

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN SURAT IZIN USAHA DI DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA

Claranam Panna Muda, Yulius Nahak Tetik, Mitra Permata Ayu

Teknik Informatika, Universitas Stella Maris Sumba

Jalan Karya Kasih No 5 Tambolaka, Indonesia

yulius Tetik@gmail.com

ABSTRAK

Kantor Dinas PMPTSP adalah lembaga yang menyediakan layanan perizinan bagi warga masyarakat yang memiliki usaha perdagangan. DPMPTSP diharapkan dapat memberikan pelayanan semaksimal mungkin dan mengedepankan prinsi transparasi kepada masyarakat. Pemberian Surat izin usaha memiliki makna sebagai pemberian legalitas kepada pelaku usaha atau kegiatan tertentu oleh pemerintah. Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai DPMPTSP Kabupaten Sumba Barat Daya pada tanggal 25 Januari 2024, terdapat kesulitan dalam menerbitkan SIUO untuk masyarakat yang membutuhakn karena disebabkan oleh dua fActor yang mempengaruhi proses penerbitan surat izin usaha, yaitu fActor internal dan eksternal. Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan maka penulis merasa perlu dirancang tertarik untuk merancang sebuah sistem yang dapat dijadikan acuan untuk pembangunan sistem pendukung keputusan sehingga kebutuhan akan sumber daya manusia yang terlibat dalam pengambilan keputusan dapat diatasi. Berdasarkan rancangan sistem yang telah di gambarkan pada pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan perancangan sistem pendukung keputusan dapat di jadikan acuan dalam mengembangkan sistem pendukung keputusan guna mengatasi permasalahan yang sering timbul karena keterlambatan dalam pengambilan keputusan apakah pemohon layak atau tidak layak.

Kata kunci : keputusan, sistem, izin, usaha, DPMPTSP

1. PENDAHULUAN

DPMPTSP adalah lembaga yang menyediakan layanan bagi warga masyarakat yang memiliki usaha perdagangan. Kantor DPMPTSP diharapkan dapat memberikan pelayanan perizinan secara efektif, seksama dan terbuka kepada masyarakat.

Pelayanan publik merupakan prioritas utama bagi masyarakat dan harus diperhatikan oleh instansi penyelenggara untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara langsung. Kantor DPMPTSP Kabupaten Sumba Barat Daya selalu berupaya untuk memberikan layanan sesuai harapan masyarakat umum.

Analisis dilakukan pada prosedur pemberian surat izin usaha pada unit pelayanan surat izin usaha untuk mengetahui proses pembuatan surat izin usaha di Kabupaten Sumba Barat Daya. Banyak prosedur yang belum sesuai dengan syarat yang telah ditentukan dalam peraturan. Pemberian surat izin usaha adalah sangat vital untuk keberlangsungan suatu usaha. Perizinan sangat penting karena keberadaannya menentukan apakah suatu usaha dapat dilaksanakan atau tidak.

Surat izin usaha memiliki makna sebagai pemberian legalitas kepada pelaku usaha atau kegiatan tertentu oleh pemerintah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai DPMPTSP Kabupaten Sumba Barat Daya pada tanggal 25 Januari 2024, terdapat kesulitan dalam penerbitan surat izin usaha untuk masyarakat. Hal ini disebabkan oleh dua fActor yang mempengaruhi proses penerbitas surat izin usaha, yaitu internal

berupa kesulitan jaringan dan kebutuhan printer yang masih kurang dan fActor eksternal yaitu masalah dilakukan oleh masyarakat selaku pengguna jasa pelayanan umum di DPMPTSP yang ditanganinya seperti minimnya informasi pemahaman yang berkaitan prosedur permohonan surat izin usaha. Sehingga proses penerbitan menjadi lambat dan masyarakat harus menunggu lama di kantor pelayanan terpadu satu pintu (KPTSP) Kabupaten Sumba Barat Daya. Jumlah SDM di kantor PPTSP kabupaten seumba barat daya mempengaruhi kecepatan penerbitan SIU.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan maka penulis merasa perlu dirancang sebuah sistem yang dapat dijadikan acuan untuk pembangunan sistem pendukung keputusan sehingga kebutuhan akan sumber daya manusia yang terlibat dalam pengambilan keputusan dapat diatasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terhubung dan tidak bisa dipecah atau saling bergantung antar elemen satu dengan lainnya. [1].

2.2. Konsep Dasar Pelayanan

Menurut Yohana, pelayanan publik adalah layanan yang disediakan oleh pemerintah maupun pemerintah daerah, BUMN/BUMD, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Layanan ini bisa berupa barang atau jasa dengan tujuan memberikan kemudahan

kepada masyarakat dan dijalankan sesuai dengan ketentuan yang berlaku[2].

Menurut Suhartoyo pelayanan adalah sebuah proses yang dinamis dan terdiri dari berbagai elemen yang saling terhubung secara teratur. Pelayanan ini melibatkan kinerja lain untuk memberikan manfaat sehingga tujuan tertentu dapat tercapai. Hal ini menekankan bahwa pelayanan adalah usaha yang terorganisir dan terarah dalam memberikan nilai kepada penerima layanan. [3].

2.3. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) menurut Waluyo dan Irfandi adalah sistem informasi interaktif yang berfungsi memberikan data, model, dan alat untuk memanipulasi informasi. Sistem ini bertujuan membantu dalam proses pengambilan keputusan terutama pada situasi apapun, karena tidak ada cara lain untuk membuat keputusan [4].

2.4. Metode SAW

Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) adalah suatu teknik yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan. Dimana metode ini memiliki sistem penilaian yang akurat dan cepat karena penilaiannya didasari oleh kriteria dan bobot yang ditentukan dengan cara mencari penjumlahan terbobot dan rating dari setiap alternatif pada atribut. Kriteria dalam metode SAW adalah biaya sebagai kriteria cost dan keuntungan sebagai kriteria benefit. Untuk mengolah kedua kriteria dalam SAW, digunakan formulasi berikut:

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} & \text{Apabila } j \text{ adalah Atribut (benefit)} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{ij}} & \text{Apabila } j \text{ adalah atribut (cost)} \end{cases} \quad ..(1)$$

Keterangan :

R_{ij} : Nilai penilaian yang telah dinormalisasi
 X_{ij} : Nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria
 $\max_i$: Nilai Tertinggi dari setiap baris
 $\min_i$: Nilai Maksimal dari setiap kriteria
Benefit : Apabila nilai terbesar adalah terbaik
Cost : Apabila nilai terkecil adalah terbaik

2.5. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang Penentuan Karyawan Terbaik Pada PT. Limawira Wisesa Divisi Marketing”, dimana pada penelitian tersebut, penentuan karyawan terbaik ditentukan berdasarkan lima kriteria di antaranya kinerja, tanggung jawab, dan loyalitas dengan ketentuan bahwa alternatif dengan atribut benefit nilainya tinggi maka alternatif tersebutlah yang terpilih sebagai karyawan terbaik. [7].

Penelitian untuk menentukan penerima beasiswa on going Bidikmisi On Going dimana pada penelitian tersebut skor yang mencerminkan tinggi dan rendahnya tingkat kepentingan terhadap kriteria yaitu memiliki nilai rata-rata raport semester 1-5, KIP, Usia,

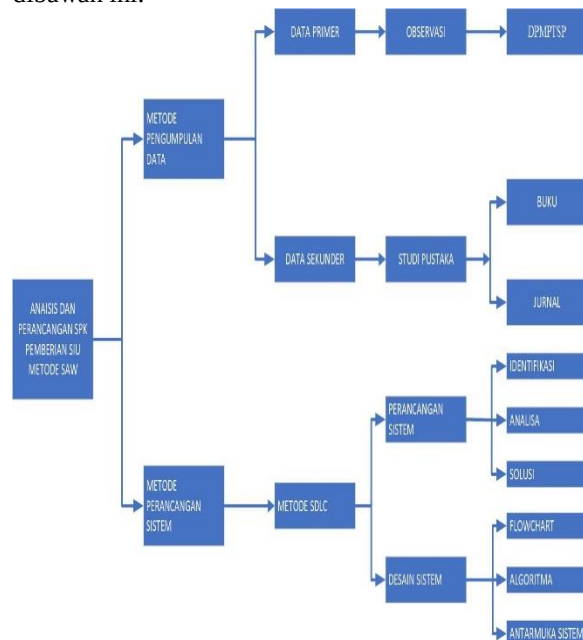
pendapatan orang tua, dan jumlah beban tanggungan orang tua [8].

Studi mengenai menetapkan prioritas program dalam anggaran rencana kegiatan menggunakan metode SAW dan metode pengembangan sistem SDLC, diikuti dengan perhitungan manual untuk menentukan alternatif tindakan berdasarkan data yang dikumpulkan.[9].

3. METODE PENELITIAN

Metode SAW merupakan algoritma yang digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan terhadap banyak kriteria dengan teknik menjumlahkan nilai ternormalisasi pada setiap alternatif berdasarkan kriteria [10].

Berdasarkan pembahasan terkait SAW pada tinjauan pustaka maka dalam penulisan skripsi atau tugas akhir dapat penulis gambarkan kerangka penelitian seperti yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Kerangka berpikir (sumber: penulis, 2024)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Sejarah Singkat DPMPTSP Kabupaten Sumba Barat Daya

Kantor DPMPTSP (Dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu) Kabupaten Sumba Barat Daya merupakan Dinas PMPTSP terletak di jalan Ir. Soekarno, kompleks Puspem Kadula, Kecamatan Kota Tambolaka, Kabupaten Sumba Barat Daya. DPMPTSP adalah organisasi perangkat daerah Sumba Barat Daya yang dalam ini perpanjangan tangan pemerintah daerah dengan mengemban tugas dan tanggung jawab pelayanan PMPTSP Kabupaten Sumba Barat Daya.

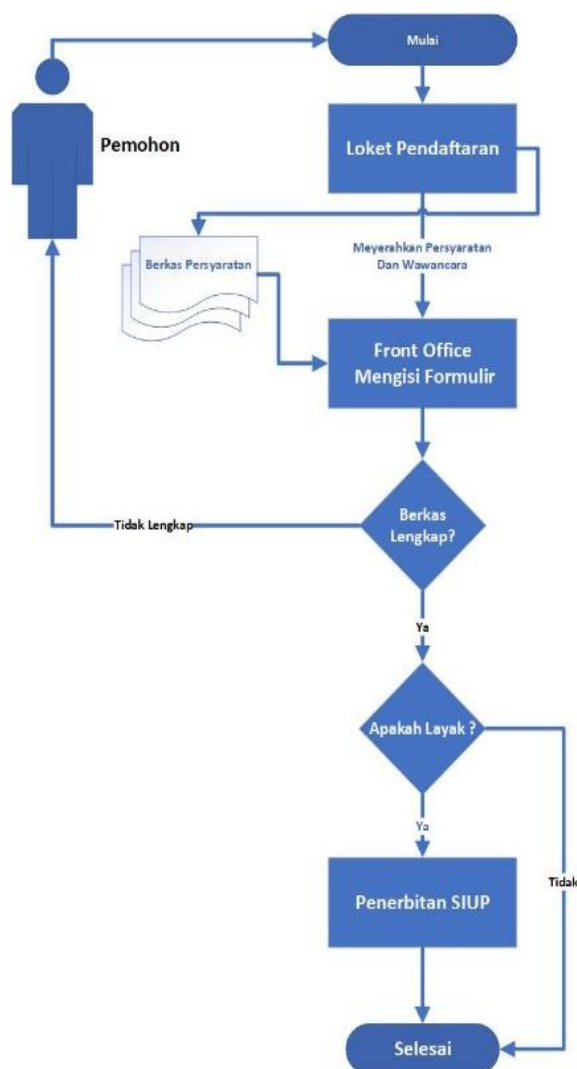
DPMPTSP didirikan pada tahun 2014 di Kadula kecamatan kota tambolaka kabupaten Sumba Barat Daya, Prov – NTT. Kantor Dinas

PMPTSP dibentuk berdasarkan PERMEN Dalam Negeri Nomor 20 tahun 2018. DPMPTSP terdiri dari dua bidang yaitu PTSP dan Penanaman modal dengan tujuan meningkatkan layanan kepada masyarakat sesuai pedoman organisasi dan tata kerja yang berlaku. Penetapan lembaga ini dilakukan pada tahun 2017 dengan tugas dan fungsi pokok untuk melayani masyarakat dalam mengurus pperizinan.

4.2. Analisis Masalah

Penerbitan surat izin usaha bagi pemohon yang telah mengajukan surat permohonan izin usaha berdasarkan masih sangat lama waktu tunggu penerbitan surat izin usaha diperkirakan 3-5 kurangnya sumber daya manusia pada bagian Front Office yang melayani surat izin usaha.

4.3. Analisis sistem yang berjalan

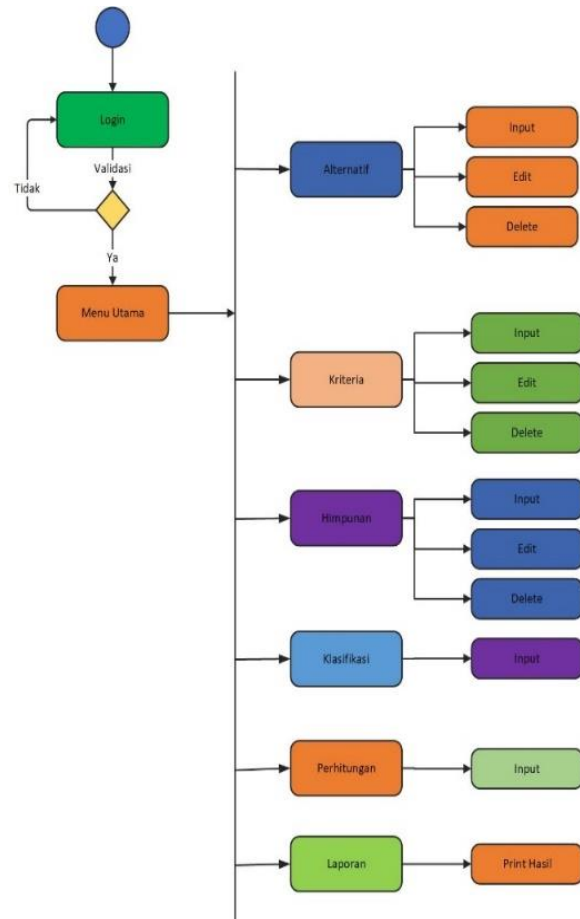


Gambar 2. Sistem yang sedang berjalan (sumber: penulis, 2024)

Pada gambar 2 diatas dapat dijelaskan bahwa pemohon surat izin usaha mendatangi loket pendaftaran, kemudian pemohon menyerahkan berkas persyaratan kepada petugas dan mengisi formulir

pendaftaran di front office, selanjutnyaberkas akan divalidasi oleh petugas, apabila belum lengkap maka petugas akan meminta pemohon untuk melengkapi berkas persyaratan, dan apabila dinyatakan lengkap maka petugas akan memproses surat izin usaha yang diusulkan selama 7 sampai dengan 14 hari kerja.

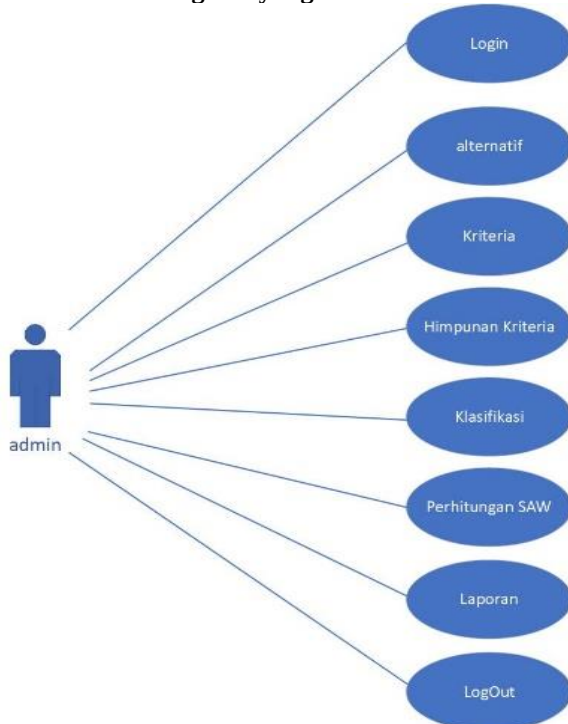
4.4. Activity diagram yang diusulkan



Gambar 3. Activity Diagram yang diusulkan

Pada gambar *activity* diagram yang diusulkan dapat dijelaskan bahwa, untuk menggunakan sistem seorang pengguna (admin) akan terlebih dahulu memasukan user name dan password dan akan divalidasi oleh sistem sesuai dengan username dan password yang terdata dalam tabel user di database. Apabila berdasarkan validasi user name dan password salah maka sistem akan menampilkan notifikasi bahwa usernamse atau password salah dan apabila benar maka sistem akan menampilkan halaman utama yang mana pada halaman tersebut terdapat menu alternatif, kriteria, himpunan, klasifikasi, perhitungan yang dapat di tambah, edit dan hapus oleh admin dan cetak laporan hasil perhitungan.

4.5. Use case diagram yang diusulkan



Gambar 4. Use Case diagram yang diusulkan

Berdasarkan Gambar 4 diatas maka dapat didefinisikan fungsinya masing-masing sebagai berikut.

Tabel 1. Use Case Login

Use Case Name	Login
Actor	Admin SPK
Description	Pada tahap ini pengguna memasukkan id dan kata sandi untuk masuk ke dalam sistem
Pre-Condition	Pengguna Membuka Program
Scenario	Pengguna membuka program yang siap dijalankan dan memasukkan id dan kata sandi yang telah ditetapkan untuk masuk ke dalam sistem
Post Condition	Setelah input id dan kata sandi yang benar, pengguna akan diarahkan ke menu utama.

Tabel 2. Use Case alternatif

Use Case Name	Alternatif
Actor	Admin SPK
Description	Pada tahap ini, pengguna yang sudah masuk ke menu utama akan membuka menu alternatif dan memasukkan data
Pre-Condition	User sudah login kedalam sistem
Scenario	Pengguna membuka menu alternatif dan memasukkan alternatif berupa kode dan nama nama alternatif.
Post Condition	Setelah pengguna memasukkan data alternatif, selanjutnya pengguna akan masuk ke menu kriteria.

Tabel 3. Use case kriteria

Use Case Name	Kriteria
Actor	Admin SPK
Description	Pada tahap ini, pengguna yang sudah masuk ke menu utama akan membuka menu kriteria dan memasukkan data
Pre-Condition	User sudah login kedalam sistem
Scenario	Pengguna membuka menu kriteria dan memasukkan kriteria berupa kode dan nama nama kriteria.
Post Condition	Setelah pengguna memasukkan data kriteria, selanjutnya pengguna akan masuk ke menu kriteria.

Tabel 4. Use case himpunan kriteria

Use Case Name	Himpunan Kriteria
Actor	Admin SPK
Description	Pada tahap ini, pengguna yang telah dapat memasukkan data alternatif dan kriteria, kemudian memasukkan data himpunan untuk mengetahui nilai pada setiap kriteria
Pre-Condition	User menginput data kriteria
Scenario	User membuka menu menu kriteria dan menginput kode himpunan ,nama kriteria yang telah diinput, nama himpunan, nilai, dan keterangan.

Tabel .5 Klasifikasi

Use Case Name	Klasifikasi
Actor	Admin SPK
Description	Pada tahap ini, pengguna yang telah masuk ke bagian menu utama akan membuka menu alternatif dan memasukkan data.
Pre-Condition	Pengguna sudah menginput himpunan kriteria
Scenario	Pengguna membuka menu Klasifikasi dan memilih nama kriteria yang akan diikuti dengan memilih kriteria yang tersedia dalam himpunan kriteria.

Tabel 6. Use case logout

Use Case Name	Logout
Actor	Admin SPK
Description	Pada tahap ini pengguna memilih tombol Keluar dari sistem
Pre-Condition	Pengguna menutup program
Scenario	Pengguna menutup program yang telah dijalankan atau digunakan sebelumnya.
Post Condition	Setelah pengguna memilih tombol keluar, sistem akan diarahkan kembali ke form login.

4.6. Perancangan antarmuka Sistem

Gambar 5. Form Login

Pada gambar 5 diatas merupakan form login yang mana form tersebut akan terlebih dahulu di tampilkan ketika pengguna hendak menggunakan sistem. Pada form tersebut, pengguna akan diminta untuk memasukkan username dan password kemudian pilih dan klik pada tombol “LOGIN” maka sistem akan memvalidasi berdasarkan username dan password yang tersimpan dalam tabel user. Dan pada form login juga terdapat tombol batal dimana tombol tersebut berfungsi untuk keluar dari sistem (batal menggunakan sistem/membatalkan proses login).

4.7. Perancangan form input kriteria

Gambar 6. Form input kriteria

Pada form ini digunakan untuk menambah data nama kriteria, atribut dari kriteria yang telah diinput pada teks input kriteria dan teks input bobot setiap kriteria. Setelah semua data terisi pada teks input masing-masing, klik pada tombol simpan untuk menyimpan data kriteria. Data yang berhasil diinput dan disimpan kemudian akan ditampilkan pada data tabel seperti yang di tunjukkan pada Gambar 7 dibawah ini.

No	Nama Kriteria	Attribut	Bobot	Aksi
1	lokasi usaha	Benefit	1	[Edit] [Delete] [Add]

Gambar 7. List Kriteria tersimpan

Pada Gambar 7 di atas dapat di lihat bahwa pada datatable list kriteria terdiri dari kolom nomor, nama kriteria, atribut, bobot, dan kolom aksi.

4.8. Form input Kriteria

Gambar 7. Form input Alternatif

Dalam form warga merupakan data alternatif, object data dimasukkan untuk keperluan permohonan surat izin usaha. Untuk menambah data alternatif, masukkan nama warga, nik, alamat dan telepon. Kemudian pilih dan klik tombol simpan untuk minyaman data warga (alternatif). Data warga sebagai alternatif yang berhasil disimpan kemudian akan ditampilkan pada datatable list warga seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.

No	Nama Warga	NIK	Alamat	Telepon	Aksi
1	Hilarius Kaka	123456789	Tambolaka	081345079279	[Edit] [Delete]

Gambar 8. Datatable List Warga

Pada Gambar 8 di atas dapat di lihat bahwa pada datatable list kriteria terdiri dari kolom nomor, nama warga, nik, alamat, telepon, aksi. Pada kolom aksi, terdapat tombol fungsi untuk edit dan hapus data warga/alternatif.

4.9. Form input penilaian alternatif

Gambar 9. Penilaian alternatif

Pada form ini di gunakan untuk memasukkan nilai dari setiap kriteria dari alternatif seperti yang

terlihat pada gambar 9, admin dapat memasukkan nilai pada kolom lokasi, modal dan pendapatan sesuai dengan value yang sudah pada *combo box*.

4.10. Form Input Crips

Gambar 9. Tambah Data Crips

Form tambah crips pada gambar 9 diatas, digunakan oleh admin untuk mengelompokkan data berupa nilai dari setiap atribut. Akan tetapi, data ini bersifat tidak wajib atau dapat dikosongkan. Sebagai contoh, akan ditampilkan crips lokasi seperti yang dapat dilihat pada Gambar 10 dibawah ini.

No	Nama Crips	Bobot	Aksi
1	Strategis	3	
2	Tidak Strategis	1	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 10. Daftar Crips Lokasi

Pada list crips lokasi terdapat nama crips strategis dan tidak strategis dimana pada crips dengan nama strategis memiliki bobot sebesar 3 dan tidak strategis memiliki bobot sebesar 1.

4.11. Hasil Pengujian

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A ₁ Hilarius Kaka	8	2	7.5	36	5
A ₂ Antonius	7.5	1.5	7.5	43	8
A ₃ Daniel Loru	7	3.5	6.5	43	10

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A ₁	1	0.57	1	1	1
A ₂	0.94	0.43	1	0.84	0.63
A ₃	0.88	1	0.87	0.84	0.5
A ₄	0.94	0.14	1.13	1.2	0.5
A ₅	1	1.86	1.13	0.97	0.63
A ₆	0.75	0.57	1.27	2	5

Gambar 11. Matrix Keputusan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan tiga sampel alternatif warga yang mengajukan permohonan izin maka diperoleh hasil sesuai dengan penilaian dan setelah dilakukan normalisasi maka A3

dengan skor sebesar 70 dan bobot ternormalisasi sebesar 4 dapat dijadikan pertimbangan untuk dinyatakan layak mendapatkan surat izin usaha.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan desain sistem yang sudah di gambarkan pada Bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan perancangan sistem pendukung keputusan dapat di jadikan acuan dalam mengembangkan sistem pendukung keputusan guna mengatasi permasalahan yang sering timbul karena keterlambatan dalam pengambilan keputusan apakah pemohon layak atau tidak layak diberikan surat izib=n usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Papuanga, M. Latowo, and M. Salmin designed a web-based Information System for Licensing at the Investment and Integrated One-Stop Service Office of Pulau Morotai District. Volume 5, issue 2, pages 124-134, published in the year 2020.
- [2] Yohana, Y. (2020). Implementation Analysis of One Stop Integrated Service (PTSP) at Singkil District Court, Aceh Singkil, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Aceh
- [3] S. Suhartoyo, "Application of Public Service Functions in One-Stop Integrated Services (PTSP)," *Administrative Law & Governance Journal*, volume. Volume 2, issue 1, pages 143-154, in the year 2019
- [4] A. Waluyo and N. F. Irfandi designed a decision support system for selecting exemplary employees using the Simple Additive Weighting (SAW) method based on the web at the One Stop Integrated Service Office of Kebumen Regency. Volume 3, issue 2, pages 71-86, in the year 2019
- [5] L. N. Sukaryati dan A. Voutama, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Memilih Karyawan Terbaik," *MATRIK*, vol. 24, no. 3, pp. 260-267, 2022
- [6] K. Gautama dan S. Suwarno, "Analisis dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prioritas Pengerjaan Aplikasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *Journal of Information System and Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 1-23, 2021
- [7] S. Suryana dan S. Widodo, "Implementasi Algoritma Simple Additive Weighthing untuk Penentuan Karyawan Terbaik pada PT. Limawira Wisesa Divisi Marketing," *JMSI*, vol. 3, no. 2, pp. 74-83, 2022
- [8] S. A. Wulandari, A. Sifaunnajah dan N. Khafidhoh, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bidikmisi On Going Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Web," *SAINTEKBU*, vol. 13, no. 2, pp. 68-78, 2021

- [9] A. Ariyanto , “Perancangan Sistem Keputusan Prioritas Program RKAU Menggunakan Metode SAW Berbasis Java Netbeans,” *JRKT* , vol. 2, no. 4, pp. 231-238, 2022
- [10] A. A. G. A. P. R. Asmara, “Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Memprediksi Calon Mahasiswa Dropout STMIK STIKOM Bali,” *Jurnal Sistem dan Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 11-17, 2016