

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BEASISWA GEMILANG STMIK PRIMAKARA MENGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) BERBASIS WEBSITE

Brigitta Clara Alverencia¹, I Gede Krisna Juliharta², Ketut Queena Fredlina³

¹Sistem Informasi, STMik Primakara

²Sistem Informasi, STMik Primakara

³Informatika, STMik Primakara

Email: brigittaclaraa@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi sistem informasi beasiswa gemilang STMik Primakara menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) berbasis website. Dalam sistem ini terdapat 3 akses yang dapat menggunakan sistem ini yaitu, marketing, bagian kemahasiswaan, dan ketua STMik Primakara. Marketing dan bagian kemahasiswaan dapat menginput nilai tes beasiswa seperti nilai TPA, nilai tes IQ, nilai Bahasa Inggris, dan nilai Wawancara. Kemudian bagian kemahasiswaan dapat langsung menghitung di sistem dan menghasilkan presentase besaran mahasiswa. Bagian kemahasiswaan juga dapat menginput surat keputusan yang telah dibuat. Ketua dapat melihat dan memberikan rekomendasi dan catatan menurut Ketua STMik Primakara. Dalam sistem ini menggunakan metode Prototype dimana peneliti mendapatkan gambaran aplikasi yang akan dibangun melalui tahap pembangunan aplikasi prototype terlebih dahulu yang akan dievaluasi oleh user. Hasil dari penelitian ini berupa laporan hasil sistem dimana marketing dan bagian kemahasiswaan dapat menginput nilai lalu dihitung oleh sistem dan mendapatkan hasil berupa presentase besaran beasiswa untuk membantu agar memudahkan bagian kemahasiswaan dalam menentukan presentase besaran beasiswa.

Kata Kunci: Sistem, Sistem Informasi, Sistem Informasi Beasiswa, Prototype.

Abstract: This study aims to find out how the information system implementation of the STMik Primakara scholarship information system uses the website-based SAW (Simple Additive Weighting) method. In this system there are 3 accesses that can use this system, namely, marketing, student affairs, and the head of STMik Primakara. Marketing and student affairs can input scholarship test scores such as TPA scores, IQ test scores, English scores, and interview scores. Then the student affairs section can directly calculate in the system and produce a percentage of student numbers. The student affairs section can also input the decisions that have been made. The chairman can see and provide recommendations and notes according to the STMik Primakara Chair. In this system using the Prototype method where researchers get an overview of the application that will be built through the prototype application development stage first which will be evaluated by the user. The results of this study are in the form of system results reports where marketing and student affairs can input values and then calculated by the system and get results in the form of a percentage of the scholarship amount to help make it easier for the student department to determine the percentage of the scholarship amount.

Keywords : System, Information System, Scholarship Information System, Prototype.

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan dunia telekomunikasi pada saat ini merupakan salah satu bukti kemajuan teknologi yang terus berkembang. Teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia. Mutu dan kualitas pendidikan saat ini menjadi prioritas bagi masyarakat untuk memilih perguruan tinggi. Banyak masyarakat yang memilih perguruan tinggi

negeri dikarenakan biaya yang cukup murah, fasilitas terjamin, dan ilmu yang mampu bersaing dengan perguruan tinggi swasta.

Beasiswa sangat dibutuhkan bagi mahasiswa - mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam hal finansial untuk melanjutkan pendidikannya di perguruan tinggi. Dalam setiap lembaga khususnya universitas, ada banyak beasiswa yang ditawarkan kepada mahasiswa. Ada beasiswa yang bersumber dari pemerintah serta dari pihak swasta. Beasiswa ini dapat

diperoleh apabila calon penerima dinilai memenuhi syarat yang telah ditentukan, sebagai contoh: IPK, pendapatan orang tua, jumlah saudara dan jumlah tanggungan orang tua, keaktifan mengikuti organisasi mahasiswa, prestasi dan lain-lain [1]. STMIK Primakara adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang berada di Denpasar. STMIK Primakara memiliki tiga jurusan yaitu, Teknik Informatika, Sistem Informasi, Sistem Informasi Akuntansi. STMIK Primakara memiliki solusi atas permasalahan para mahasiswa dikarenakan biaya yaitu dengan memberikan beasiswa yang bernama beasiswa gemilang STMIK Primakara. Dengan adanya beasiswa gemilang STMIK Primakara ini, para mahasiswa menjadi terbantu dalam hal biaya kuliah. Tetapi, selama ini STMIK Primakara belum mengoptimalkan sistem informasi beasiswa berbasis web, perhitungan presentase beasiswa yang didapat oleh mahasiswa penerima beasiswa masih manual. Hal ini terkadang menjadi hambatan berupa kesalahan dalam proses perhitungannya. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat mengatasi hal tersebut sehingga proses perhitungan presentase beasiswa dapat dilakukan tanpa terjadinya kesalahan dalam proses menghitung. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi mengenai beasiswa gemilang di STMIK Primakara menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) berbasis website.

2. TINJAUAN PUSTAKA

1) Sistem Informasi

Sistem adalah sekumpulan elemen yang dalam sebuah jaringan yang bekerja secara teratur dalam satu kesatuan yang bulat dan terpadu untuk mencapai sebuah tujuan atau sasaran tertentu. Informasi merupakan sebuah hasil dari sebuah pengolahan data yang melalui sekumpulan proses pada sebuah sistem, yang diolah sedemikian rupa sehingga layak untuk disajikan kepada masyarakat umum. Sistem informasi adalah kumpulan atau susunan yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk [2].

2) Website

Website (Situs Web) merupakan kumpulan dari halaman-halaman web yang berhubungan dengan file-file lain yang terkait [3]. Website atau sering disingkat dengan istilah situs adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya. Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat internet yang dikenali sebagai URL. Menurut Situmorang [4] Jenis-jenis web berdasarkan sifat atau *style*-nya antara lain:

1. Website Dinamis adalah sebuah website yang menyediakan content atau isi yang selalu berubah ubah setiap saat. Bahasa yang dapat digunakan yaitu PHP, ASP, dan memanfaatkan database MySQL atau MS SQL.
2. Website Statis adalah website yang content-nya sangat jarang diubah. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu HTML dan belum memanfaatkan database.

Djcsdjvndfjvkljfcvdjfvfjv

3) PHP

PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web. PHP adalah tool untuk pembuatan halaman web dinamis. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (*Form Interpreted*), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: *Hypertext Preprocessor*, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: *Hypertext Preprocessor* [5]. Untuk membuat halaman web, sebenarnya PHP bukanlah bahasa pemrograman yang wajib digunakan. Kita bisa saja membuat

website hanya menggunakan HTML saja. Web yang dihasilkan dengan HTML (dan CSS) ini dikenal dengan website statis, dimana konten dan halaman web bersifat tetap. Sebagai perbandingan, website dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs web yang bisa menyesuaikan tampilan konten tergantung situasi. Website dinamis juga bisa menyimpan data ke dalam database, membuat halaman yang berubah-ubah sesuai input dari user, memproses form, dll. Untuk pembuatan web, kode PHP biasanya di sisipkan kedalam dokumen HTML. Karena fitur inilah PHP disebut juga sebagai Scripting Language atau bahasa pemrograman script.

4) MySQL

Pada perkembangannya, MYSQL disebut juga SQL yang merupakan singkatan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database. SQL pertama kali didefinisikan oleh American National Standards Institute (ANSI) pada tahun 1986. MYSQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat open source. MYSQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relational. Artinya, data yang dikelola dalam database yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat. MYSQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar [6].

5) Metode Black Box Testing

Pengujian sistem dalam penelitian ini menggunakan Black Box Testing. pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tahu ada apa dibalik bungkus hitam nya. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (interface), fungsionalitasnya. Tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya [7].

6) Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam menghadapi situasi *Multiple Attribute Decision Making* (MADM). MADM itu sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. [8]

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kampus STMIK Primakara di Jl. Tukad Badung No. 135, Renon, Kec. Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali 80222. Penelitian ini dimulai pada Oktober 2021 sampai Mei 2022.

Penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Spesifikasi Perangkat keras (*Hardware*) pada penelitian ini ialah komputer, Processor intel core i5 dan Memory RAM 8Gb. Pada perangkat lunak (*Software*) yang digunakan adalah Sistem operasi Windows 10 Home 64-bit, MySQL dan PHP.

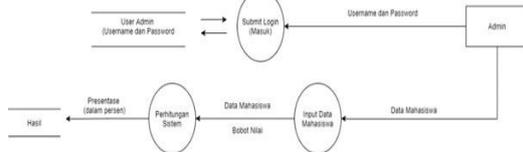
Pada penelitian ini digunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil wawancara dengan dosen bidang kemahasiswaan terkait dengan beasiswa internal yang ada di kampus STMIK Primakara. Data kuantitatif berupa angka yang dibutuhkan seperti presentase pembobotan penilaian, dan nilai-nilai tes calon mahasiswa.

Pada diagram konteks dibawah ini, menjelaskan bahwa admin memiliki inputan berupa username, password, nilai, dan data mahasiswa. Sedangkan sistem akan memberikan output kepada admin berupa hak akses dan hasil perhitungan berupa presentase beasiswa.

Gambar 1. Diagram Konteks

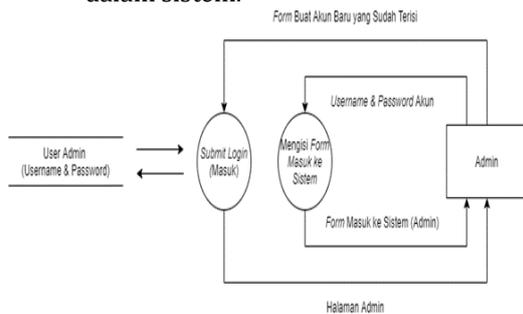
Data Flowdiagram (DFD) ialah sebagai berikut:

- DFD level 0, DFD Level 0 merupakan hasil dari dekomposisi diagram konteks yang menjelaskan tentang seluruh proses.



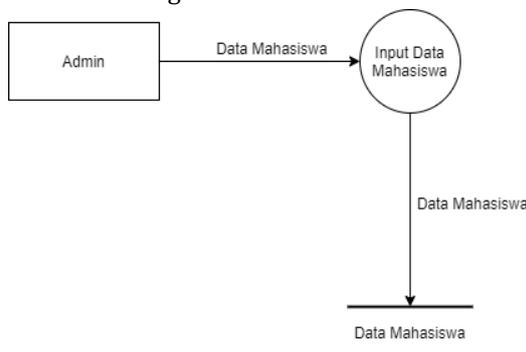
Gambar 2. DFD Level 0

- DFD level 1 Proses Login. Pada DFD level 1 proses login, admin yang sudah mempunyai akun akan login ke dalam sistem.



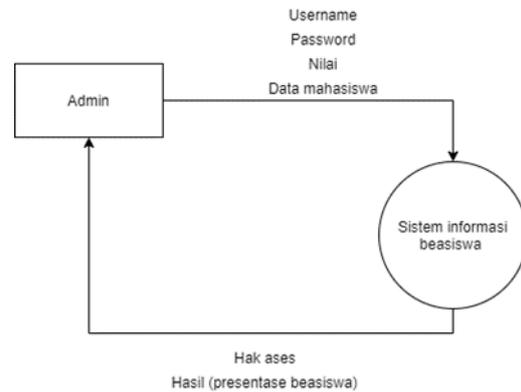
Gambar 3. DFD Level 1 Proses Login

- Pada DFD level 1, proses login, admin yang sudah mempunyai akun akan login ke dalam sistem.

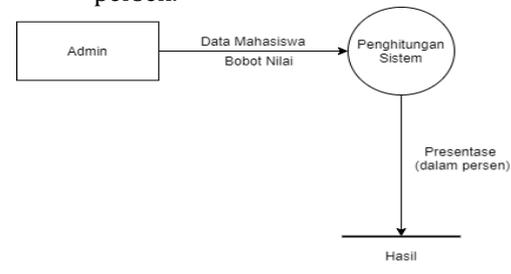


Gambar 4. DFD Level 1 Proses Penginputan Data

- DFD level 1 Proses Penghitungan



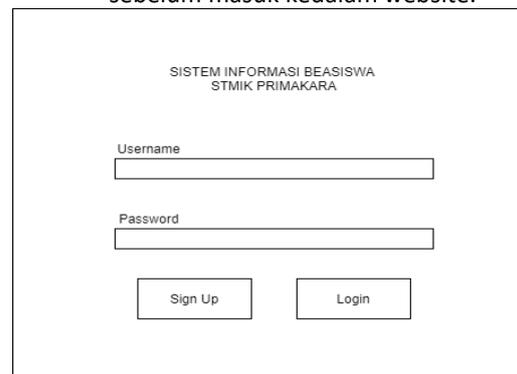
Sistem, Pada DFD level 1 proses perhitungan sistem, data mahasiswa yang sudah di input oleh admin akan dihitung oleh sistem yang ada dan akan menghasilkan presentase berupa angka atau persen.



Gambar 5. DFD level 1 proses penghitungan sistem

Gambaran Perancangan antar muka sistem informasi beasiswa gemilang STMIK Primakara berbasis website ialah sebagai berikut:

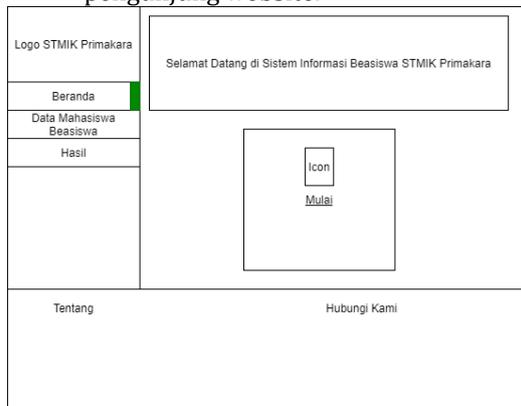
- Login, Login merupakan halaman sebelum masuk kedalam website.



Gambar 6. Login

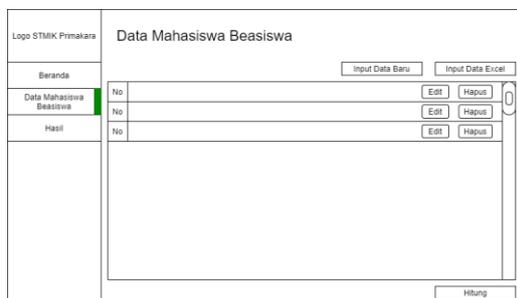
- Homepage, Homepage merupakan halaman muka atau halaman depan dari suatu website atau merupakan

halaman utama yang diakses oleh pengunjung website.



Gambar 7. Homepage

- Halaman Data Mahasiswa Beasiswa, Halaman ini terdapat tabel data mahasiswa yang sudah ada nilai tes yang harus dipenuhi oleh mahasiswa beasiswa. Pada halaman ini juga dapat menginput data baru maupun dari excel.



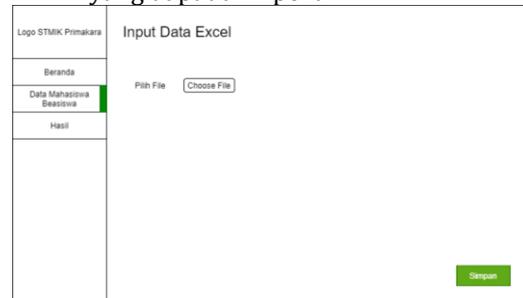
Gambar 8. Halaman Data Mahasiswa Beasiswa

- Halaman Input Data baru, Halaman ini berisi form yang harus diisi secara manual.



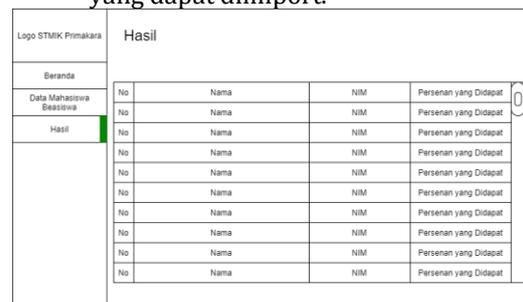
Gambar 9. Halaman Input Data Baru

- Halaman Input Data Excel, Pada halaman ini berisi file berupa excel yang dapat diimport.



Gambar 10. Halaman Input Data Excel

- Halaman Input Data Excel, Pada halaman ini berisi file berupa excel yang dapat diimport.



Gambar 11. Halaman Hasil

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari perancangan ini, penulis akan memberikan gambar dari sistem yang sudah dibuat yang dilakukan pada metodologi penelitian. Pada hasil sistem yang sudah dibuat terdapat sedikit perbedaan dari perancangan antarmuka di metodologi penelitian yaitu, sistem terdiri dari 3 akses yang dapat menggunakan sistem ini diantaranya, marketing, kemahasiswaan, dan ketua sebagai admin dari sistem ini.

A. Akses Marketing

Akses marketing hanya dapat diakses oleh bagian marketing.

1) Halaman Login (Marketing)

Pada halaman login terdapat inputan username dan password yang akan

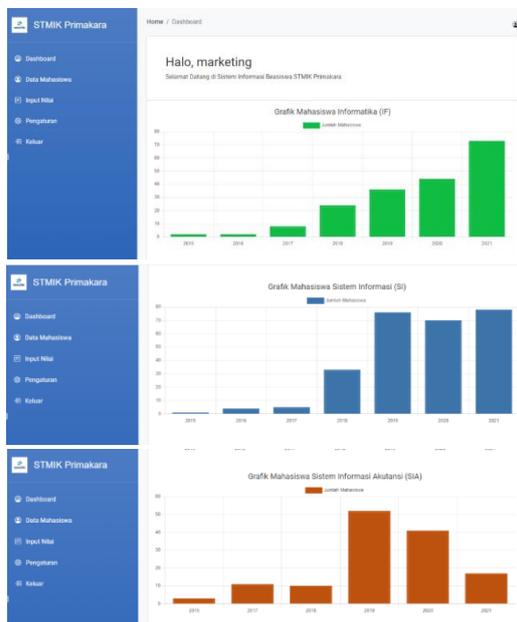
digunakan oleh marketing.



Gambar 12. Halaman Login (Marketing)

2) Halaman Utama (Marketing)

Pada akses untuk marketing, terdapat dashboard yang berisi grafik seluruh mahasiswa aktif STMIK Primakara berdasarkan program studi yaitu, IF (Informatika), SI (Sistem Informasi), dan SIA (Sistem Informasi Akuntansi).

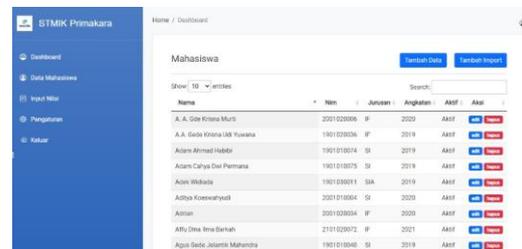


Gambar 13. Halaman Utama (Marketing)

3) Halaman Data Mahasiswa (Marketing)

Pada halaman ini marketing dapat menginput data seluruh mahasiswa aktif STMIK Primakara secara manual dan secara import data dari excel. Data

ini yang akan digunakan untuk grafik yang berada di dashboard. Pada halaman ini juga terdapat kotak "Search" untuk mencari data yang Ingin dicari agar lebih mudah.



Gambar 14. Halaman Data Mahasiswa (Marketing)

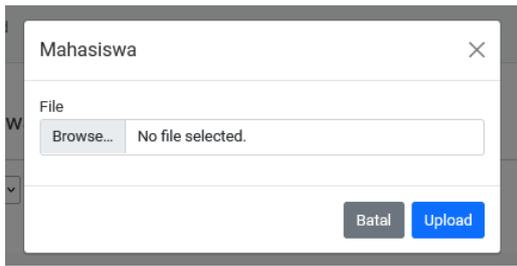
4) Halaman Input Data Mahasiswa Manual (Marketing)

Pada halaman ini terdapat input data mahasiswa secara manual dengan memasukkan Nama, NIM, Angkatan, Status, dan Jurusan (Program Studi).

Gambar 15. Halaman Input Data Mahasiswa Manual (Marketing)

5) Halaman Input Data Mahasiswa Import (Marketing)

Pada halaman ini terdapat browser yang bisa mencari data berupa excel di device tersebut.



Gambar 16. Halaman Input Data Mahasiswa Import (Marketing)

6) Halaman Input Nilai (Marketing)

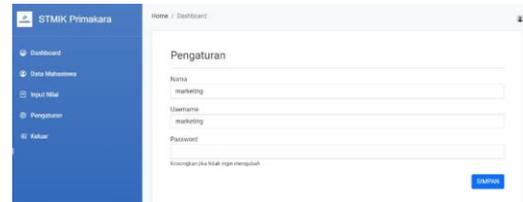
Pada halaman ini marketing dapat menginput nilai- nilai yang diperlukan untuk tes beasiswa gemilang STMIK Primakara seperti nilai TPA, nilai IQ, nilai Bahasa Inggris, nilai Wawancara, dan prestasi (jika mahasiswa tersebut memiliki prestasi). Marketing menginput nama mahasiswa yang sudah terdaftar di data mahasiswa aktif.

Gambar 17. Input Nilai (Marketing)

No	Nama	NIM	Jurusan	TPA	IQ	Bahasa Inggris	Wawancara	Prestasi	Aksi
1	A. A. Gede Kernal Murni	2001020006	IF	40	45	55	65	Tidak Ada	Detail
2	Gede Agus Sarjana	1901010086	SI	90	70	75	80	Juara 1 Lomba Coding se Bali	Detail
3	Gede Rhen Widastika	1901010084	SI	90	85	85	80	Juara 2 Lomba Technopreneur se Bali	Detail
4	Kadim Inim Saricha Sari	2001020001	SIK	70	80	75	70	Tidak Ada	Detail

Gambar 18. Halaman Input Nilai (Marketing)

- 7) Halaman Pengaturan (Marketing)
Pada halaman ini, marketing bisa mengganti username dan password yang baru.



Gambar 19. Halaman Pengaturan (Marketing)

B. Akses Kemahasiswaan

Akses kemahasiswaan hanya dapat diakses oleh bagian kemahasiswaan.

- 1) Halaman Login (Kemahasiswaan)
Pada halaman login, terdapat inputan username dan password yang akan digunakan oleh kemahasiswaan.

Gambar 20. Halaman Login (Kemahasiswaan)

- 2) Halaman Utama (Kemahasiswaan)
Pada akses untuk kemahasiswaan, terdapat dashboard yang berisi grafik seluruh mahasiswa aktif STMIK Primakara berdasarkan program studi yaitu, IF (Informatika), SI (Sistem Informasi), dan SIA (Sistem Informasi Akuntansi).



Gambar 21. Halaman Utama (Kemahasiswaan)

3) Halaman Data Mahasiswa (Kemahasiswaan)

Pada halaman bagian kemahasiswaan juga dapat menginput data seluruh mahasiswa aktif STMIK Primakara secara manual dan secara import data dari excel. Data inilah yang akan digunakan untuk grafik yang berada di dashboard. Pada halaman ini juga terdapat kotak "Search" untuk mencari data yang Ingin dicari agar lebih mudah.

Nama	NIM	Jurusan	Angkatan	Aktif	Aksi
A. A. Gede Rizka Murti	2001020006	IF	2020	Aktif	[Edit] [Hapus]
A.A. Gede Rizka Usi Yuwana	1901020036	IF	2019	Aktif	[Edit] [Hapus]
Adam Ahmad Hobbi	1901010074	SI	2019	Aktif	[Edit] [Hapus]
Adam Cahya Dwi Permara	1901010075	SI	2019	Aktif	[Edit] [Hapus]
Adik Wikada	1901030011	SIA	2019	Aktif	[Edit] [Hapus]
Aditya Kowesahyudi	2001010004	SI	2020	Aktif	[Edit] [Hapus]
Adrian	2001020034	IF	2020	Aktif	[Edit] [Hapus]
Alfa Dena Irena Baraban	2101020072	IF	2021	Aktif	[Edit] [Hapus]
Alga Gede Jalaris Mahendra	1901010040	SI	2019	Aktif	[Edit] [Hapus]

Gambar 22. Halaman Data Mahasiswa (Kemahasiswaan)

4) Halaman Input Data Mahasiswa Manual (Kemahasiswaan)

Pada halaman ini terdapat input data mahasiswa secara manual dengan memasukkan Nama, NIM, Angkatan,

Status, dan Jurusan (Program Studi).

The form contains the following fields: Nama (text input), Nim (text input), Angkatan (text input), Status (dropdown menu with 'Aktif' selected), and Jurusan (dropdown menu with 'SI' selected). There are 'Batal' and 'Simpan' buttons at the bottom.

Gambar 23. Halaman Input Data Mahasiswa Manual (Kemahasiswaan)

5) Halaman Input Data Mahasiswa Import (Kemahasiswaan)

Pada halaman ini terdapat browser yang bisa mencari data berupa excel di device tersebut.

The form shows a file selection area with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.'. There are 'Batal' and 'Upload' buttons at the bottom.

Gambar 24. Halaman Input Data Mahasiswa Import (Kemahasiswaan)

6) Halaman Input Nilai (Kemahasiswaan)

Pada halaman ini bagian kemahasiswaan juga dapat menginput nilai-nilai yang diperlukan untuk tes beasiswa gemilang STMIK Primakara seperti nilai TPA, nilai IQ, nilai Bahasa Inggris, nilai Wawancara, dan prestasi (jika mahasiswa tersebut memiliki prestasi). Bagian kemahasiswaan juga dapat langsung menghitung agar para mahasiswa yang terdaftar mengikuti tes beasiswa gemilang mendapat presentase besaran beasiswa berupa 25%, 50%, 75%, dan 100%.

Gambar 25. Input Nilai (Kemahasiswaan)

No	Nama	NIM	Jurusan	TPA	IQ	Bahasa Inggris	Wawancara	Prestasi	Aksi
1	A. A. Gede Primakara	2001020006	SI	40	45	55	60	Tidak Ada	[Edit] [Hapus]
2	Gede Agus Sarjana	1901010086	SI	90	70	75	80	Juara 1 Lomba Coding se Baik	[Edit] [Hapus]
3	Gede Agus Sarjana	1901010084	SI	90	85	85	80	Juara 2 Lomba Technopreneur se Baik	[Edit] [Hapus]
4	Kadek Intan Saichika Sari	2001030031	SI	75	80	75	75	Tidak Ada	[Edit] [Hapus]

Gambar 26. Halaman Input Nilai (Kemahasiswaan)

7) Halaman Input Surat Keputusan
 Pada halaman ini bagian kemahasiswaan dapat menginput surat keputusan yang sudah disetujui oleh ketua STMik Primakara. Bagian kemahasiswaan juga dapat melihat surat keputusan yang sudah diinput.

Gambar 27. Input Surat Keputusan

No	Nomor surat	Keterangan	Created at
1	123	cek surat	2022-04-30 14:52:56

Gambar 28. Halaman Input Surat Keputusan

8) Halaman Data Hasil

Pada halaman ini bagian kemahasiswaan dapat melihat hasil perhitungan dari nilai-nilai yang sudah diinputkan di halaman input nilai berupa presentase besaran mahasiswadan dapat di cetak/print.

No	Nama	NIM	Nilai	Hasil	Persentase	Catatan	Rekomendasi	Mulus
1	Gede Agus Sarjana	1901010084	95.83	100%				[Mulus]
2	Kadek Intan Saichika Sari	2001030031	84.94	100%				[Mulus]
3	Gede Agus Sarjana	1901010086	88.89	75%		Karena mempunyai prestasi juara 1 lomba coding se Baik		[Mulus]
4	A. A. Gede Primakara	2001020006	77.86	50%				[Mulus]

Gambar 29. Halaman Data Hasil

9) Halaman Pengaturan (Kemahasiswaan)

Pada halaman ini, bagian kemahasiswaan bisa mengganti username dan password yang baru.

Gambar 30. Halaman Pengaturan (Kemahasiswaan)

C. Akses Ketua/Admin

Akses ketua/admin hanya dapat diakses olehketua STMik Primakara.

1) Halaman Login (Ketua/Admin)

Pada halaman login, terdapat inputan username danpassword yang akan digunakan oleh ketua/admin.



Gambar 31. Halaman Login (Ketua/Admin)

2) Halaman Utama (Ketua/Admin)

Pada akses untuk ketua/admin, terdapat dashboard yang berisi grafik seluruh mahasiswa aktif STMIK Primakara berdasarkan program studi yaitu, IF (Informatika), SI (Sistem Informasi), dan SIA (Sistem Informasi Akuntansi). Pada akses ketua/admin, hanya dapat melihat grafik data mahasiswa aktif STMIK Primakara saja. Ketua/Admin tidak dapat menginput data mahasiswa aktif.

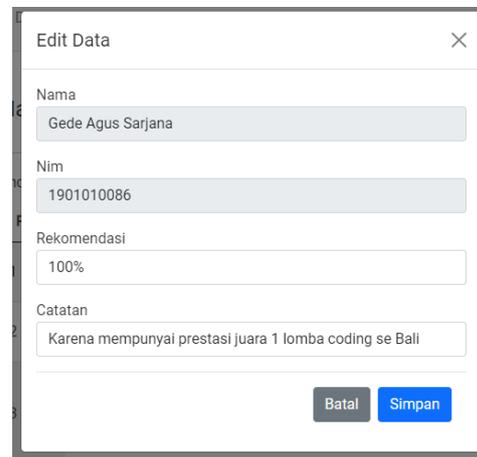


Gambar 32. Halaman Utama (Ketua/Admin)

3) Halaman Data Hasil (Ketua/Admin)

Pada halaman Ini, ketua dapat melihat

hasil presentase besaran beasiswa yang telah dihitung oleh sistem dan dapat memberikan rekomendasi besaran beasiswa beserta alasannya menurut ketua.



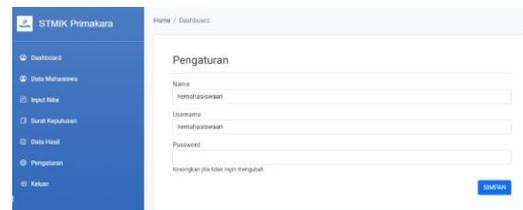
Gambar 34. Edit Rekomendasi dan Catatan

Rank	Nama	Nim / NIM	Nilai	Persentase	Catatan	Rekomendasi	Hapus
1	Gede Agus Sarjana	1901010086	95.83	100%		100%	
2	Kadek Imam Satria Sari	2021030021	84.84	100%		100%	
3	Gede Agus Sarjana	1901010086	88.89	75%	Karena mempunyai prestasi juara 1 lomba coding se Bali	100%	
4	A.A. Gede Arken Mulya	2021020004	77.08	50%		50%	

Gambar 35. Halaman Data Hasil (Ketua/Admin)

4) Halaman Pengaturan (Ketua/Admin)

Pada halaman ini, ketua/admin bisa mengganti username dan password yang baru.



Gambar 36. Halaman Pengaturan (Ketua/Admin)

D. Hasil Implementasi Sistem Informasi Beasiswa Gemilang STMIK Primakara

Menurut pengguna pertama yaitu

bagian marketing, hasil yang diperoleh adalah sistem berjalan dengan baik dan sesuai yang dibutuhkan bagian marketing. Menurut bagian marketing, sistem lebih efisien dalam penginputan nilai mahasiswa beasiswa dan dapat langsung tersimpan di database. Menurut pengguna kedua yaitu bagian kemahasiswaan, hasil yang diperoleh adalah sistem sudah sesuai perhitungannya dengan beasiswa akademik dan non akademik dikarenakan memiliki bobot yang sama namun terdapat sedikit perbedaan dalam perhitungan sistem dengan beasiswa programmer dan technopreneur dikarenakan memiliki bobot yang berbeda. Untuk sistemnya pada akses bagian kemahasiswaan sudah sesuai yang dibutuhkan bagian kemahasiswaan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait implementasi sistem informasi beasiswa gemilang STMIK Primakara menggunakan metode SAW berbasis website, dapat disimpulkan yaitu, sistem informasi beasiswa gemilang STMIK Primakara dengan menggunakan metode SAW berbasis website ini memiliki fitur perhitungan dimana nilai-nilai yang disyaratkan kepada mahasiswa yang diinput oleh marketing atau bagian kemahasiswaan akan dihitung menggunakan perhitungan SAW. Hasil dari perhitungan tersebut dikonversikan ke presentase beasiswa yang akan didapat mahasiswa. Ketua STMIK Primakara dapat merekomendasikan dan memberi catatan sesuai dengan keputusannya.

Adapun beberapa saran yang penulis ingin sampaikan jika ada yang akan melakukan penelitian dengan tema Implementasi Sistem Informasi Beasiswa Gemilang STMIK Primakara Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Berbasis Website dapat mempertimbangkan beberapa saran dari peneliti, sebagai berikut: 1. Dalam sistem ini memiliki kekurangan seperti tidak

adanya perbedaan antara bobot dari beasiswa akademik, non akademik dan beasiswa programmer, technopreneur. Sistem ini menggunakan bobot yang sama. Diharapkan agar peneliti selanjutnya dapat mengembangkan sistem ini agar dapat mengubah bobotnya sesuai dengan beasiswa yang ada. 2. Agar peneliti selanjutnya mengembangkan fitur-fitur yang sudah ada di Sistem Informasi Beasiswa Gemilang STMIK Primakara menjadi lebih lengkap dan disesuaikan dengan kebutuhan pada bagian kemahasiswaan STMIK Primakara seperti adanya template untuk surat keputusan dan jika ingin digunakan tinggal menginput tahun ajarannya saja.

DAFTAR REFERENSI

- [1] W. Supriyanti, Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa dengan Metode SAW, Surakarta: Citec Journal, 2014.
- [2] N. Degen and H. R. Hatta, Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser, Samarinda: Universitas Mulawarman, 2009.
- [3] D. E. Hendrianto, Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan, Indonesian Journal of Network & Security, 2014.
- [4] H. Situmorang, Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Berbasis Web (Studi Kasus Fakultas Sain, Teknologi, dan Informasi), 2019.
- [5] A. Lutfi, Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan PHP dan MySQL, Situbondo: Jurnal Manajemen Informatika dan Komputer, 2017.
- [6] M. S. Novendri, A. Saputra and C. E. Firman, Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dimai Menggunakan PHP dan MySQL, Dumai: Lentera Dumai, 2019.
- [7] P. Astuti, Penggunaan Metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) Pada Sistem Akademik (SMA/SMK), Jakarta Selatan: Faktor Exacta, 2018.

- [8] M. S. D. Utomo, Penerapan Metode SAW pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemberian Beasiswa pada SMA Negeri 1 Cepu Jawa Tengah, Semarang: Ruang Publikasi Ilmiah Universitas Dian Nuswantoro.