

Pengenalan Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang Disabilitas di Kabupaten Magetan

Joko Suprianto¹, Alamsurya Kubara Endriharto¹

¹Universitas Siber Muhammadiyah

joko@sibermu.ac.id, alam.endriharto@merahputih.id

Abstrak

Penyandang disabilitas merupakan bagian dari masyarakat yang memiliki hak dan kewajiban serta peran yang sama dengan masyarakat lainnya. Pendataan untuk disabilitas harus dilakukan dengan baik sehingga hal ini membuat Relawan TIK Magetan dan Dinas Sosial Kabupaten Magetan harus memiliki suatu sistem basisdata yang baik. Karya Tulis ini bertujuan untuk menyediakan sebuah rancangan situs website bagi para pemangku kepentingan atas data disabilitas di Kabupaten Magetan. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini yaitu observasi, pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dalam merancang sistem. Hasilnya adalah menghasilkan suatu Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang Disabilitas yang disingkat dengan SI PERKASA. Sistem ini dapat memberikan informasi yang lengkap dan akurat sesuai dengan kriteria, melalui layanan untuk menginput data untuk admin serta mampu menyediakan dalam bentuk tabel dan grafik.

DOI: <https://doi.org/10.57119/abdimas.v2i1.21>

*Correspondensi: Alamsurya Kubara

Endriharto

Email: alam.endriharto@merahputih.id

Received: 06-02-2023

Accepted: 20-06-2023

Published: 30-06-2023



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Copyright: © 2023 by the authors.

Kata Kunci: jurnal, disabilitas, masyarakat, pengabdian

Abstract

Persons with disabilities are part of society who have the same rights and obligations and roles as other members of society. Data collection for disturbances must be carried out properly so that this makes the Magetan ICT Volunteers and the Magetan Regency Social Service must have a good database system. This paper aims to provide a website design for stakeholders on data problems in Magetan Regency. The method used in designing this system is observation, data collection and information needed in designing the system. The result is to produce an Integrated Data Collection Information System for the Needs of Persons with Disabilities, abbreviated as SI PERKASA. This system can provide complete and accurate information according to the criteria, through

services for inputting data to the admin and being able to provide it in the form of tables and graphs.

Keywords: journal, disability, community, development

I. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) maka semakin cepat proses pengembangan penyelesaian suatu problematika sehari-hari. Orang berkebutuhan khusus (disabilitas atau difabel) adalah orang yang hidup dengan karakteristik khusus dan memiliki perbedaan dengan orang pada umumnya. Karena karakteristik yang berbeda inilah memerlukan pelayanan khusus agar penyandang disabilitas mendapatkan hak-haknya sebagai manusia yang hidup dimuka bumi ini. Orang berkebutuhan khusus memiliki definisi yang sangat luas, mencakup orang-orang yang memiliki cacat fisik, ataupun kemampuan



dalam berfikir yang rendah, serta orang dengan permasalahan sangat kompleks, sehingga fungsi-fungsi kognitifnya mengalami gangguan (Sholeh: 2016). Keberadaan sistem informasi pemetaan data Disabilitas sangatlah penting, karena dengan ada sistem informasi tersebut pemerintah daerah dapat mengetahui berapa jumlah warga disabilitas yang ada di daerahnya, di kecamatan manakah penduduk disabilitastersebut berada, seberapa parah tingkat disabilitas yang dialami dan siapa sajakah yang telah menerima bantuan dari pemerintah. Mengolah dalam jumlah banyak tentunya sangat sulit tanpa adanya sebuah sistem informasi pendukung dalamnya. Urgensi sistem informasi mencoba untuk menyajikan informasi data yang dapat digunakan oleh *stakeholder* sebagai acuan dalam menentukan arah kebijakan untuk disabilitas.

Peran penting TIK salah satunya adalah sistem informasi yang sangat memiliki urgensi dalam pekerjaan maupun problematika kehidupan sosial. Dengan berkembangnya TIK saat ini komputerisasi merupakan suatu alternatif yang tepat untuk kebutuhan pekerjaan yang menuntut kecepatan, ketepatan dan efisiensi waktu. Oleh karena itu setiap lembaga sangat memerlukan sistem informasi berbasis komputerisasi untuk memudahkan pekerjaan. Salah satu lembaga yang memanfaatkan sistem informasi secara manual dengan menggunakan aplikasi Microsoft Word dan Excel pada pendataannya dilakukan Dinas Sosial Kabupaten Magetan, yang menyangkut dengan Sistem Informasi Penyandang Disabilitas (SI PERKASA) yang mengakibatkan proses pembuatan laporan menjadi terlambat karena harus membuka banyak folder dan file-file untuk mengumpulkan data-data sesuai dengan bentuk laporan yang dibutuhkan lembaga dan stakeholder.

Kajian sebelumnya diantaranya adalah Pelaksanaan Hak Pendataan Sebagai Dasar Penilaian Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas Atas Kesejahteraan Sosial di Kabupaten Bone (Fajar: 2022), salah satunya menggunakan langkah strategis pelaksanaan pendataan melalui Aplikasi Sistem Informasi Penyandang Disabilitas (SIPD) yang memuat nama, alamat, agama, pendidikan, serta jenis, hambatan, dan kebutuhan masing-masing penyandang disabilitas. Selanjutnya adalah Program Rehabilitasi Bersumberdaya Masyarakat (RBM). Program tersebut adalah pembinaan wilayah dalam hal pencegahan kedisabilitas/kecacatan, deteksi dan rehabilitasi/habilitasi segala aspek kehidupan untuk pemberdayaan penyandang disabilitas, keluarga dan masyarakat melalui sistem informasi pendataan program RBM (Wawan Darmawan: 2022). Selanjutnya adalah Sistem Informasi Accessive (Tempat yang Memiliki Aksesibilitas untuk Disabilitas) Berbasis Web (Gantara: 2021). Sistem informasi tersebut dibuat untuk membantu administrator dalam melakukan pengolahan data. Aplikasi tersebut dikembangkan dengan basis bahasa pemrograman PHP dengan Framework CodeIgniter. Kemudian digunakan Google Maps API untuk menampilkan peta. Untuk basisdata pengguna digunakan layanan Google Firebase, sementara untuk database tempat digunakan MySQL.

Membangun Basisdata penyandang disabilitas yang akurat dapat dijadikan acuan dalam penyusunan program disabilitas serta dapat mengevaluasi hasil program disabilitas yang terukur dan dapat dirasakan langsung oleh masyarakat, Identifikasi masalah dalam karya tulis ini adalah membangun sebuah SI PERKASA berbasis website sehingga program untuk disabilitas lebih baik dari tahun ke tahun disamping itu, Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang

Disabilitas sehingga membantu dalam upaya disabilitas dengan menyediakan data disabilitas yang akurat dan *up-to-date*.

II. METODE

Pembangunan aplikasi database ini dilakukan pada tahun 2023 dimana penulis melakukan pengabdian melalui kegiatan kerelawanan di Relawan TIK Magetan untuk menjadi bahan pengembangan selanjutnya kepada Dinas Sosial Kabupaten Magetan. Pengumpulan data yang diperlukan dalam penulisan laporan ini diperoleh dengan dua metode yaitu studi kepustakaan yang berkaitan dengan literatur-literatur buku-buku perpustakaan dan karya ilmiah lainnya, studi lapangan dengan melaksanakan interview dan observasi langsung terhadap objek yang berhubungan dengan penelitian ini. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan, dimana bertujuan untuk menguji teori atau suatu ilmu yang sudah ada untuk keperluan praktis dan dapat bermanfaat secara langsung dalam praktik di dunia nyata. Tujuan dari penelitian terapan (*applied research*) yaitu jenis penelitian yang diarahkan untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan suatu masalah. Sedangkan desain penelitian menggunakan metode eksperimental karena menghasilkan sebuah produk yaitu aplikasi pendataan penyandang disabilitas.

Sistem informasi disabilitas bertujuan untuk menyajikan informasi yang berkaitan penduduk disabilitas yang ada pada kabupaten Magetan dan data tersebut dapat digunakan oleh stakeholder sebagai acuan dalam menentukan arah pembangunan di setiap kecamatan yang ada pada kabupaten Magetan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Sistem

Analisa merupakan tahap yang menemukan teknik penguraian komponen-komponen untuk mencapai suatu tujuan (Muslihudin: 2016), setelah kebutuhan dari suatu permasalahan telah teridentifikasi, studi kelayakan terpenuhi hingga batasan-batasan analisis terhadap yang akan di implementasikan ke dalam suatu pemograman (Mulyani: 2017). Analisis dilakukan untuk memperoleh informasi tentang yang sedang berjalan dibidang administrasi dimana informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan yang berlaku sehingga nantinya dapat menghasilkan informasi baru yang efektif dan efisien.

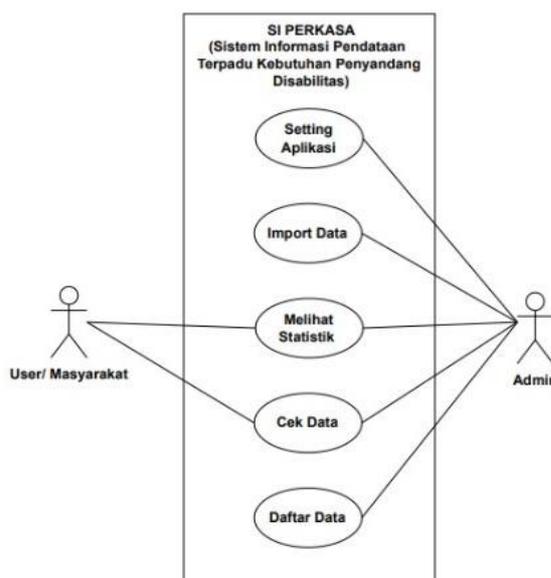
Pada tahap ini juga di uraikan tentang beberapa prosedur atau tahap dalam menjalankan pendataan Bantuan alat penyandang disabilitas dilengkapi dengan *Flow Map* tentang yang sedang berjalan dan usulan pada Dinas Sosial Kabupaten Magetan. *FlowMap* merupakan bangun arus yang menunjukkan struktur umum dari sebuah informasi, yang menampilkan uraian umum urutan pemrosesan data dalam bentuk umum dan menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan.

3.2. Prosedur Pengolahan Data

Analisis sistem yang berjalan merupakan kegiatan penguraiaan suatu sistem informasi yang utuh dan nyata kedalam komponen-komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul (Anggraeni: 2017), hambatan-hamabatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan.

Analisis sistem sangat tergantung pada sebuah landasan konseptual sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan kearah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta merancang output yang sedang digunakan untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input lain sehingga menjadi lebih sederhana dan lebih interaktif. Setelah penulis menganalisa sistem yang berjalan pada Kantor Dinas Sosial Kabupaten Magetan, sistem pendataan masih menggunakan program aplikasi Microsoft Word dan Excel. Sehingga kurang efektif karena banyak data yang bercampur dan menyulitkan staff dalam mencari data penduduk yang sudah terdata, dan data yang sudah diketik masih disimpan dalam file yang bersamaan. Sehingga perancangan sistem sangat penting.

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia (Ismail dan Adina: 2014). Berikut adalah perancangan sistem SI PERKASA yang telah berlaian alamat situs *disabilitas.rtikmagetan.or.id*:



Gambar 1. Perancangan Sistem

3.3 Perancangan Struktur Data

Tabel 1. Struktur Data Admin

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	Id	Integer	11	Primary Key
2.	nama	text	-	
3.	gender	varchar	1	
4.	tempat_lahir	Text	-	
5.	tanggal_lahir	Date	-	
6.	status	text	-	
7.	dokumen_kewarganegaraan	varchar	100	

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
8.	nik	double	20	
9.	nomor_kk	text	0	
10.	rt_rw	text	0	
11.	desa	text	0	
12.	no_hp	text	0	
13.	pendidikan_terakhir	text	0	
14.	nama_sekolah	text	0	
15.	keterangan_lulus	text	0	
16.	jenis_disabilitas	text	0	
17.	keterangan_disabilitas	text	0	
18.	sebab_disabilitas	text	0	
19.	diagnosa_medis	text	0	
20.	penyakit_lain	text	0	
21.	tempat_pengobatan	text	0	
22.	perawat	text	0	
23.	aktivitas	text	0	
24.	aktivitas_bantuan	text	0	
25.	perlu_bantu	text	0	
26.	alat_bantu	text	0	
27.	alat_yang_dimiliki	text	0	
28.	kondisi_alat	text	0	
29.	jaminan_kesehatan	text	0	
30.	cara_menggunakan_jamkes	text	0	
31.	jaminan_sosial	text	0	
32.	pekerjaan	text	0	
33.	lokasi_bekerja	text	0	
34.	alasan_tidak_bekerja	text	0	
35.	pendapatan_bulan	text	0	
36.	pengeluaran_bulan	text	0	
37.	pendapatan_lain	text	0	
38.	minat_kerja	text	0	
39.	keterampilan	text	0	
40.	pelatihan_yang_diikuti	text	0	
41.	pelatihan_yang_diminat	text	0	
42.	status_rumah	text	0	
43.	lantai	text	0	
44.	kamar_mandi	text	0	
45.	wc	text	0	
46.	akses_ke_lingkungan	text	0	
47.	dinding	text	0	
48.	sarana_air	text	0	
49.	penerangan	text	0	
50.	desa_paud	text	0	
51.	tk_di_desa	text	0	
52.	kecamatan_slb	text	0	
53.	sd_menerima_abk	text	0	
54.	smp_menerima_abk	text	0	

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
55.	jumlah_posyandu	text	0	
56.	kader_posyandu	text	0	
57.	layanan_kesehatan	text	0	
58.	sosialitas_ke_tetangga	text	0	
59.	keterlibatan_berorganisasi	text	0	
60.	kegiatan_kemasyarakatan	text	0	
61.	keterlibatan_musrembang	text	0	
62.	alat_bantu_bantuan	text	0	
63.	asal_alat_bantu	text	0	
64.	tahun_pemberian	text	0	
65.	bantuan_uep	text	0	
66.	asal_uep	text	0	
67.	tahun	text	0	
68.	lainnya	text	0	
69.	rehabilitas	text	0	
70.	lokasi_rehabilitas	text	0	
71.	tahun_rehabilitas	text	0	
72.	keahlian_khusus	text	0	
73.	prestasi	text	0	
74.	nama_perawat	text	0	
75.	hubungan_dengan_pd	text	0	
76.	nomor_hp	text	0	

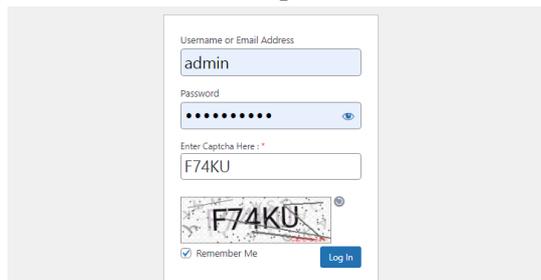
Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang Disabilitas Kabupaten Magetan dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan sistem web engineering. Setelah melakukan tahapan formulation, planning, analysis, engineering, implementation & testing dan customer evaluation deployment maka yang dihasilkan yaitu antar muka Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang Disabilitas kabupaten Magetan.

3.4 Hasil Perancangan Antar Muka

Hasil dari perancangan Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang Disabilitas (Si PERKASA) Kabupaten Magetan diimplementasikan dengan menggunakan pemrograman basisdata yang digunakan adalah MySQL. Untuk menjalankan aplikasi tersebut harus menggunakan *browser*.

3.5 Halaman Login

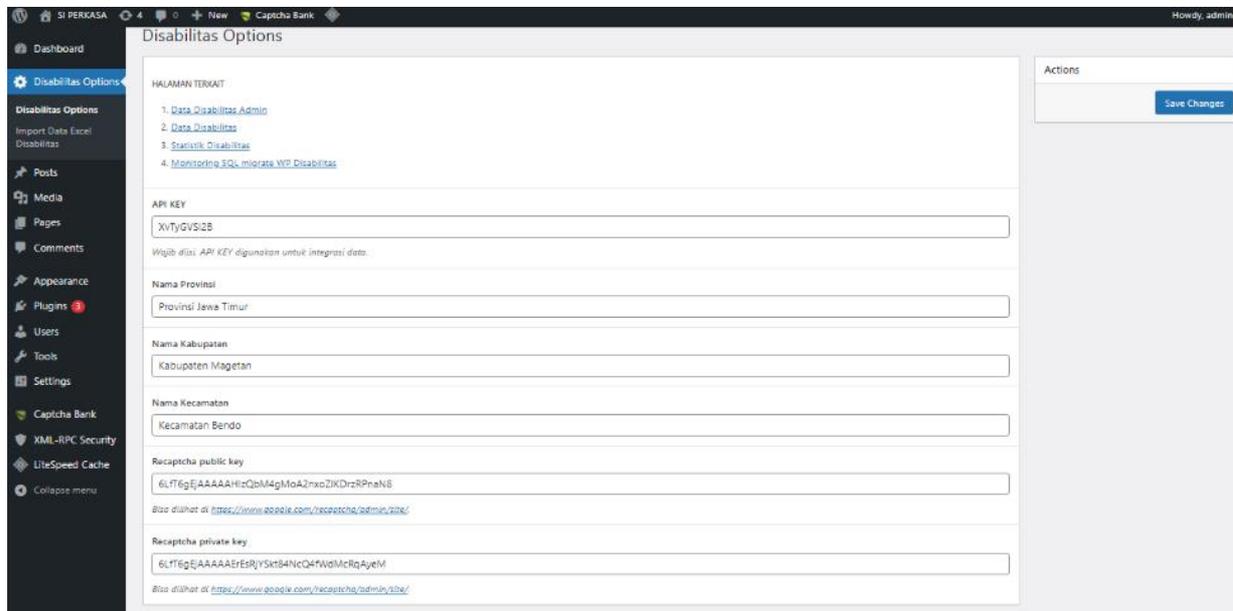
Halaman login ini digunakan oleh user yang sudah terdaftar didatabase dengan fungsi dan kedudukan yang berbeda. Bentuk tampilan dari halaman login adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Halaman Login

3.6 Halaman Disabilitas Options

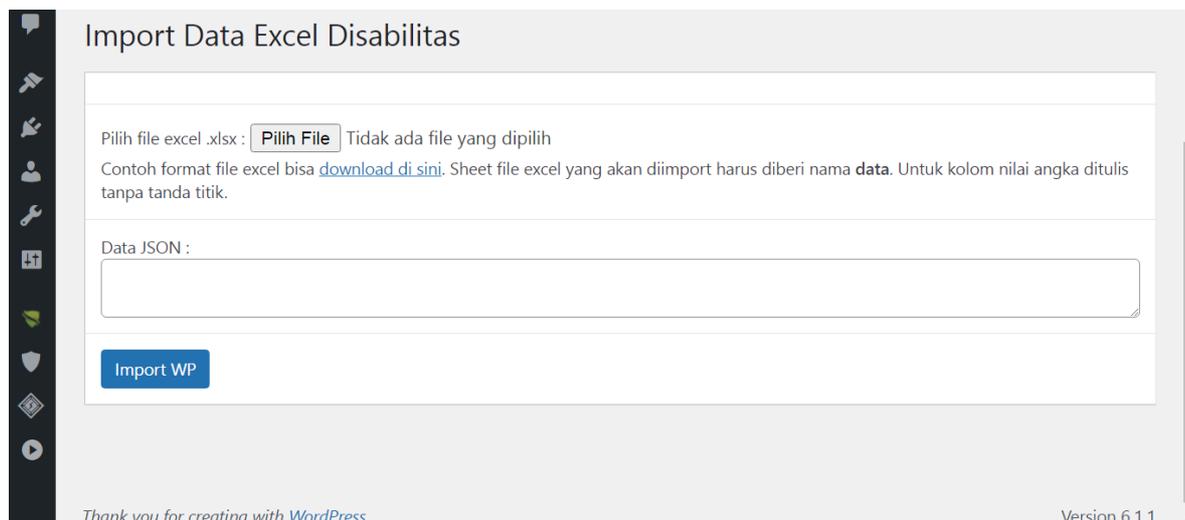
Halaman *disabilitas options* ini digunakan oleh user yang sudah terdaftar di basisdata dengan fungsi dan kedudukan yang berbeda. Bentuk tampilan dari halaman disabilitas options adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Disabilitas Option

3.7 Halaman Import Data Excel Disabilitas

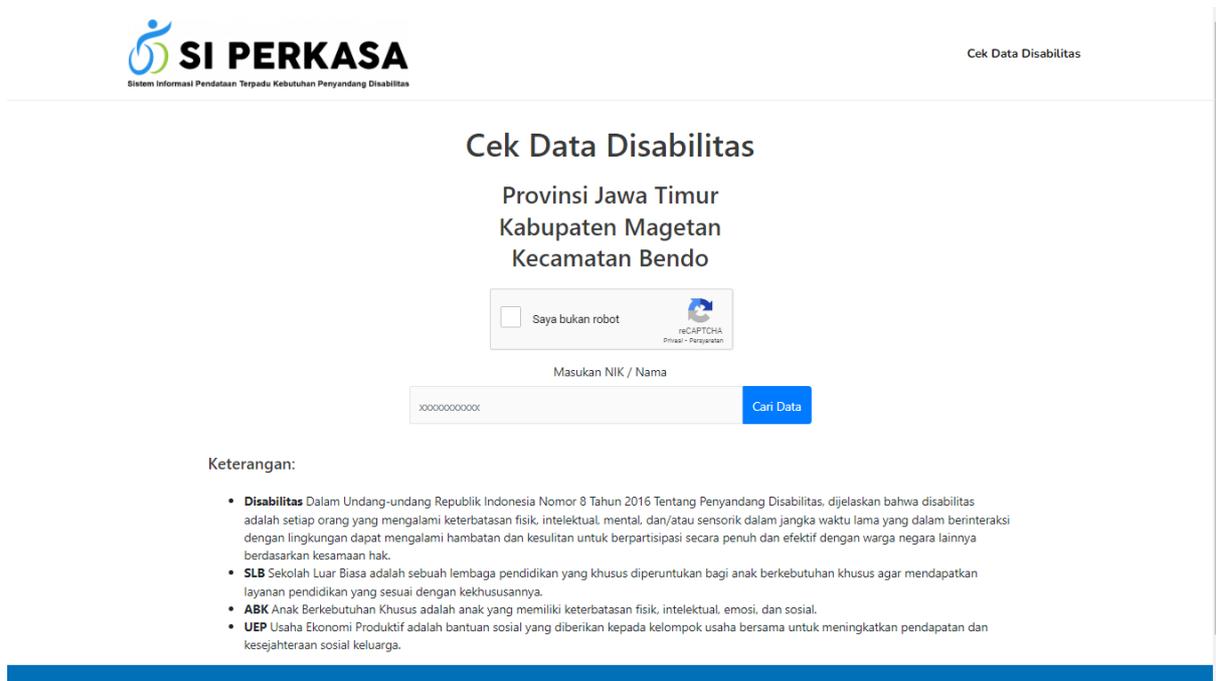
Halaman Import Data Excel Disabilitas ini digunakan oleh user yang sudah terdaftar didatabase. Bentuk tampilan dari halaman login adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Import Data Excel Disabilitas

3.8 Halaman Cek Data Disabilitas

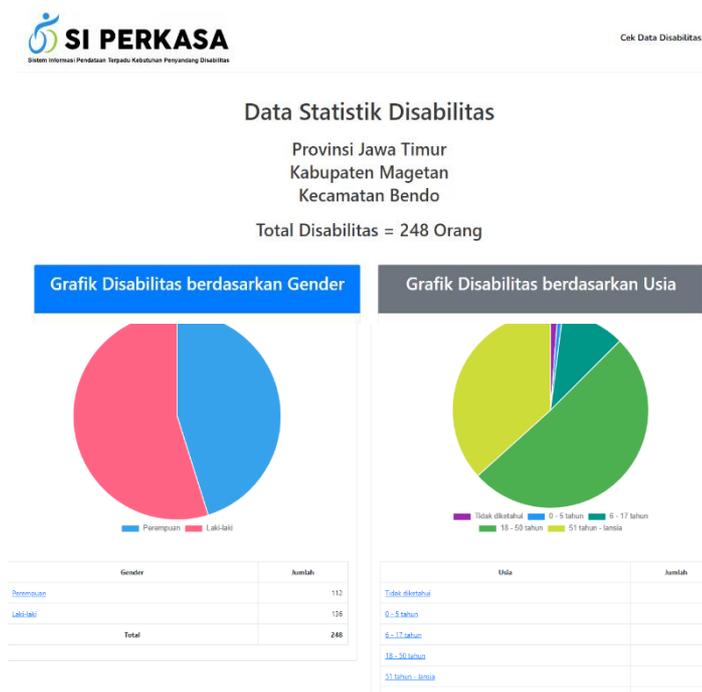
Halaman Cek Data Disabilitas ini terdiri dari pengecekan data dengan mencantumkan NIK>Nama pada kolom yang tersedia. Berikut ini bentuk dari halaman Cek Data Disabilitas:



Gambar 5. Cek Data Disabilitas

3.9 Halaman Basisdata Visualisasi Data Statistik Disabilitas

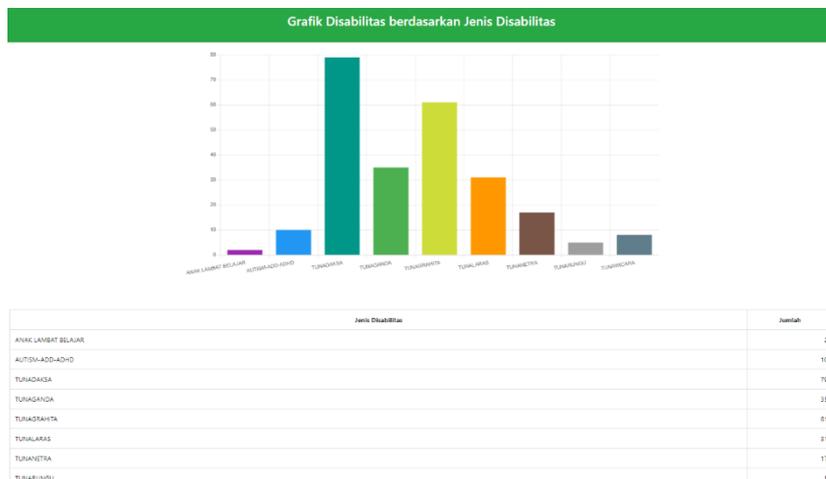
Pada menu ini digunakan untuk visualisasi data statistik disabilitas. Bentuk hasil dari tampilan adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Data Statistik Disabilitas

3.10 Visualisasi Basisdata Grafik Disabilitas Berdasarkan Jenis Disabilitas

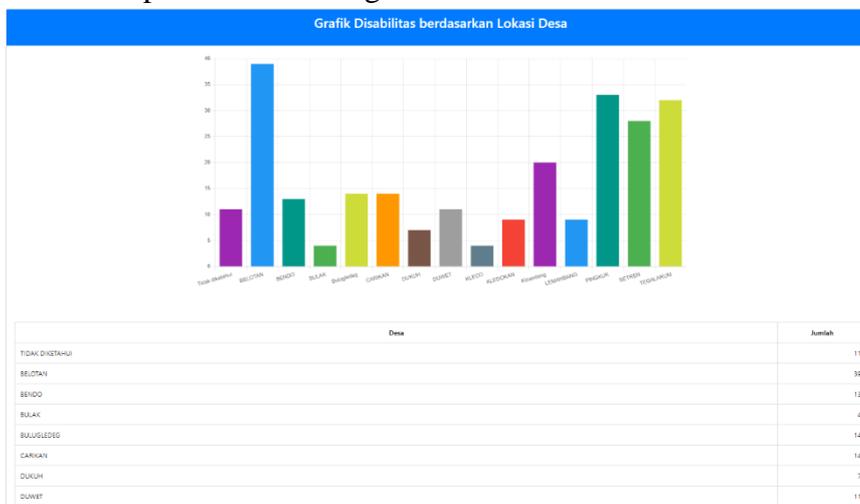
Pada menu ini digunakan untuk visualisasi data statistik disabilitas. Bentuk hasil dari tampilan adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Grafik Disabilitas berdasarkan Jenis Disabilitas

3.11 Visualisasi Basisdata Grafik Disabilitas Berdasarkan Lokasi Desa

Pada menu ini digunakan untuk visualisasi data statistik disabilitas berdasarkan lokasi desa. Bentuk hasil dari tampilan adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Grafik Disabilitas Berdasarkan Lokasi Desa

3.12 Dokumentasi Pengenalan Sistem Kepada Tenaga Relawan TIK

Informasi dalam suatu lingkungan Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang Disabilitas Di Kabupaten Magetan mencoba untuk diketahui oleh penerima sebagai referensi yang tepat, sesuai dengan kebutuhan yang ada dalam proses pembuatan / pengambilan keputusan serta dapat menuntun pengguna untuk membuat keputusan. Oleh karena itu, penulis memperkenalkan kepada Tenaga Relawan TIK Magetan agar sistem informasi tersebut dapat maksimal digunakan Masyarakat.



Gambar 9. Pengenalan Sistem kepada Tenaga Relawan TIK di Aula Dinas Kominfo Kabupaten Magetan Pada 3 Februari 2023



Gambar 10. Pengenalan Sistem kepada Tenaga Relawan TIK di Aula Dinas Kominfo Kabupaten Magetan Pada 3 Februari 2023

IV. KESIMPULAN

Dengan adanya Sistem Informasi Pendataan Terpadu Kebutuhan Penyandang Disabilitas (Si PERKASA) memiliki urgensi penting dimana sistem informasi tersebut, para pemangku kepentingan untuk dapat mengetahui berapa gambaran secara detail mengenai penduduk disabilitas. Berdasarkan hasil pengamatan, penulis menarik suatu kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

- a) Proses pendataan disabilitas di Kabupaten Magetan dengan menggunakan sistem berbasis online lebih mudah dilakukan di oleh Relawan TIK Magetan beserta Dinas Sosial Kabupaten Magetan.
- b) Sistem informasi penyandang disabilitas menggunakan MySQL sebagai databasenya sehingga mempermudah dalam pencarian serta visualisasi data.

- c) Dari keamanan data yang disimpan dalam sistem yang terkomputerisasi mempunyai tingkat keamanan yang baik karena dilengkapi dengan verifikasi pengguna (*login user*), sehingga hanya orang yang mempunyai hak akses saja yang dapat menggunakan.
- d) Resiko kerusakan atau kehilangan data dalam sistem komputerisasi masih tetap ada, namun dalam skala yang relatif rendah. Untuk mengatasi hal ini dapat dilakukan backup data ke tempat penyimpanan lain selain hardisk computer
- e. Basis Data ini meliputi beragam visualisasi data seperti total, gender, usia, jenis dan lokasi
- f. Memberikan masukan kepada stakeholder yang ada pada kabupaten Magetan dalam hal pengambilan kebijakan dalam pemberdayaan disabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E.Y., 2017. Pengantar sistem informasi. Penerbit Andi.
- Adhi Prasetyo, Buku Sakti Webmaster. Jakarta: Mediakita, 2014.
- Gaksa Gantara. 2021. Sistem Informasi Accessive (Tempat yang Memiliki Aksesibilitas untuk Disabilitas) Berbasis Web. Universitas Gadjah Mada.
- Multimedia Kajian Strategis Praktis Telkomsel Divisi Surakarta. Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi.
- Fajar 2022 Pelaksanaan Hak Pendataan Sebagai Dasar Penilaian Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas Atas Kesejahteraan Sosial di Kabupaten Bone. Jurnal Vox Populi.
- Faridi, Peni Aripanti dan Retno Widuri. 2016. Perancangan Sistem Informasi EJurnal pada Perguruan Tinggi Berbasis Web. Jurnal CERITA. Tangerang: Perguruan Tinggi
- Suhelayanti, S., Watrianthos, R., Sahabuddin, A.A. and Meganingratna, A., 2020. Teknologi Informasi: Aplikasi dan Penerapannya. Yayasan Kita Menulis.
- Muslihudin, M., 2016. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Penerbit Andi.
- Mulyani, S., 2017. Metode Analisis dan perancangan sistem. Abdi Sistematika.
- Wali, M., 2020. Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak. Ellunar Publisher.
- Purbadian, Yenda. 2016. Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- R.Muchlisin. 2018. "Pengertian, Jenis dan Hak Penyandang Disabilitas",31 Juli2018,[Online].Available:<https://www.kajianpustaka.com/2018/07/pengertian-jenis-dan-hakpenyandang-disabilitas.html> [Diakses 1 Februari 2023].
- Purnomo, D., 2017. Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. JIMPJurnal Informatika Merdeka Pasuruan, 2
- Ismail, I., Alfina, A., 2020. Modul Pemrograman Visual BASIC. KITA Publisher.
- Wali, M., 2020. Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak. Ellunar Publisher.
- Wahana Komputer, Sistem Informasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir PHP dan MySQL. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2014
- Wawan Darmawan. 2022. Sistem Informasi Pendataan Program Rehabilitasi Bersumberdaya Masyarakat (Studi Kasus : Pusat Studi & Informasi Kecacatan Indonesia). JUTEI