

IMPLEMENTASI METODE *PROFILE MACTHING* UNTUK MENENTUKAN KOPERASI YANG BERHAK MENDAPATKAN BANTUAN PERMODALAN PADA KANTOR DINAS KOPERASI DAN USAHA KECIL DAN MENENGAH KABUPATEN DELI SERDANG

Silvani Yolanda¹, Edy Rahman Syahputra², Ihsan Lubis³

1,2,3) Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan, Indonesia

Article Info

Article history:

Received: 07 Juni 2023

Revised: 15 Juni 2023

Accepted: 03 Juli 2023

ABSTRACT

Abstrak

Bagi dunia usaha, modal merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha, tetapi hal ini juga menjadi masalah bagi koperasi dan UMK bahkan usaha menengah (KUMKM). Hal ini disebabkan KUMKM, menghadapi kendala dalam keterbatasan akses kepada sumber-sumber pembiayaan dan lembaga keuangan baik perbankan maupun non bank. Penyebab yang sering dikemukakan adalah ketidakmampuan KUMKM dalam memenuhi ketentuan dan persyaratan pinjaman yang berlaku. Di samping itu, belum seluruh jaringan lembaga keuangan dan lembaga pembiayaan dapat menjangkau seluruh pelosok tanah air Untuk mengatasi permasalahan itu Dinas Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Kabupaten Deli Serdang yang merupakan instansi dalam negeri yang mengurus UMKM dan koperasi khususnya di daerah deli serdang akan memberikan modal bagi koperasi untuk dapat mememulihkan ekonomi. Permasalahannya Dinas Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Kabupaten Deli Serdang belum memiliki sistem terkomputerisasi untuk menentukan pelaku koperasi yang mana yang berhak untuk mendapatkan bantuan. Dalam menentukan bantuan koperasi yang berhak menerima, pihak Dinas Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Kabupaten Deli Serdang memiliki beberapa kriteria sebagai acuan dalam memberikan bantuan yaitu memiliki kantor sendiri, memiliki nik yang masih berlaku, melaksanakan RAT 2 tahun buku, dan memiliki atribut.

Kata Kunci : Spk, Profile Matching,

Abstract

For the business world, capital is an important factor for improving and developing a business, but this is also a problem for cooperatives and MSEs and even medium-sized businesses (KUMKM). This is due to KUMKM, facing constraints in limited access to sources of financing and financial institutions, both banking and non-bank. The cause that is often stated is the inability of KUMKM to comply with the applicable loan terms and conditions. In addition, not all networks of financial institutions and financing institutions have been able to reach all corners of the country. for cooperatives to be able to restore the economy. The problem is the Office of Cooperatives and Small and

Medium Enterprises of Deli Serdang Regency does not yet have a computerized system to determine which cooperative actors are entitled to receive assistance. In determining the cooperative assistance that is entitled to receive, the Office of Cooperatives and Small and Medium Enterprises of Deli Serdang Regency has several criteria as a reference in providing assistance, namely having its own office, having a valid NIK, implementing 2-year RAT, and having attributes.

Keywords: Spk, Profile Matching

Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercialL ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)).



Corresponding Author:

Email : silvaniyolanda29@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi ialah suatu teknologi yang dipergunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, menerima, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk membentuk informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu.

Bagi dunia usaha, modal merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha, tetapi hal ini juga menjadi masalah bagi koperasi dan UMK bahkan usaha menengah (KUMKM). Hal ini disebabkan KUMKM, menghadapi kendala dalam keterbatasan akses kepada sumber-sumber pembiayaan dan lembaga keuangan baik perbankan maupun non bank. Penyebab yang sering dikemukakan adalah ketidakmampuan

KUMKM dalam memenuhi ketentuan dan persyaratan pinjaman yang berlaku. Di samping itu, belum seluruh jaringan lembaga keuangan dan lembaga pembiayaan dapat menjangkau seluruh pelosok tanah air.

Untuk mengatasi permasalahan itu Dinas Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Kabupaten Deli Serdang yang merupakan instansi dalam negeri yang mengurus UMKM dan koperasi khususnya di daerah deli serdang akan memberikan

modal bagi koperasi untuk dapat mememulihkan ekonomi. Permasalahannya Dinas Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Kabupaten Deli Serdang belum memiliki sistem terkomputerisasi untuk menentukan pelaku koperasi yang mana yang berhak untuk mendapatkan bantuan. Dalam menentukan bantuan koperasi yang berhak menerima, pihak Dinas Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Kabupaten Deli Serdang memiliki beberapa kriteria sebagai acuan dalam memberikan bantuan yaitu memiliki kantor sendiri, memiliki nik yang masih berlaku, melaksanakan RAT 2 tahun buku, dan memiliki atribut.

Berangkat dari permasalahan diatas penulis coba meneliti dengan merancang sistem pendukung keputusan dengan menggunakan Profile Matching. Profile Matching diawali dengan mengartikan nilai minimum untuk setiap variabel-variabel penilaian. Metode profile matching dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang telah ditentukan, dalam hal ini kandidat pelaku umkm yang menerima bantuan [1].

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data. Sistem ini bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi tidak terstruktur, dimana tidak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [2],

Koperasi merupakan sebuah lembaga ekonomi yang didirikan, dimiliki dan dikelola oleh anggota masyarakat, dan menurut data perekonomian di Sumatera Utara, koperasi dan usaha mikro kecil menengah merupakan pelaku usaha mayoritas di propinsi Sumatera Utara. Populasi koperasi dewasa ini jumlahnya telah mencapai lebih dari 175.000 unit, dan hal inilah yang memicu pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dilihat dari produk domestik Propinsi Sumatera Utara yang mengalami kenaikan sebesar dan bantuan pengembangan koperasi telah menjadi tumpuan harapan komunitas UMKM dalam hal pelayanan kebutuhan pembiayaan, melalui kegiatan usaha simpan pinjam koperasi. Pemerintah melalui Kementerian Koperasi dan UMK berkewajiban menumbuhkan iklim usaha yang kondusif di bidang pendanaan dalam rangka perkuatan permodalan koperasi, usaha mikro, kecil dan menengah [3].

2. METODE PENELITIAN

Metode profile matching merupakan metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan, dengan asumsi bahwa terdapat variabel predictor ideal yang harus dipenuhi oleh subjek daripada level minimum yang harus dipenuhi atau dilalui. Proses profile matching biasanya proses membandingkan setiap kriteria dalam proposal penelitian yang diajukan dengan masing-masing penilaian sehingga diketahui perbedaan skornya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka semakin besar bobot nilainya, yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk prioritas kelayakan / gradasi. Nilai gap dapat dihitung dengan menggunakan persamaan yaitu ;

$$\text{GAP} = \text{Profil penawaran} - \text{profil ideal} \dots\dots\dots (1)$$

Tabel. 1 Pembobotan Nilai Gap

No.	Selisih	Bobot	Keterangan
1.	0	5	Tidak ada selisih skor kriteria
2.	1	4,5	Kriteria kelebihan 1 level
3.	-1	4	Kriteria kekurangan 1 level
4.	2	3,5	Kriteria kelebihan 2 level
5.	-2	3	Kriteria kekurangan 2 level
6.	3	2,5	Kriteria kekurangan 3 level
7.	-3	2	Kriteria Kekurangan 3 Level

Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai faktor dasar dan faktor sekunder. Faktor kunci adalah kriteria evaluasi terpenting yang harus dimasukkan dalam proposal penelitian. Perhitungan faktor dasar menggunakan Persamaan (2).

$$NCF = \frac{\sum NC(Kriteria)}{\sum IC} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

NCT : Nilai rata – rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah item *Core factor*

Sedangkan *secondary factor* merupakan item-item selain yang ada pada faktor utama (*core factor*). *Secondary factor* dihitung menggunakan persamaan (3).

$$NSF = \frac{\sum NS(Kriteria)}{\sum IS} \dots\dots\dots(3)$$

(Purwaningsih & Supriyanto, 2020)

Keterangan :

NST : Nilai rata – rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah item *secondary factor*

Selanjutnya perhitungan nilai total berdasar nilai dari core dan *secondary factor* yang digunakan sebagai kriteria penilaian yang berpengaruh terhadap kelulusan proposal penelitian. Perhitungan dapat dilakukan menggunakan persamaan (4).

$$N(Tot_{Kriteria}) = (X)\%NCF + (X)\%NSF \dots\dots\dots(4)$$

(Purwaningsih & Supriyanto, 2020)

Keterangan :

NCT : Nilai rata-rata *core factor*

NST : Nilai rata-rata *secondary factor*

NT : Nilai total kriteria penilaian

Langkah terakhir adalah perhitungan ranking, yang dilakukan dengan menggunakan persamaan (5).

$$Ranking = (x)\%N1 + (x)\%N2 + (x)\%Nn \dots\dots\dots(5)$$

(Purwaningsih & Supriyanto, 2020)

Keterangan:

N1, N2, Nn : Nilai total per kriteria

(x)% : Persentase nilai kriteria

3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penelitian ini dilaksanakan maka tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem dan melakukan pengujian sistem. Sistem yang telah

selesai dirancang terdiri dari beberapa halaman yang memiliki fungsi masing-masing. Adapun halaman yang akan di tampilkan sebagai berikut:

a. Halaman *Login*

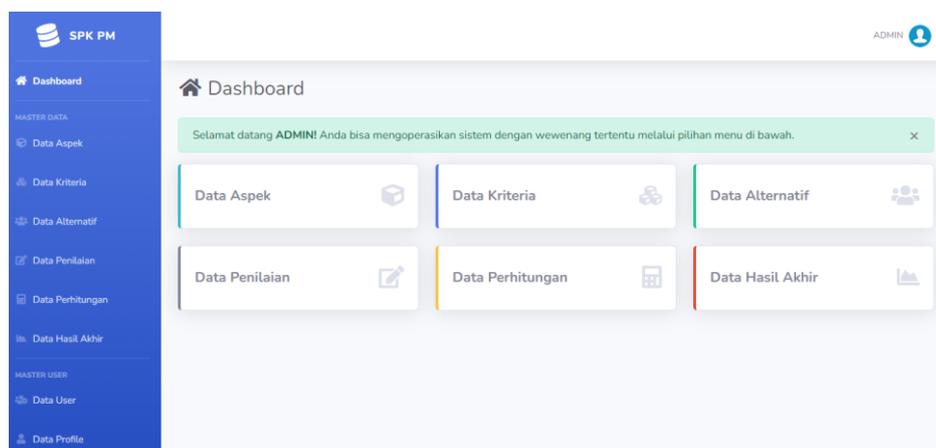
Halaman ini berguna untuk masuk ke Halaman selanjutnya,yang dimana untuk *admin*, dapat menggunakan fitur yang tersedia yang telah dirancang. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar.1 Halaman *Login*

b. Menu *Dashboard*

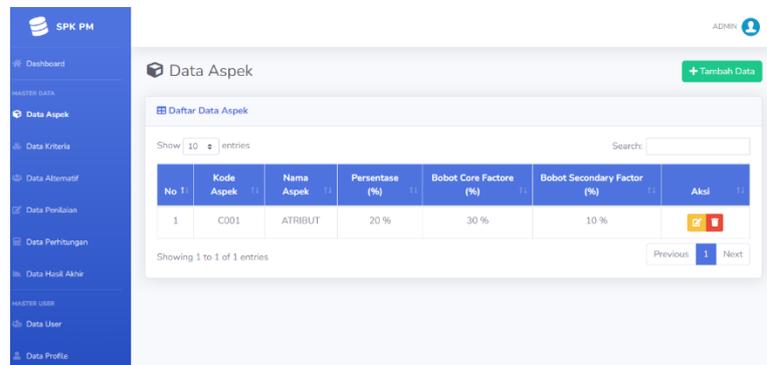
Halaman ini berguna untuk mengelola fitur aplikasi yang telah tersedia di aplikasi yang sudah dirancang. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar.2 Menu *Dashboard*

c. Halaman *Aspek*

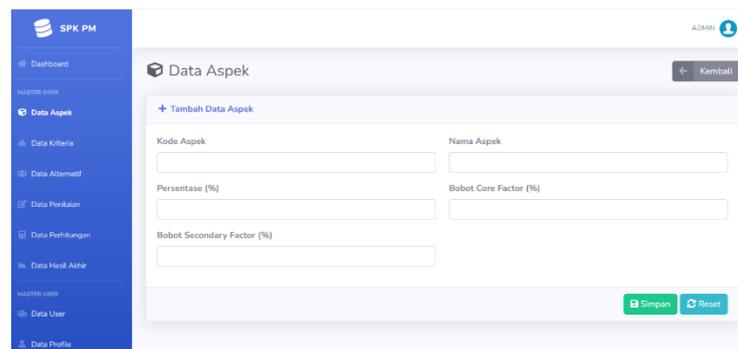
Halaman ini berfungsi untuk menambah aspek kriteria di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar.3 Halaman Aspek

d. Halaman Tambah Aspek

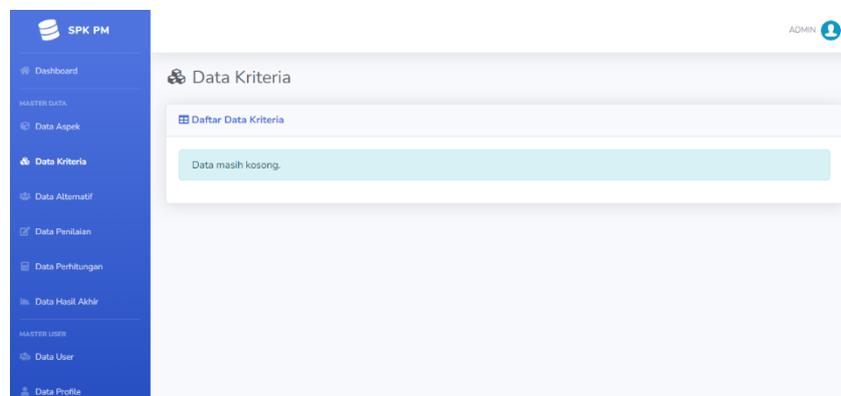
Halaman ini berfungsi untuk menambah tambah aspek ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar. 4 Halaman Tambah Aspek

e. Halaman Kriteria

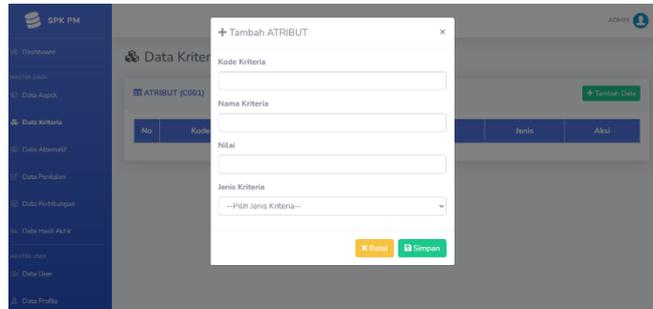
Halaman ini berfungsi melihat sub kriteria di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar.5 Halaman Kriteria

f. Halaman Tambah Kriteia

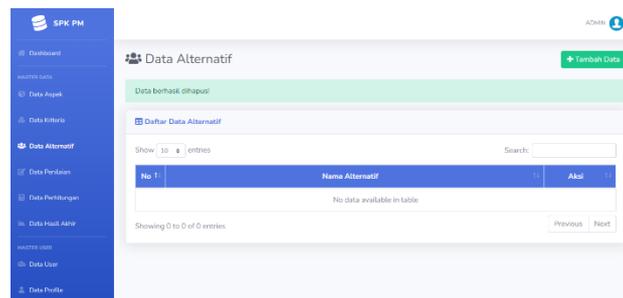
Halaman ini berfungsi untuk menambahkan data sub kriteria ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Halaman. 6 Halaman Tambah Kriteria

g. Halaman Alternatif

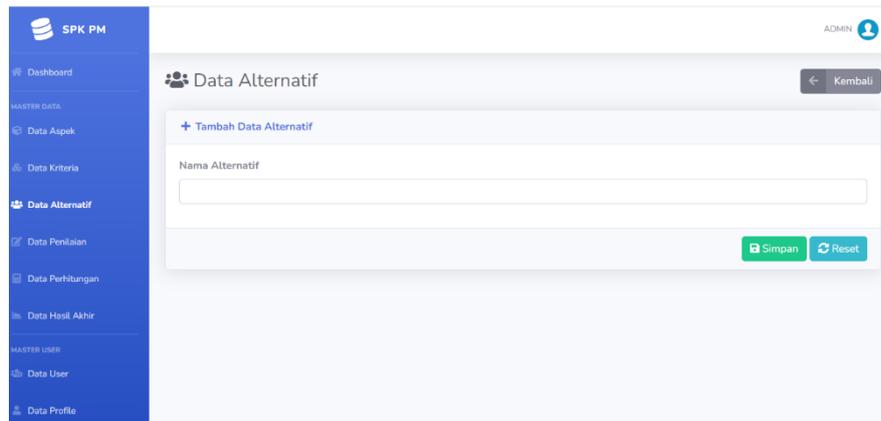
Halaman ini berfungsi melihat data alternatif di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar.7 Halaman Alternatif

h. Halaman Tambah Alternatif

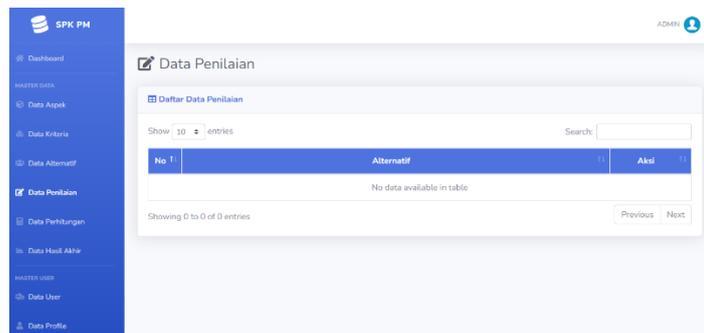
Halaman ini berfungsi untuk menambahkan data alternatif ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar.8 Halaman Tambah Alternatif

i. Halaman Data Penilaian

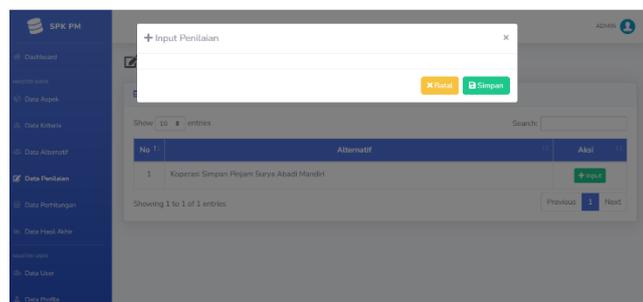
Halaman ini berfungsi untuk melihat data penilaian terhadap alternatif ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar. 9 Halaman Data Penilaian

j. Halaman Pengisian Penilaian

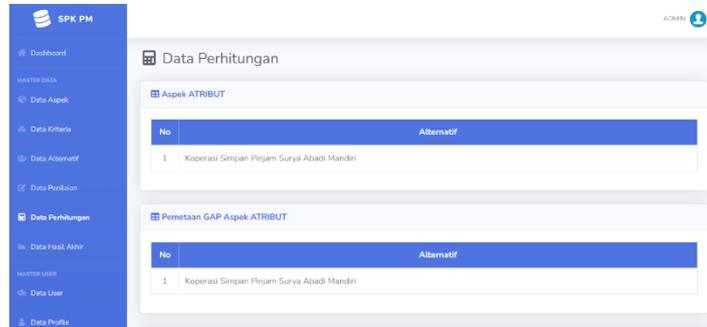
Halaman ini berfungsi mengisi nilai pada alternatif di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar. 10 Halaman Pengisian Penilaian

k. Halaman Perhitungan

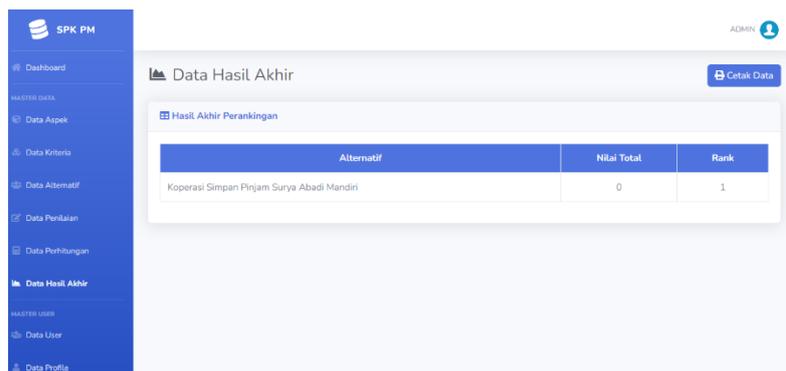
Halaman ini berfungsi untuk melihat perhitungan di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar.11 Halaman Perhitungan

l. Halaman Hasil Akhir

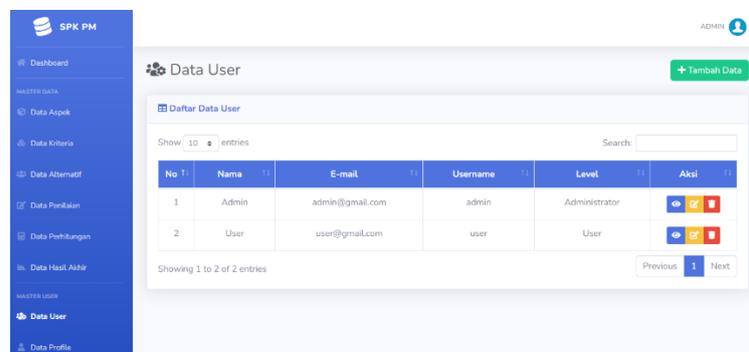
Halaman ini berfungsi untuk melihat hasil akhir di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar. 12 Halaman Hasil Akhir

m. Halaman Data User

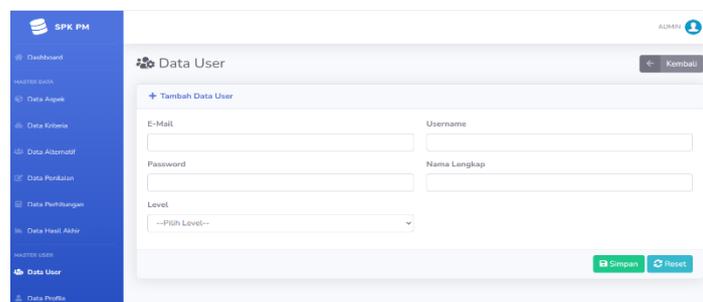
Halaman ini berfungsi untuk melihat user di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar.13 Halaman Data User

n. Halaman Tambah User

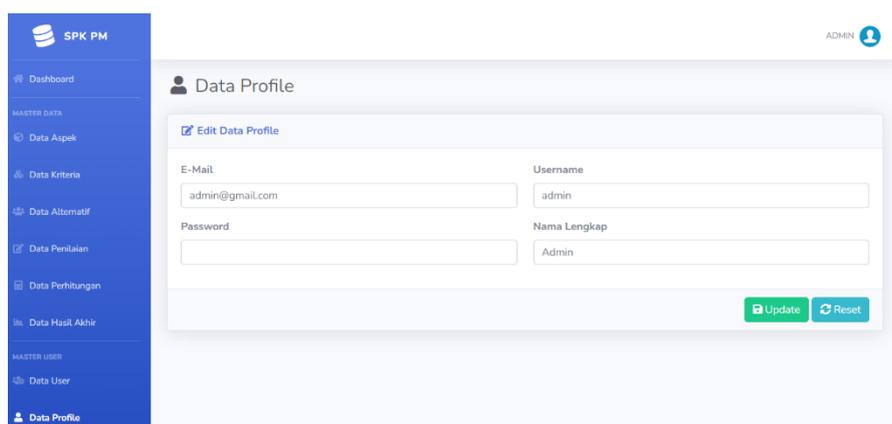
Halaman ini berfungsi untuk menambah user di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar. 14 Halaman Tambah User

o. Halaman Profile

Halaman ini berfungsi untuk melihat *profile* di dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar.15 Halaman Profile

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem pendukung keputusan dapat memberikan informasi berupa daftar ranking sebagai referensi dalam menentukan koperasi yang berhak menerima bantuan dari dinas UMKM dan Koperasi Deli Serdang.
2. Metode *profile matching* berhasil berjalan sesuai dengan formula berupa nilai alternatif dalam hal ini nama koperasi pada setiap kriteria yang sudah ditetapkan.

3. Aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode *profile matching* berhasil dibangun dengan menggunakan *framework Codeigniter*.
4. *UML* berhasil digunakan untuk menggambarkan bagaimana kinerja sistem sistem secara umum.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis mengucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan berkat, rahmat serta kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang merupakan syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan.

1. Rektor Universitas Harapan Medan Bapak Drs. Sriadhi, S.T., M.Pd, M.Kom, Ph.D
2. Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Bpk. Dodi Siregar, S., M.Kom
3. Bapak Ahmad Zakir, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan.
4. Andi Marwan Elhanafi, S.T., M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan.
5. Bapak Edi Rahman Syahputra, S.T., M.Kom selaku pembimbing I dan Bapak Ihsan Lubis, S.T., M.Kom selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu membimbing penulis selama pengerjaan Skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segalanya.

PUSTAKA

- Alwendi, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus PT. Beyf Bersaudara). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2), 69. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i2.3308>
- Choirunnisa, A., Komunikasi, D., Fakultas, V., Maarif, U., & Latif, H. (2020). PERANCANGAN CORPORATE IDENTITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI KOPERASI. 2, 27–34.
- Gustiana, Z. (2020). Perancangan Sistem Informasi Data Karyawan Pt. Socfin Indonesia Medan. *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2), 58–65. <https://doi.org/10.46576/djtechno.v1i2.974>

- Purwaningsih, Y., & Supriyanto, R. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Promosi Pejabat Struktural Melalui Diklat Kepemimpinan Iv Menggunakan Metode Profile Matching Studi Kasus Di Pppptk Bahasa Jakarta. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 6(1), 74–85. <https://doi.org/10.17358/jabm.6.1.74>.
- Samsir, Hts, D. I. G., & Harahap, S. Z. (2020). SPK Untuk Pemilihan Kepala Sekolah Menggunakan Metode Saw dan Profile Matching. *U-NET Jurnal Teknik Informatika*, 4(1), 7–12.
- Sarkawi, D., & Sekretari, P. S. (2018). PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN DENGAN METODE WATERFALL PADA KOPERASI KARYAWAN RSUD PASAR REBO. 11(1), 9–24.