHED BY
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

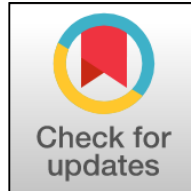
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

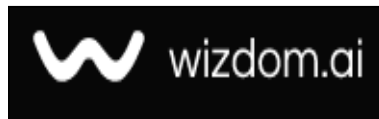
How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

WebGIS-Based Mapping of Disability-Friendly Public Facilities in Sidoarjo

Pemetaan Fasilitas Ramah Disabilitas Berbasis WebGIS di Sidoarjo

Mahardika Rafi Maulana, 171080200225@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Yulian Findawati, yulianfindawati@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Sumarno Sumarno , sumarno@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Ade Eviyanti, adeeviyanti@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

This research aims to develop a WebGIS platform to provide accurate information about disabled-friendly public facilities and service locations in Sidoarjo, Indonesia, using 2018 Susenas data on disability prevalence. The method involves data input by administrators and data access by users. The resulting WebGIS-based map of public facilities for persons with disabilities is accessible online. The system facilitates easy location-based access to physical accessibility facilities, infrastructure, and disability-friendly public services. The implications of this study include improved access to education, healthcare, and public facilities for individuals with disabilities in Sidoarjo, thus contributing to a more inclusive society.

Highlights:

- Sidoarjo, Indonesia, using 2018 Susenas data on disability prevalence.
- Enabled easy access to accurate information about physical accessibility facilities, infrastructure, and disability-friendly public services.
- Improved access to education, healthcare, and public facilities for individuals with disabilities in Sidoarjo, contributing to a more inclusive society.

Published date: 2023-07-26 00:00:00

Pendahuluan

Fasilitas umum merupakan hal yang paling dibutuhkan setiap orang (termasuk orang berkebutuhan khusus/ penyandang disabilitas) dalam hal menunjang keamanan dan kenyamanan. Disebutkan bahwa penyandang disabilitas adalah penyandang keterbatasan fisik, intelektual, mental dan sensorik jangka panjang. Tidak mudah bagi penyandang disabilitas untuk berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya, dan juga mengalami masalah ketika ikut berpartisipasi penuh dan efektif dengan orang lain.

Perkembangan sarana dan prasarana penyandang disabilitas dapat diamati terutama di ruang publik. Selama ini, sebagian besar kelas sosial telah berpartisipasi dalam perbaikan sarana dan prasarana untuk difabel. Akses infrastruktur di lokasi umum mesti harus mendukung masyarakat umum, tak terkecuali penyandang disabilitas.

Fasilitas tersebut merupakan hal yang mesti diatur dalam UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas yang mengatur mengenai hak-hak penyandang disabilitas, agar negara dan swasta menyediakan fasilitas sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Adanya undang-undang ini diharapkan dapat memberikan hak dan kesempatan yang lebih baik bagi penyandang disabilitas di Indonesia, termasuk hak untuk hidup, bekerja, pendidikan, kesehatan, dan fasilitas umum yang mudah digunakan.

Seperti yang diketahui, fasilitas mulai disiapkan bagi para difabel diantaranya bus untuk difabel, blok pemandu trotoar untuk tuna netra, lift untuk difabel, tempat duduk untuk difabel, tempat parkir untuk difabel, pelayanan medis bagi orang disabilitas dan layanan kebersihan untuk orang disabilitas.

Di Sidoarjo terdapat beberapa pelayanan fasilitas umum yang ramah bagi penyandang disabilitas seperti Mini Mal Pelayanan Publik (MPP) di Sukodono, layanan ojek Difa Bike, layanan Jenguk Nyaman Polresta Sidoarjo, layanan perekaman e-KTP Dispendukcapil, layanan Imigrasi, layanan pendidikan dan lain sebagainya.

Permasalahan saat ini adalah kurangnya sarana informasi dan komunikasi mengenai penempatan ruang publik dan ruang pendukung bagi penyandang disabilitas. Teknologi informasi berperan penting dalam informasi lokasi fasilitas difabel sehingga memudahkan untuk mendapatkan informasi sebaran lokal fasilitas difabel.

Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk memetakan lokasi fasilitas penyandang disabilitas adalah penggunaan sistem informasi geografis (SIG). Akses ke data lokasi ini dapat diintegrasikan ke dalam platform WebGIS, menyediakan data lokasi yang mudah diakses. Informasi lokasi ruang publik yang dapat diakses di wilayah Sidoarjo dalam platform WebGIS bagi penyandang disabilitas fisik dan sensorik, khususnya tunarungu dan tuna wicara. Fasilitas umum tersebut terbagi menjadi empat kategori yaitu penyedia layanan publik, lembaga pendidikan, sarana transportasi dan tempat perawatan khusus bagi penyandang disabilitas yaitu rumah sakit dan puskesmas/ klinik. Platform WebGIS memberikan kemudahan bagi penyandang disabilitas untuk mencari informasi tentang layanan fasilitas publik di suatu lokasi sehingga mereka lebih aktif dalam melakukan aktivitas di luar rumah dan dapat menunjang kehidupannya untuk hidup lebih baik.

Metode

Tahapan proses yang akan dilakukan dalam penelitian ini digambarkan dalam kerangka alur penelitian pada gambar 1 sebagai berikut :



Figure 1. Kerangka Alur Penelitian

Identifikasi Masalah

Indonesia memiliki 14,2 % penyandang disabilitas atau sekitar 30,38 juta orang. Penyandang Disabilitas tidak perlu dikasihani, mereka hanya ingin dibantu untuk mengakses layanan publik salah satunya Fasilitas umum yang wajib diberikan.

Permasalahan yang terjadi di lapangan saat ini adalah kurangnya akses informasi dan komunikasi mengenai lokasi fasilitas umum serta fasilitas penunjang apa saja yang disediakan untuk penyandang disabilitas sehingga menghambat bagi penyandang disabilitas mengakses layanan publik

Tahap Pengumpulan Data

Berikut data pendukung dalam mengumpulkan data:

Survei lapangan

Studi ini dilakukan dengan survei lapangan sebagai acuan untuk menentukan lokasi. Survey ini dilakukan dengan cara mendatangi langsung lokasi yang akan dijadikan sebagai objek penelitian.

Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara mencari informasi dari media yang bersifat resmi, diantaranya website resmi, instagram, dan sumber lainnya kemudian meringkas dan menarik kesimpulan dari sumber yang diperoleh. Dari informasi yang terkumpul, selanjutnya akan menjadi dasar untuk mengisi kebutuhan data sistem.

Analisis Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan hasil survei lapangan dan studi pustaka yang telah dilakukan penulis, maka dibutuhkan perancangan sistem, pendataan sistem dan pengimplementasian maupun pengujian sistem guna memberi solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan Flowchart, Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD)

Flowchart

Menggambaran urutan proses secara detail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses yang lain.

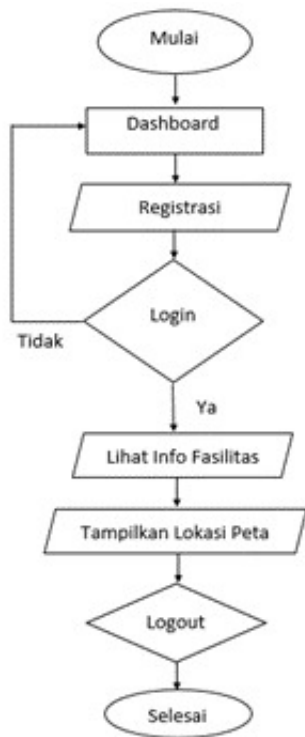


Figure 2. Flowchart

Diagram Konteks

Menggambarakan bagaimana Admin dapat memasukkan data layanan fasilitas dan data lokasi (input) ke dalam sistem informasi (process) sedangkan user dapat melihat info layanan fasilitas maupun mengakses lokasi (output).

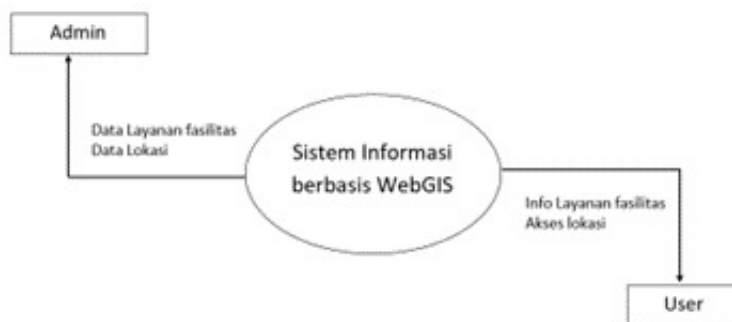


Figure 3. Diagram Konteks

Data Flow Diagram

Menggambarakan alur sebuah sistem yang saling berhubungan antar pengolahan data untuk diubah menjadi informasi. Gambar dibawah merupakan DFD yang menjelaskan bahwa Admin melakukan fungsi input dengan mengolah data sistem yang dibutuhkan dan User dapat melakukan login untuk bisa menampilkan data yang telah dimasukkan oleh Admin.

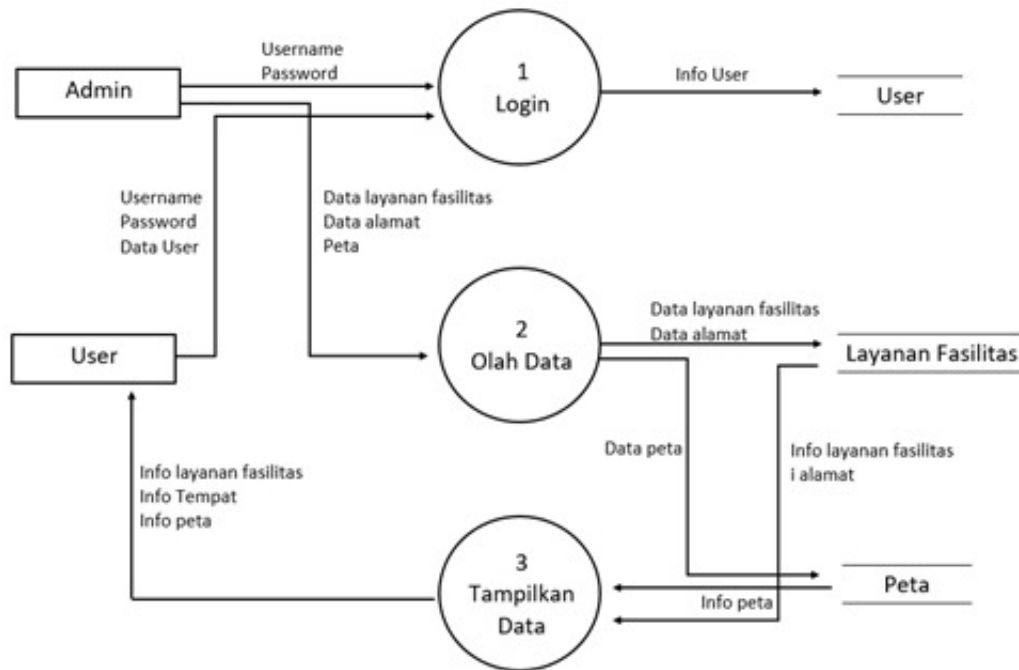


Figure 4. Data Flow Diagram (DFD)

Implementasi Sistem

Pada proses ini, dilakukan pembuatan program hasil dari analisis masalah. Hasil Implementasi pada penelitian ini dijabarkan lebih lanjut pada Hasil Penelitian.

Pengujian Sistem

Setelah dilakukan implementasi Sistem, maka selanjutnya yaitu Pengujian Sistem yang dimana akan mempresentasikan hasil dari website yang sudah dikerjakan oleh peneliti dan melakukan percobaan kenyamanan pengguna kepada pengguna/ user untuk mengetahui tingkat kepuasan saat menggunakan aplikasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Merupakan hasil dari pembuatan program yaitu Sistem Informasi Pemetaan Pelayanan Fasilitas bagi Penyandang Disabilitas Berbasis WebGIS di Sidoarjo yang mempresentasikan hasil dari web yang sudah dikerjakan oleh peneliti.

Tampilan Sistem Informasi

Pada aplikasi Pemetaan Pelayanan Fasilitas bagi Penyandang Disabilitas Berbasis WebGIS ini menyediakan fitur menu antara lain :

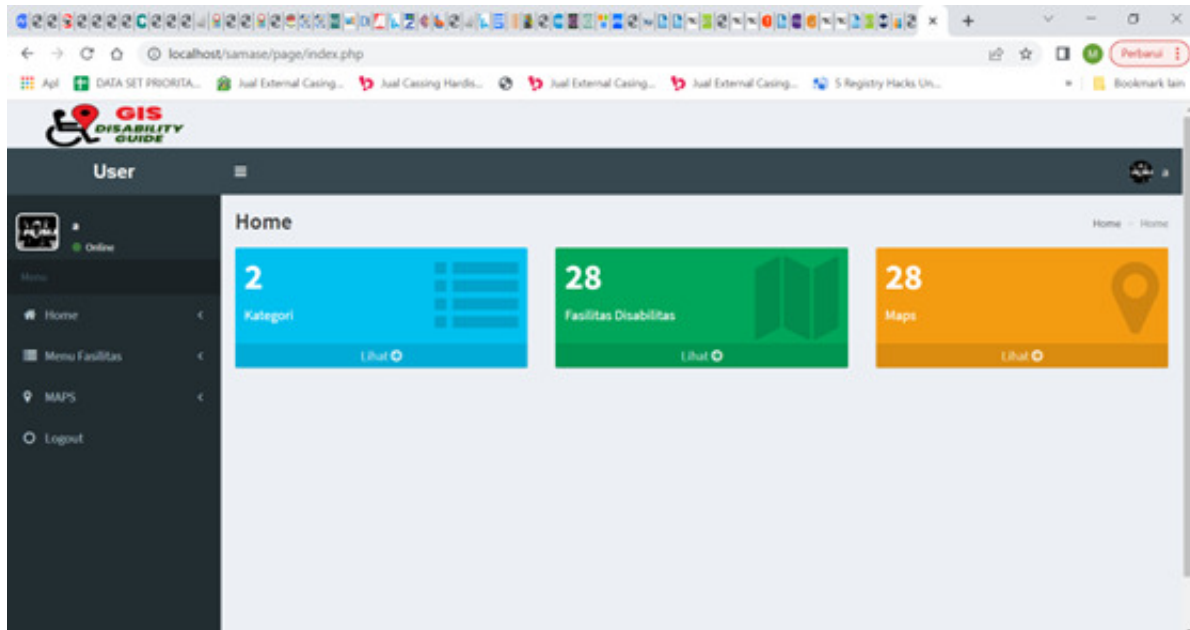


Figure 5. Halaman Dashboard User

Pada halaman utama User terdapat beberapa menu tampilan yang menunjukkan informasi tentang Menu Fasilitas, Kategori, Maps/ Persebaran Lokasi dan Logout.

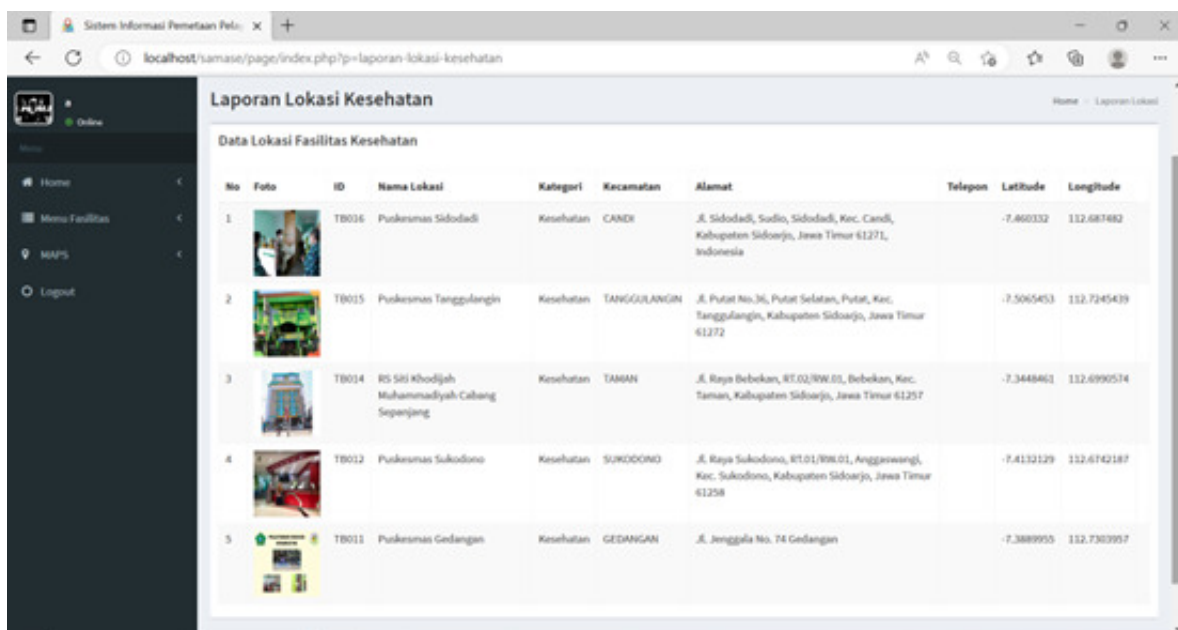
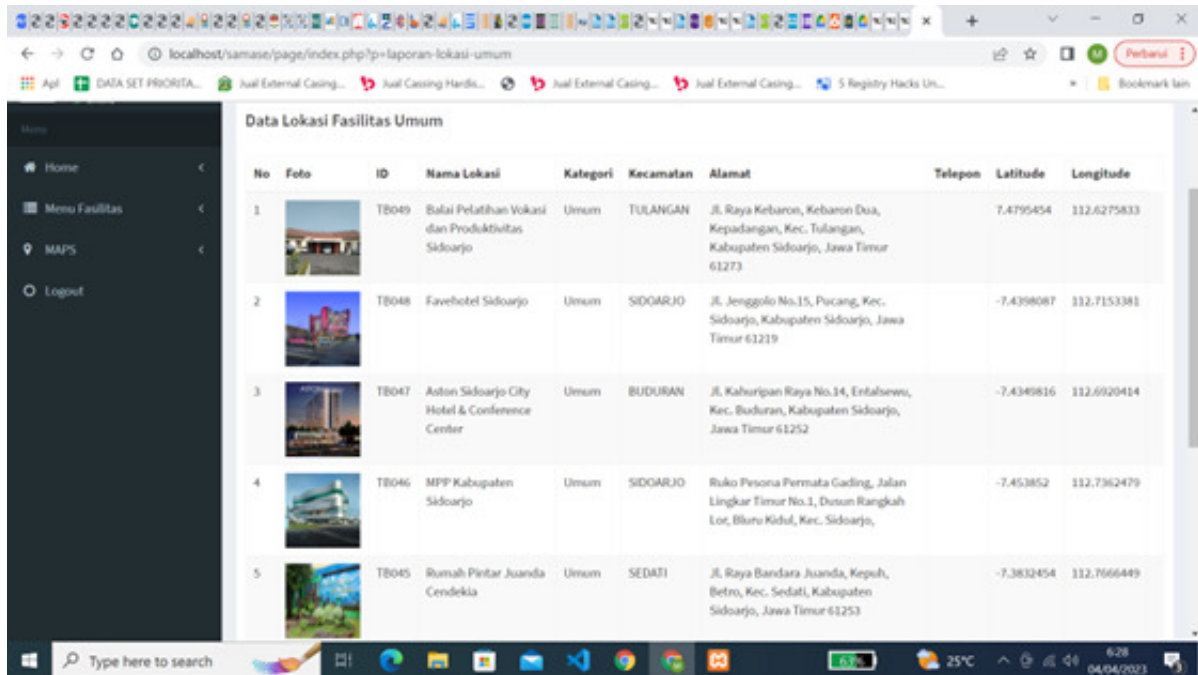


Figure 6. Halaman User Fasilitas Kesehatan

Pada halaman ini user dapat melihat data informasi mengenai lokasi fasilitas kesehatan ramah disabilitas.



The screenshot shows a web application interface with a sidebar menu on the left containing 'Home', 'Menu Fasilitas', 'MAPS', and 'Logout'. The main content area is titled 'Data Lokasi Fasilitas Umum' and displays a table with the following data:

No	Foto	ID	Nama Lokasi	Kategori	Kecamatan	Alamat	Telepon	Latitude	Longitude
1		TB049	Balai Pelatihan Vokasi dan Produktivitas Sidoarjo	Umum	TULANGAN	Jl. Raya Kebaron, Kebaron Dua, Kepadangan, Kec. Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61273		7.4795454	112.6275833
2		TB048	Favehotel Sidoarjo	Umum	SIDOARJO	Jl. Jenggolo No.15, Pucang, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61219		-7.4398087	112.7153381
3		TB047	Aston Sidoarjo City Hotel & Conference Center	Umum	BUDURAN	Jl. Kahoripan Raya No.14, Entabesewu, Kec. Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61252		-7.4349816	112.6920414
4		TB046	MPP Kabupaten Sidoarjo	Umum	SIDOARJO	Ruko Pesona Permata Gading, Jalan Lingkar Timur No.3, Dusun Rangkah Lor, Bluru Kidul, Kec. Sidoarjo,		-7.453852	112.7362479
5		TB045	Rumah Pintar Juanda Cendekia	Umum	SEDATI	Jl. Raya Bandara Juanda, Kepoh, Betro, Kec. Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61253		-7.3832454	112.7666449

Figure 7. Halaman User Fasilitas Umum

Pada halaman ini user dapat melihat data informasi mengenai lokasi fasilitas umum ramah disabilitas.

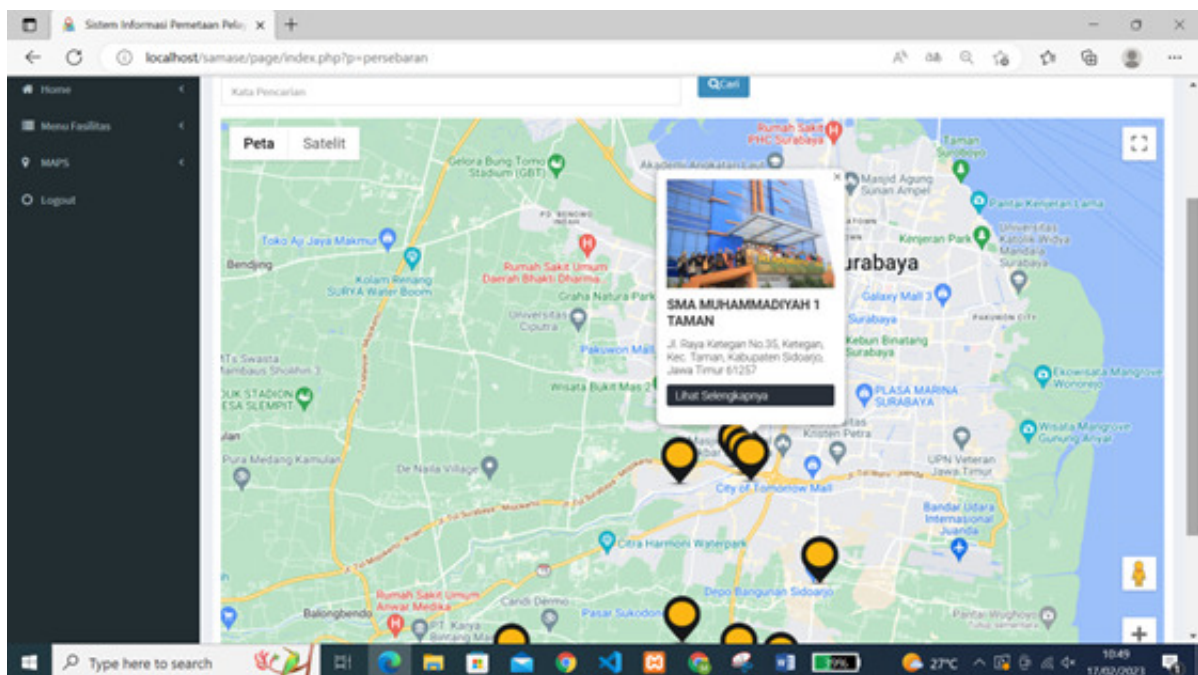


Figure 8. Halaman User Maps

Pada halaman ini user dapat melihat persebaran data lokasi layanan fasilitas ramah disabilitas. User dapat menekan tombol Lihat selengkapnya untuk langkah selanjutnya

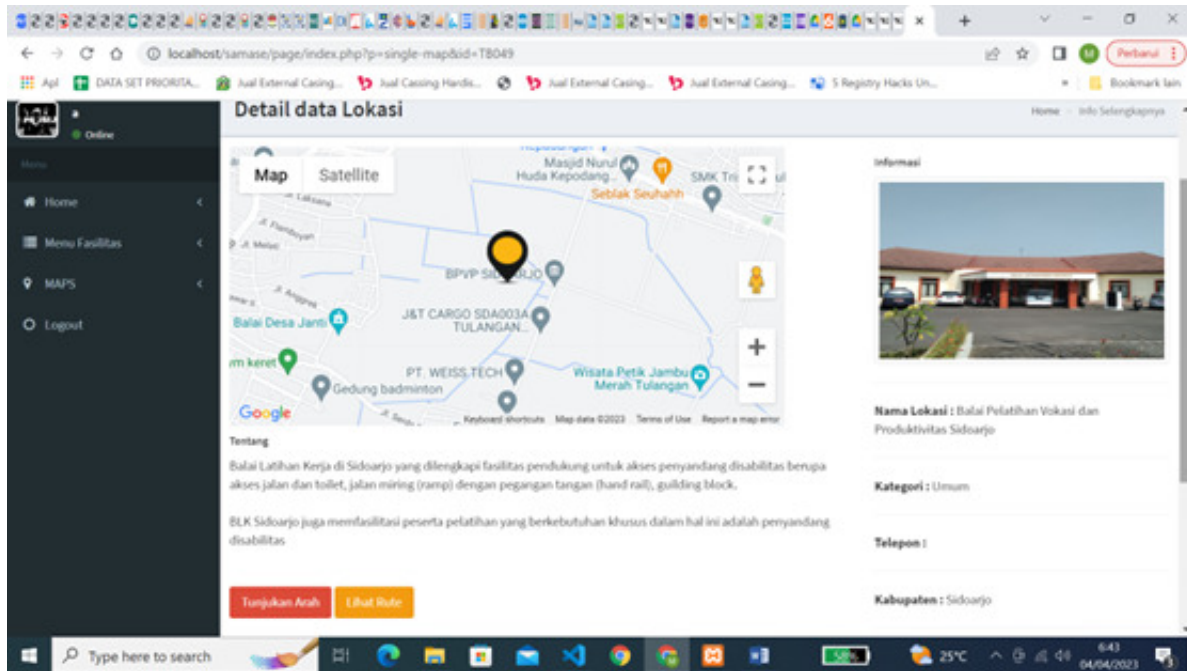


Figure 9. Halaman User Lihat Selengkapnya

Pada halaman ini user dapat melihat detail lokasi dengan jelas, melihat deskripsi tentang Fasilitas yang tersedia. User dapat menekan tombol Tampilkan Arah/ Lihat Rute untuk langkah selanjutnya.

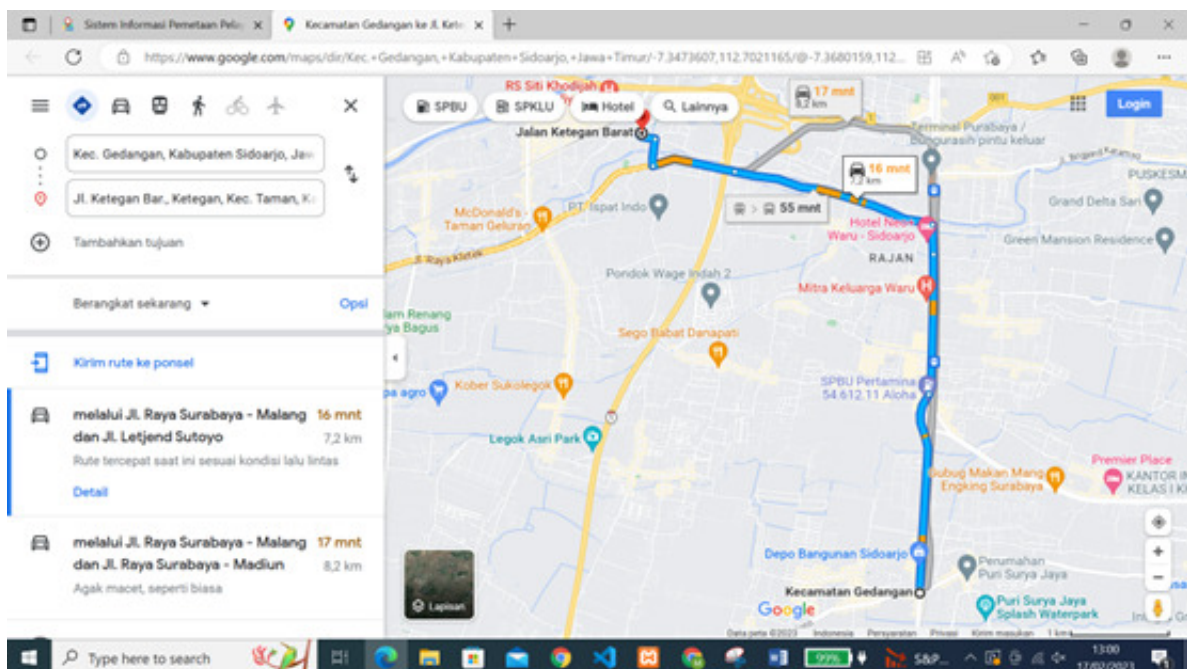


Figure 10. Halaman Maps Tampilkan Arah

Pada halaman Tampilkan arah, user dapat mengakses/ melihat lokasi melalui google maps yang otomatis akan terbuka saat di klik.

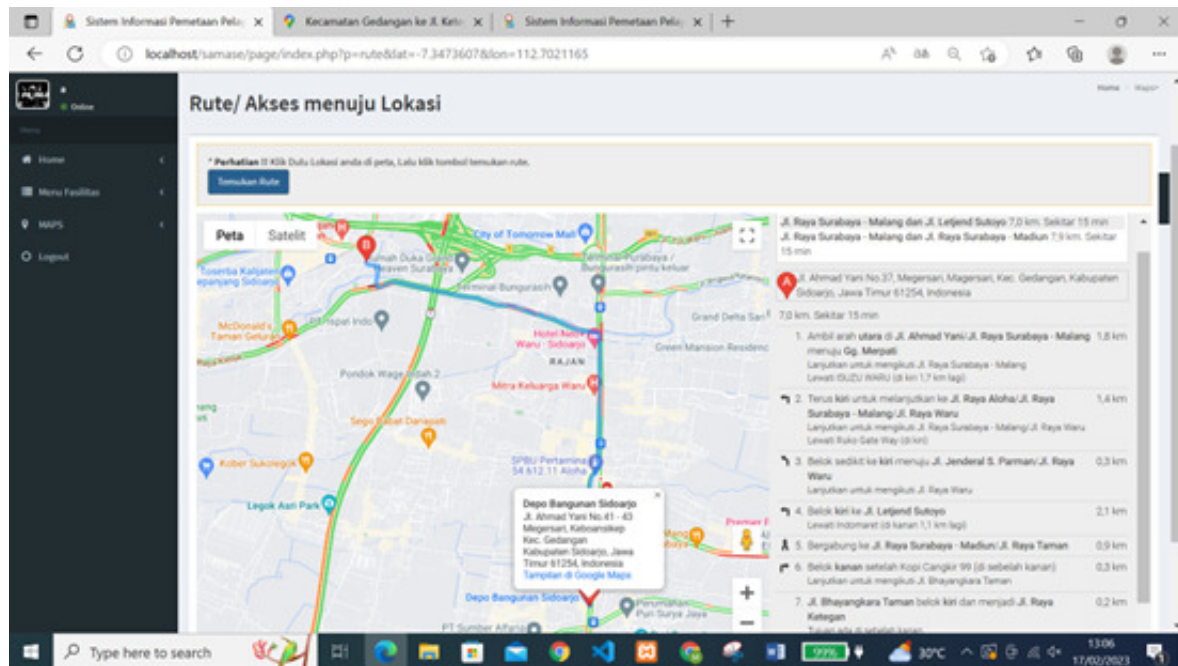


Figure 11. Halaman Maps Route

Pada halaman ini User dapat menentukan dari mana titik lokasi asal dengan menempatkan cursor ke lokasi asal dan menekan tombol temukan rute, Maka akan muncul panduan petunjuk arah ke lokasi yang dituju.

Pengujian Sistem

Merupakan langkah untuk menemukan bug/cacat dalam sistem yang sudah dirancang. Pengujian dilakukan untuk menentukan apakah sistem yang dibangun berjalan seperti yang diinginkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik black box testing dan UAT (user acceptance testing).

Identifikasi Pengujian pada Sistem Informasi berbasis WebGIS (GIS Disability Guide)

Jenis Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Tes
Koneksi Database	Pengujian Sistem Informasi berbasis WebGIS	Black box
Link dalam sistem	Pengujian Sistem Informasi berbasis WebGIS	Black box
User Acceptance Test	Pengujian Sistem Informasi berbasis WebGIS	Kuesioner

Table 1. Identifikasi Pengujian pada GIS Disability Guide

Modul Pengujian Koneksi Database

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Koneksi ke data informasi	Load tampilan awal	Input URL GIS Disability Guide	Hasil sesuai dengan yang diharapkan	Menampilkan info di aplikasi berdasarkan data yang di akses dari database	Koneksi terhubung dengan server GIS Disability Guide
2.	Koneksi ke Google Maps API	Load tampilan awal	Input URL GIS Disability Guide	Hasil sesuai dengan yang diharapkan	Menampilkan peta persebaran dari Google Maps berdasarkan titik koordinat yang diinput	Koneksi terhubung dengan server Google Maps API

Table 2. Uji Modul Percobaan Koneksi Database

Modul Pengujian Link Sistem bertujuan untuk melihat hubungan antara tautan sistem pada server. Tabel 3. menunjukkan pemeriksaan keterkaitan sistem.

No	Keterangan	Prosedur Pengujian	Masukan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
1.	Link Administrator	Klik login as admin	Username dan password	Hasil yang Dihasilkan sesuai	Menampilkan page admin	Berhasil
2.	Link User	Klik login as user	Username dan password	Hasil yang Dihasilkan sesuai	Menampilkan page user	Berhasil
3.	Link Menu Fasilitas Disabilitas	Klik Fasilitas Disabilitas	View data Fasilitas Disabilitas	Hasil yang Dihasilkan sesuai	Menampilkan data Fasilitas dari database	Sesuai dengan database
4.	Link Maps	Klik maps	View data maps	Hasil yang Dihasilkan sesuai	Menampilkan data lokasi persebaran dari database	Sesuai dengan database

Table 3. Uji Modul Percobaan Link Sistem

Pengujian UAT (User Acceptance Test)

Pengujian UAT dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada masyarakat dan juga mewawancarai pengguna/user, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap sistem yang dibangun, apakah sistem tersebut mengatasi semua permasalahan yang dihadapi dalam konteks penelitian.

Pengujian UAT dengan Kuesioner

Pengujian dilakukan dengan mengajukan pertanyaan dan jawaban kepada pengguna target dalam hal ini pengguna acak untuk menemukan bug dan perbedaan yang tidak ditemukan pengembang. Tes ini juga digunakan untuk mengetahui apakah sistem mencapai tujuannya. Penilaian Panduan Handicap GIS dilakukan oleh Pengguna melalui media kuesioner dengan menggunakan Google form.

Berdasarkan hasil kuisioner, dilakukan perhitungan untuk menarik kesimpulan tentang evaluasi aplikasi baru. Kuesioner ini mencakup 3 jenis pilihan ganda (contoh soal lihat pada file terlampir) menggunakan skala Urutan dengan nilai 1 sampai dengan 5, dengan tata letak skala untuk setiap pertanyaan sebagai berikut:

No	Jenis Pengujian						
1.	Pengujian Tampilan Aplikasi						
	No	Pertanyaan	SS	S	CS	KS	TS
	1	Apakah anda setuju jika tampilan Aplikasi GIS Disability Guide ini cukup menarik?					
	2	Apakah anda setuju dengan tata letak/ tampilan menu mudah dilihat?					
	3	Apakah anda setuju Menu Berfungsi dengan Baik?					
	4	Apakah anda setuju					

		pemilihan warna pada aplikasi ini?					
2	Pengujian Google Maps						
	No	Pertanyaan	SS	S	CS	KS	TS
	1	Apakah anda setuju GIS Disability Guide menggunakan Google Maps untuk pemetaan lokasi?					
	2	Apakah anda setuju dengan menggunakan Google Maps mudah dan cepat dalam Pemetaan persebaran?					
3	3	Apakah anda setuju informasi yang diperlukan didapat dengan mudah dan cepat?					
	Pengujian Kepuasan User terhadap Sistem Aplikasi						
	No	Pertanyaan	SS	S	CS	KS	TS
	1	Apakah anda setuju jika aplikasi ini membantu dalam mendapatkan informasi?					
	2	Apakah anda setuju jika aplikasi ini membantu dalam percepatan proses pendataan Fasilitas bagi penyandang disabilitas?					

Table 4. Tabel 4. Daftar Pertanyaan Survey

Berdasarkan data hasil survei, persentase masing-masing jenis pertanyaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = (P \cdot 100) / (Q \cdot R)$$

Keterangan:

P = Jumlah Total jawaban User tiap Variabel

Q = Jumlah User

R = Jumlah Pertanyaan

Y = Nilai Prosentase

Berikut ini adalah hasil prosentase dari setiap jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus di atas. Survey ini diujikan pada 3 orang.

Persentase = (Total Jawaban User * 100) / (3 * Banyak Soal)

Ket :

3 = Jumlah User

1	Pengujian Tampilan Aplikasi											
	User	SS	S	CS	KS	TS	TOTAL	SS%	S%	CS%	KS%	TS%
	1	0	2	2	0	0	4	67%	17%	17%	0%	0%
	2	4	0	0	0	0	4					
	3	4	0	0	0	0	4					
	Jumlah	8	2	2	0	0	12					
2	Pengujian Google Maps											
	User	SS	S	CS	KS	TS	TOTAL	SS%	S%	CS%	KS%	TS%
	1	1	2	0	0	0	3	67%	33%	0%	0%	0%
	2	2	1	0	0	0	3					
	3	3	0	0	0	0	3					
	Jumlah	6	3	0	0	0	9					
3	Kepuasan User terhadap Aplikasi											
	User	SS	S	CS	KS	TS	TOTAL	SS%	S%	CS%	KS%	TS%
	1	1	1	0	0	0	2	83%	17%	0%	0%	0%
	2	2	0	0	0	0	2					
	3	2	0	0	0	0	2					
	Jumlah	5	1	0	0	0	6					

Table 5. Hasil Perhitungan Kuesioner

Hasil Pengujian tersebut dapat ditampilkan dalam bentuk *Kolom Bagan* sebagai berikut:



Figure 12. Kolom Pengujian Tampilan Aplikasi

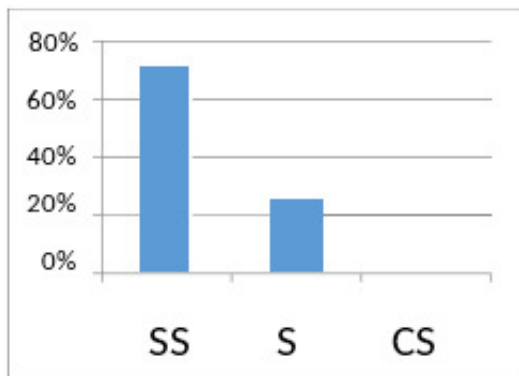


Figure 13. Kolom Pengujian Google Maps

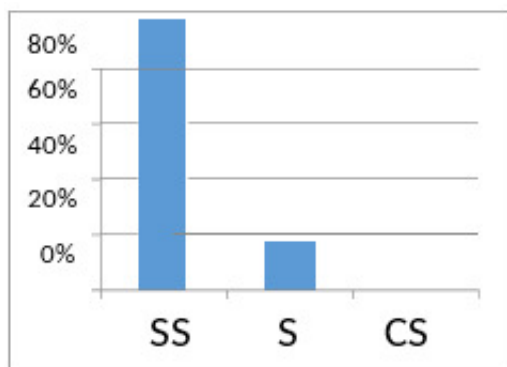


Figure 14. Kolom Kepuasan User terhadap Aplikasi

Keterangan :

SS: Sangat Setuju

S : Setuju

CS: Cukup Setuju

KS: Kurang Setuju

TS: Tidak Setuju

Hasil Analisa Pengujian

Hasil analisa pengujian pada GIS Disability Guide dapat dilihat pada Tabel 6.

No	Yang Dianalisa	Yang Uji	Hasil Yang Didapat	Keterangan
1.	GIS Disability Guide	Koneksi Database	Sinkron	Terkoneksi dengan baik
		Link dalam sistem	Sinkron	Terhubung sesuai dengan yang diharapkan
		User Acceptance Test	Sesuai	Dari hasil perhitungan kuesioner, dapat diambil kesimpulan bahwa pengguna setuju dengan adanya aplikasi GIS Disability Guide

Table 6. Hasil Analisa Pengujian

Setelah menguji panduan GIS untuk penyandang disabilitas yang dikembangkan, dapat dinyatakan bahwa sistem berjalan dengan baik, tidak ada masalah dan tidak ada kesalahan. Hasil yang ditampilkan oleh sistem sesuai dengan yang di harapkan yakni menampilkan informasi jalan untuk fasilitas difabel di Kabupaten Sidoarjo pada Google Maps dengan menggunakan framework PHP. Hasil pengujian yang diperoleh melalui blackbox dan kuesioner menunjukkan bahwa pengguna menganggap panduan disabilitas GIS berbasis web sangat membantu karena mudah untuk mendapatkan informasi, panduan disabilitas GIS juga dirasakan lebih efisien dan lebih mudah diakses atau digunakan kapan saja, di mana saja.

Kesimpulan

Berdasarkan data-data yang telah disajikan, penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah platform WebGIS untuk memetakan fasilitas publik yang ramah bagi penyandang disabilitas di Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform tersebut memberikan informasi yang akurat dan mudah diakses tentang lokasi fasilitas aksesibilitas fisik, infrastruktur, dan layanan publik yang ramah disabilitas. Dengan adanya sistem ini, diharapkan para penyandang disabilitas dapat dengan mudah mencari fasilitas pendidikan, kesehatan, dan umum yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, penelitian ini berkontribusi pada terciptanya masyarakat yang lebih inklusif, di mana aksesibilitas bagi penyandang disabilitas dapat ditingkatkan secara signifikan. Implikasi dari penelitian ini menggarisbawahi pentingnya teknologi WebGIS dalam meningkatkan kualitas hidup para penyandang disabilitas dengan menyediakan informasi yang relevan dan mudah diakses. Penelitian lebih lanjut di masa depan dapat difokuskan pada pengembangan dan peningkatan fungsionalitas platform ini untuk mencakup lebih banyak wilayah geografis dan jenis fasilitas publik, serta mempertimbangkan aspek partisipasi masyarakat dan peran pemerintah dalam implementasi sistem informasi yang lebih luas dan efektif.

References

1. J. Wahyudi, "Aplikasi Pemetaan Layanan Kesehatan Bagi Penyandang Disabilitas Di Kota Banjarmasin Menggunakan Gis Berbasis Web," *Journal of Industrial Engineering and Operation Management (JIEOM)*, vol. 3, no. 1, Jun. 2020, doi: 10.31602/jieom.v3i1.3092.
2. A. P. Santyanawan, B. Sudarsono, and H. S. Firdaus, "Perancangan Aplikasi Wisata Dan City Tourism Berbasis Webgis Guna Meningkatkan Daya Saing Wisata Kota (Studi Kasus: Kota Semarang)," *Jurnal Geodesi Undip*, vol. 9, no. 1, pp. 364-372, Dec. 2019, doi: 10.14710/jgundip.2020.26195.
3. L. P. Jati, "Accessible (Accessibility for Disability): Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Fasilitas Umum bagi Penyandang Disabilitas berbasis WebGIS untuk Mendukung Pembangunan Inklusif Ramah Disabilitas di Daerah Istimewa Yogyakarta," in *Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS X 2019*, Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2019.
4. K. K. R. Indonesia, *Situasi Penyandang Disabilitas*. Jakarta: Buletin, 2014.
5. F. S. Pramashela and H. A. Rachim, "Aksesibilitas Pelayanan Publik Bagi Penyandang Disabilitas Di Indonesia," *Jurnal Pekerjaan Sosial*, vol. 4, no. 2, pp. 225-232, 2021.
6. S. N. Sari, W. H. N. Putra, and B. S. Prakoso, "Analisis Penerimaan Penggunaan Aplikasi Antrian Online pada Mal Pelayanan Publik Sidoarjo berdasarkan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 8, pp. 2585-2592, 2020.
7. C. Susaningsih, A. S. R. Mastur, and P. D. K. Wibowo, "Pelayanan Paspor Bagi Penyandang Disabilitas Sensoris Di Kantor Imigrasi," *Jurnal Ilmiah Kajian Keimigrasian*, vol. 5, no. 1, pp. 87-95, 2022.
8. M. Menpan, "Mengintip Mall Mini Pelayanan Polri Milik Polresta Sidoarjo," *Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi*, 2022. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/mengintip-mall-mini-pelayanan-polri-milik-polresta-sidoarjo>
9. L. Goa, "Pemberdayaan Penyandang Disabilitas Melalui Balai Latihan Kerja Bhakti Luhur," *Jurnal Pelayanan Pastoral*, vol. 1, no. 1, pp. 40-48, Oct. 2020, doi: 10.53544/jpp.v1i1.142.
10. Redaksi, "Pemkab Sidoarjo Mengakui Belum Bisa Sepenuhnya Mengakomodir Infrastruktur Ramah Disabilitas," *Sidoarjonews.id*, Jun. 09, 2021. <https://sidoarjonews.id/pemkab-sidoarjo-mengakui-belum-bisa-sepenuhnya-mengakomodir-infratraktur-ramah-disabilitas/> (accessed Jul. 26, 2023).