

# Perancangan Sistem Informasi Pendataan Disabilitas pada Uin Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Berbasis Web

**Amanda Dwiyandi Putri<sup>\*1</sup>, Imam Arifa'illah Syaiful Huda<sup>2</sup>, Apriani Yuyun Saputri<sup>3</sup>,  
Fatimah Felawati<sup>4</sup>, Linda Sekartaji Ningrum<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Teknologi Universitas Islam Negeri  
Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

E-mail: <sup>\*1</sup>[amandadwiyandii@gmail.com](mailto:amandadwiyandii@gmail.com), <sup>2</sup>[imam.arifaillah@uinjambi.ac.id](mailto:imam.arifaillah@uinjambi.ac.id),  
<sup>3</sup>[aprianiys023@gmail.com](mailto:aprianiys023@gmail.com), <sup>4</sup>[fatimafelawati@uinjambi.ac.id](mailto:fatimafelawati@uinjambi.ac.id), <sup>5</sup>[lindaningrum76@gmail.com](mailto:lindaningrum76@gmail.com)

## **Abstrak**

*Dengan teknologi yang sangat berkembang pesat, pendataan disabilitas bisa dilakukan dengan cepat, akurat, dan tepat waktu. Salah satu universitas yang memperdayakan penyandang disabilitas adalah Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin (UIN STS) Jambi. Adapun proses pendataan mahasiswa penyandang disabilitas ini masih mengalami kendala, dimana prosesnya bersifat manual yaitu menggunakan Microsoft Excel dalam mendata. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi pendataan disabilitas pada UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Berbasis Web. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SDLC dengan model waterfall, dengan metode pengumpulan datanya dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.*

**Kata Kunci**—*Penyandang Disabilitas, Waterfall, PHP MySQL*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sangat dimanfaatkan oleh banyak pihak dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Dengan teknologi yang berkembang pesat, kemudahan dalam melakukan pendataan dapat diperoleh dengan cepat dan tepat. Pendataan yang banyak mendapatkan perhatian adalah terkait pendataan disabilitas. Penyandang disabilitas merupakan kelompok masyarakat yang beragam, diantaranya penyandang disabilitas yang mengalami disabilitas fisik, disabilitas mental maupun gabungan dari disabilitas fisik dan mental. (Kosanke, 2019). Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi (UIN STS Jambi) termasuk salah satu Universitas yang memperdayakan penyandang disabilitas melalui Pusat Kajian Disabilitas yang ada di UIN STS Jambi.

UIN STS Jambi merupakan salah satu perguruan tinggi yang ada di Kota Jambi, dimana kampus ini memiliki unggulan untuk menggali potensi yang dimiliki mahasiswa termasuk mahasiswa difabel. Difabel adalah istilah yang menggambarkan kondisi seseorang yang mengalami disabilitas, difabel mengacu pada keterbatasan peran penyandang disabilitas dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari karena ketidakmampuan yang mereka miliki. Artinya, seorang yang difabel bukanlah tidak mampu, melainkan hanya terbatas dalam melakukan aktivitas tertentu. Kondisi seorang difabel juga bisa diperbaiki dengan alat bantu yang membuatnya jadi mampu melakukan aktivitasnya seperti semula. (Sopacua, Barbara N, 2021).

Menurut hasil survey dari tahun 2021, jumlah mahasiswa UIN STS Jambi sebanyak 3.363 orang. Dari jumlah tersebut terdapat 5 orang penyandang disabilitas. Yang terdiri dari berbagai penyandang disabilitas seperti tuli, buta, rungu wicara dan mental fisik. Tentunya kita menyakini bahwa dari jumlah populasi tersebut masih terdapat penyandang disabilitas yang belum terjangkau melalui sistem survey.

Pusat kajian SDGs di UIN STS Jambi melakukan pendataan penyandang disabilitas untuk mengetahui jumlah para penyandang disabilitas di berbagai fakultas yang ada di UIN STS Jambi. Hal ini akan ditinjau kembali karena pusat kajian SDGs masih bersifat manual dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk membuat laporan pendataan mahasiswa disabilitas dan sering terjadi kesalahan pendataan yang akan menghambat dalam pendataan disabilitas di kampus UIN STS Jambi.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu “Pendataan Penyandang Disabilitas Berbasis Website (Studi Kasus: Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi)” diharapkan data disabilitas dapat dikelola dengan baik dan menghasilkan sebuah informasi sesuai kebutuhan penyandang disabilitas.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian (bisa meliputi analisa, arsitektur, metode yang dipakai untuk menyelesaikan masalah, implementasi), dalam bahasan ini penulis bisa menguraikan bagaimana penelitian tersebut akan dilakukan.

### 2.1. Jenis Penelitian

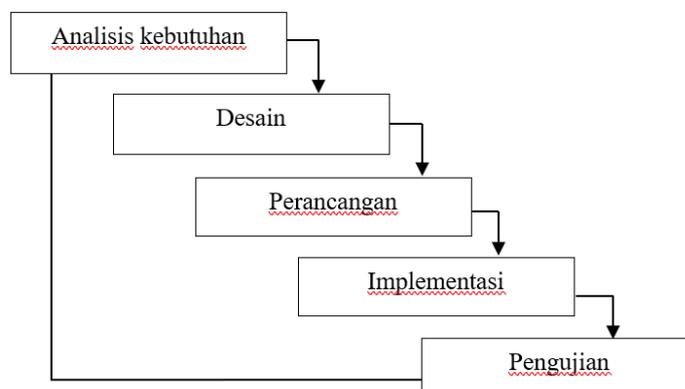
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif untuk membuat sistem perancangan pendataan penyandang disabilitas berbasis web di UIN STS Jambi.

### 2.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pusat Kajian SDGs (Pembangunan dan Berkelanjutan) UIN STS Jambi. Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu 2 bulan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk keberlangsungan penelitian

### 2.3. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode SDLC dengan model Waterfall. Model waterfall merupakan sebuah model pengembangan perangkat lunak yang melakukan pendekatan alur secara sistematis dan sekuensial atau berurutan. Yang dimulai dari tahap analisis kebutuhan, desain, perancangan, implementasi dan pengujian (Dharmawan et al., 2018). Berikut ini adalah gambar tahapan tahapan model waterfall



Gambar 2.1 Tahapan model Waterfall

## 2.4. Pengumpulan Data

Tujuan pengumpulan data bagi penulis adalah sebuah proses yang dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi yang diperlukan atau dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian yang dilakukan. Adapun metode pengumpulan data melalui 2 cara, yaitu:

### 2.4.1. Pengambilan data secara langsung

Untuk pelaksanaan pengambilan data secara langsung ini menggunakan 2 cara, yaitu dengan cara observasi dan wawancara

- Metode Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mengetahui dan mempelajari permasalahan yang ada di lapangan yang erat kaitnya dengan objek yang diteliti
- Metode Wawancara merupakan suatu proses memperoleh suatu informasi yang detail mengenai apa yang menjadi tujuan penelitian. Wawancara yang dilakukan langsung berkomunikasi kepada Sekretaris Pusat Kajian Penyandang Disabilitas UIN STS Jambi yang dapat memberikan informasi dan data-data yang diperoleh untuk penulis dengan tujuan menyelesaikan laporan serta menjadi bekal kedepannya.

### 2.4.2. Studi literatur

Selain pengambilan data secara langsung, demi tercapainya tujuan pembangunan website sehingga memenuhi kriteria pembangunan website yang baik dan sistematis, maka penulis juga melakukan studi literatur. Studi literatur merupakan penelitian dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku dan internet yang erat kaitnya dengan permasalahan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan sehingga dapat diusulkan untuk perbaikan-perbaikannya (Muhidin et al., 2019).

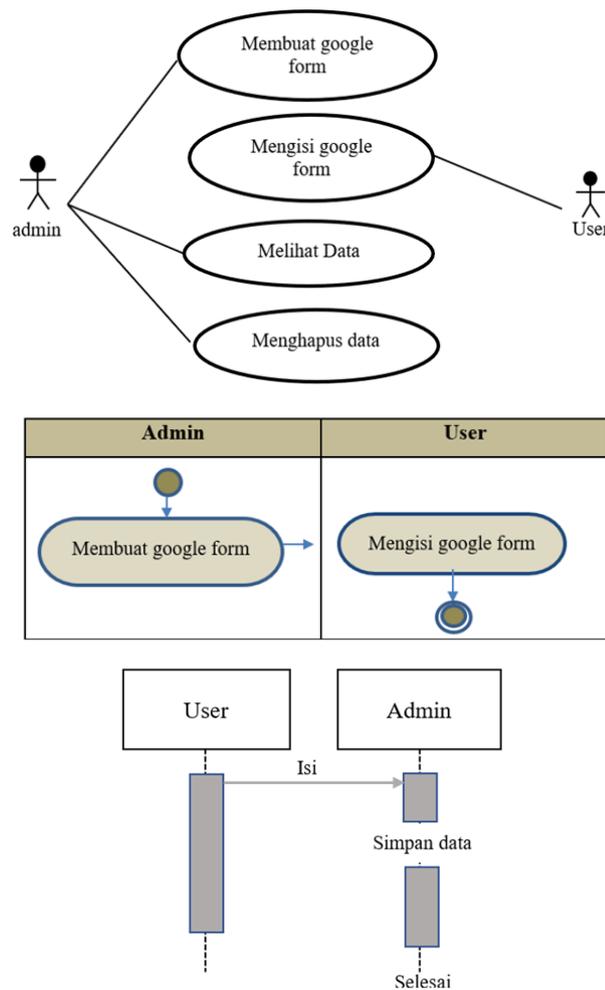
Sistem yang akan dianalisis berikut ini merupakan sistem yang saat ini sedang digunakan atau pernah berjalan pada tempat penelitian, sistem yang dianalisis yaitu sistem pendataan mahasiswa disabilitas yang sedang berjalan di UIN STS Jambi.

#### 3.1.1. Analisis Sistem Pendataan Mahasiswa Disabilitas UIN STS Jambi

Proses yang berjalan saat ini untuk pengolahan mahasiswa disabilitas UIN STS Jambi masih dilakukan dengan cara manual yaitu menggunakan Microsoft Office Word dan Excel, belum terdapat sebuah database yang digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diinput kedalam sebuah website. Proses pendataan yang dilakukan saat ini yaitu:

1. Admin membuat google form untuk mendata mahasiswa disabilitas
2. User mengisi data kedalam google form
3. Admin menyimpan data yang telah di isi oleh user ke Microsoft Office Excel

Rangkaian alur kegiatan yang sedang berjalan dapat digambarkan seperti berikut:



### 3.1.2. Analisis kelemahan sistem yang berjalan

Sistem yang sedang berjalan memiliki beberapa kelemahan yaitu:

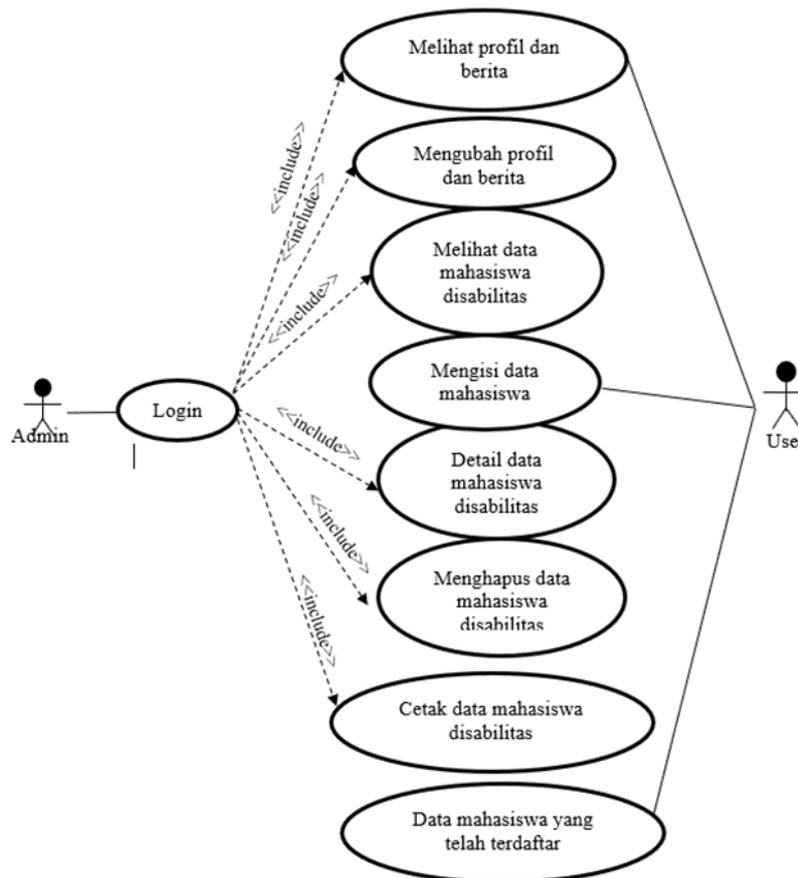
1. Proses pengolahan data masih kurang efektif karena pengolahan data dilakukan secara manual dengan memakai Microsoft Office Word dan Excel yang menyebabkan kesalahan-kesalahan dalam pendataan mahasiswa disabilitas.
2. Pendataan mahasiswa disabilitas masih bersifat manual
3. Kurangnya informasi data mahasiswa disabilitas

### 3.2. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terdapat pada sistem yang berjalan maka bagian ini akan dirancang sebuah sistem berbasis web agar memudahkan dalam proses pendataan disabilitas. Berikut ini proses pendataan yang akan dilakukan:

1. User melakukan akses untuk mengisi data pendaftaran mahasiswa disabilitas.
2. User dapat melihat berita dan profil disabilitas di UIN STS Jambi
3. User juga dapat melihat data mahasiswa yang sudah terdaftar disabilitas UIN STS Jambi
4. Admin melihat data mahasiswa disabilitas, selanjutnya jika data mahasiswa terjadi kesalahan maka admin dapat menghapus data pendaftaran.

5. Admin dapat melihat detail setiap data yang di isi oleh mahasiswa.
6. Admin dapat mencetak data pendaftaran mahasiswa disabilitas.
7. Admin dapat mengubah profil dan berita tentang disabilitas di UIN STS Jambi



Gambar 3. 1 Use Case Diagram yang diusulkan

Pada gambar diatas admin melakukan :

1. **Melihat profil dan berita**, Merupakan sebuah menu yang menampilkan sebuah berita dan profil terkait disabilitas UIN STS Jambi.
2. **Mengubah profil dan berita**, Merupakan menu yang bisa merubah atau mengganti berita dan profil
3. **Melihat data mahasiswa disabilitas**, Merupakan sebuah menu yang melihatkan data pendaftaran mahasiswa disabilitas
4. **Detail data mahasiswa disabilitas**, Merupakan sebuah menu yang melihatkan detail data mahasiswa disabilitas
5. **Menghapus data mahasiswa disabilitas**, Merupakan menu untuk menghapus data pendaftaran jika terjadi kesalahan
6. **Cetak pendaftaran mahasiswa disabilitas**, Merupakan menu yang dapat mencetak pendaftaran mahasiswa disabilitas.
7. **Sedangkan user mengisi data pendaftaran mahasiswa disabilitas dan bisa melihat berita, profil dan melihat data yang sudah mendaftar**, Merupakan sebuah menu yang digunakan user untuk mengisi data pendaftaran mahasiswa disabilitas dan user bisa melihat berita serta profil didalam menu utama serta user dapat melihat data yang sudah terdaftar kedalam disabilitas UIN STS Jambi.

### 3.3. Pembahasan

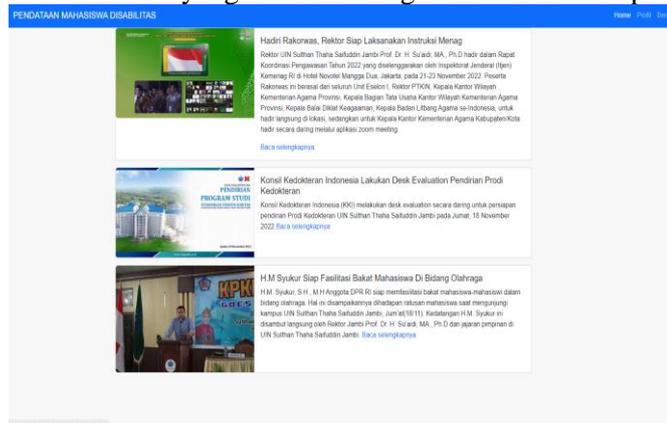
#### Tampilan Interface Pendaftaran

Halaman pendaftaran mahasiswa disabilitas merupakan halaman yang akan di akses oleh mahasiswa disabilitas untuk mengisi form pendaftaran yang berisi data data pribadi. Tampilan halaman ini dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 3. 2 Halaman Pendaftaran

#### 1. Halaman Berita

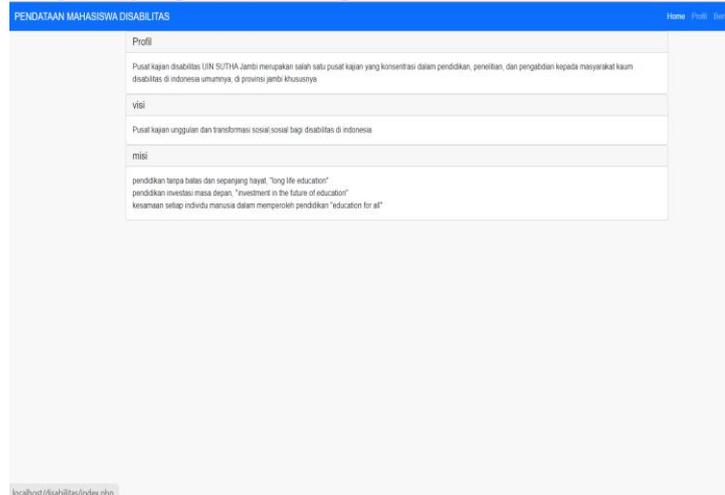
Halaman Berita disabilitas merupakan halaman yang akan di akses oleh mahasiswa disabilitas untuk melihat berita-berita yang terkait tentang disabilitas di kampus UIN STS.



Gambar 3. 3 Halaman Berita

#### 2. Halaman Profil

Halaman Profil disabilitas merupakan halaman yang akan di akses oleh mahasiswa disabilitas untuk melihat profil yang berisi tentang visi dan misi disabilitas di kampus UIN STS.

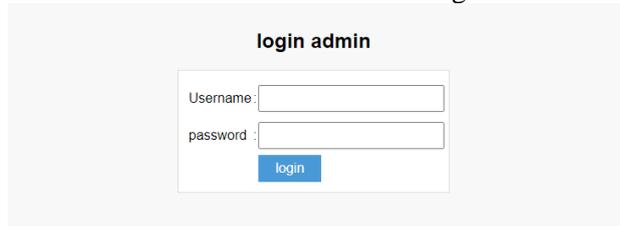


Gambar 3. 4 Halaman Profil

### 3.4. Tampilan Interface Admin

#### 1. Halaman Login Admin

Halaman login admin merupakan halaman awal yang akan di akses oleh admin untuk melakukan pendaftaran. Pada halaman ini admin melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 3. 5 Halaman Login Admin

#### 2. Halaman Data Mahasiswa Disabilitas

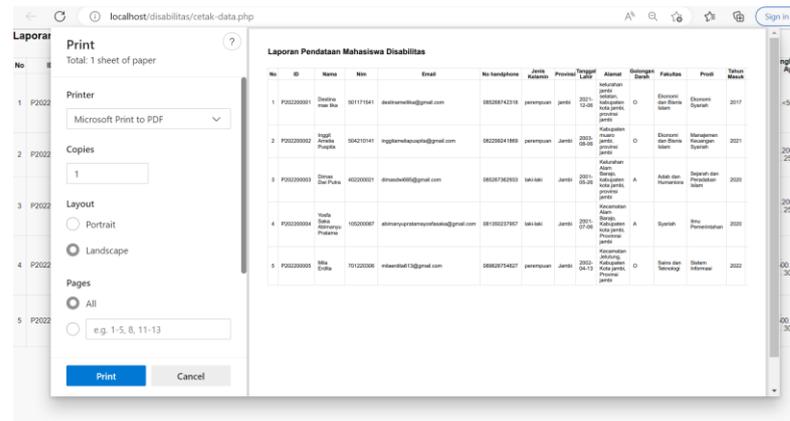
Halaman data mahasiswa disabilitas merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang telah mendaftar disabilitas. Tampilan halaman dapat dilihat sebagai berikut:

No	ID Pendaftaran	Nama	Jenis Kelamin	Aksi
1	P202200001	Christina muan Mita	perempuan	<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	P202200002	Anggi Amelia Pratipta	perempuan	<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
3	P202200003	Dimas Dwi Putra	laki laki	<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	P202200004	Nanda Isabella Adamanyu Pratama	laki laki	<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
5	P202200005	Mita Erlina	perempuan	<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>

Gambar 3. 6 Halaman Data Mahasiswa Disabilitas

#### 3. Halaman Cetak Data Mahasiswa Disabilitas

Halaman Cetak Data Mahasiswa Disabilitas merupakan halaman yang akan diakses oleh admin untuk mencetak data mahasiswa yang berbentuk PDF. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 7 Halaman Cetak Data Mahasiswa Disabilitas

#### 4. KESIMPULAN

Melalui pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dihasilkan interface untuk halaman utama pendaftaran mahasiswa disabilitas dan halaman admin untuk mengolah data pendaftaran.
2. Dihasilkan sebuah sistem pendaftaran mahasiswa disabilitas yang dapat diimplementasikan di UIN STS Jambi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dharmawan, W. S., Purwaningtiyas, D., & Risdiansyah, D. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 159–167. <https://doi.org/10.31294/khatulistiwa.v6i2.160>
- [2] Kosanke, R. M. (2019). PENDAHULUAN PENYANDANG DISABILITAS. 1–19.
- [3] Muhidin, R., Kharie, N. F., & Kubais, M. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Sma Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web Analysis and Information System Design in Sma Negeri 18 South Halmahera As Media Promotion of Web-Based. *IJIS-Indonesia Journal on Information System*, 4(April), 69–76. <https://media.neliti.com/media/publications/260171-sistem-informasi-pengolahan-data-pembeli-e5ea5a2b.pdf>
- [4] Sopacua, Barbara N, H. (2021). Pengertian Difabel. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(2), 2013–2015.