

Penerapan Metode *Profile Matching* untuk Menentukan Kamar Hunian Narapidana Lembaga Pemasyarakatan

Junjun Gunawan^{1*}, Derman Janner Lubis²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika dan Komputer, Universitas Binaniaga Indonesia

email: gunawan_sehati@yahoo.com

*Corresponding Author

ABSTRACT

Determining residential rooms for prisoners in correctional institutions is often one of the challenges that must be faced, because it requires consideration of various aspects such as the availability of residential rooms, coaching programs, security issues that must be adjusted to the prisoner's profile. The problem that arises is how to determine residential rooms that suit the prisoner's profile and residential room criteria. In this research, the Profile Matching Method was used to solve this problem. This method matches inmate profiles and room occupancy criteria. Research results after calculating the Spearman correlation, the Spearman correlation coefficient value was 0.3473. Based on the Spearman rank correlation calculation, this value is included in the Low meaning category, which indicates that there was a change in ranking before and after the profile matching calculation. Thus, this method can help correctional institutions achieve a balance between coaching and security needs.

Keywords: Profile Matching, Decision Support System, Determining Room Occupancy for Prisoners, Correctional Institutions.

ABSTRAK

Menentukan kamar hunian narapidana di Lembaga Pemasyarakatan sering menjadi salah satu tantangan yang harus dihadapi, karena memerlukan pertimbangan berbagai aspek seperti ketersediaan kamar hunian, program pembinaan, masalah keamanan yang harus disesuaikan dengan profil narapidana. Permasalahan yang muncul adalah bagaimana menentukan kamar hunian yang sesuai dengan profil narapidana dan kriteria kamar hunian. Dalam penelitian ini menggunakan Metode Profile Matching untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Metode ini melakukan pencocokan profile narapidana dan kriteria kamar hunian. Hasil penelitian Setelah perhitungan korelasi spearman diperoleh nilai koefisien korelasi spearman 0,3473. Berdasarkan perhitungan korelasi spearman rank nilai tersebut masuk kedalam kategori makna Rendah yang mengindikasikan bahwa terjadi perubahan perankingan sebelum dan sesudah perhitungan profile matching. Dengan demikian, metode ini dapat membantu Lembaga Pemasyarakatan dalam mencapai keseimbangan antara kebutuhan pembinaan dan keamanan.

Kata kunci: Profile Matching, Sistem Pendukung Keputusan, Penentuan Hunian Kamar Narapidana, Lembaga Pemasyarakatan.

A. PENDAHULUAN

Pengendalian jumlah kriminalitas merupakan upaya yang memerlukan sinergi antara berbagai pihak, terutama antara aparat penegak hukum dan Lembaga Pemasyarakatan (Lapas). Aparat penegak hukum, seperti kepolisian bertugas untuk mencegah, mengungkap dan menindak kejahatan yang terjadi di masyarakat. Kejaksaan yang meneruskan proses penegakan hukum setelah kepolisian bertugas untuk menuntut terhadap tersangka yang telah selesai dilakukan penyidikan oleh kepolisian untuk mempersiapkan ke proses peradilan. Pengadilan mempunyai tugas utama yaitu menerima perkara dari kejaksaan, memeriksa, mengadili, dan memutus perkara. Pada akhirnya semua proses penegakan hukum khusus dalam perkara pidana adalah Lembaga Pemasyarakatan.

Lembaga Pemasyarakatan merupakan muara dari sistem peradilan pidana yang memiliki peran yang sangat penting dalam membina dan memulihkan narapidana untuk kembali kepada masyarakat. Menurut Undang-Undang Pemasyarakatan No 22 Tahun 2022 fungsi dari Lembaga Pemasyarakatan merupakan lembaga atau tempat yang menjalankan fungsi pembinaan terhadap Narapidana. Dalam Undang-Undang Pemasyarakatan No 22 Tahun 2022 menerangkan bahwa sistem Pemasyarakatan merupakan suatu tatanan mengenai arah dan batas serta metode pelaksanaan fungsi pemasyarakatan secara terpadu. Secara garis besar Undang-undang Pemasyarakatan No 22 Tahun 2022 tentang pemasyarakatan, Lembaga Pemasyarakatan adalah tempat untuk melaksanakan pembinaan dan membimbing Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) selama waktu yang telah ditetapkan oleh putusan pengadilan agar bisa diterima kembali kepada masyarakat.

Dalam melaksanakan fungsi pelayanan, pembinaan, dan pembimbingan kemasyarakatan rutan, Lembaga Penempatan Anak Sementara (LPAS), Lembaga Pemasyarakatan (Lapas), dan Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) memberikan perawatan terhadap tahanan, anak, narapidana, dan anak binaan. Perawatan terdiri atas kesehatan, rehabilitasi, dan kebutuhan dasar. Perawatan kesehatan merupakan penyuluhan kesehatan dan pencegahan penyakit, perawatan kesehatan dasar, perawatan kesehatan kelompok rentan, perawatan kesehatan penyakit menular, perawatan kesehatan mental, perawatan kesehatan paliatif, perawatan kesehatan lingkungan dan sanitasi, dan pelayanan perawatan rujukan. Untuk perawatan kebutuhan dasar berupa pemenuhan air bersih, air minum, makanan bergizi dan layak, perlatana kebersihan badan dan lingkungan, pakaian, peralatan khusus wanita dan bayi, serta perlengkapan tidur Pengamanan diselenggarakan di Rumah Tahanan (RUTAN), Lembaga Penempatan Anak Sementara (LPAS), Lembaga Pemasyarakatan (LAPAS), dan Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA), dan Rumah Penyimpanan Benda Sitaan Negara (RUPBASAN). Penyelenggaraan pengamanan terdiri dari pencegahan, penindakan, dan pemulihan. Penyelenggaraan pengamanan di Lembaga Penempatan Anak Sementara (LPAS) dan Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) menekankan disiplin.

Menurut Naskah Akademik RUU tentang Pemasyarakatan (2017), salah satu kunci keberhasilan untuk mencapai tujuan dan fungsi pemasyarakatan adalah melalui proses layanan penerimaan tahanan atau narapidana yang dilakukan secara profesional dan manusiawi. Penerimaan tahanan dan narapidana harus dilakukan sesuai dengan

prosedur yang telah ditetapkan, termasuk pemeriksaan keabsahan dokumen penahanan dan kondisi kesehatan tahanan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hak-hak tahanan terlindungi dan proses hukum berjalan sesuai aturan yang berlaku. Selain itu, penempatan tahanan juga harus mempertimbangkan faktor usia, jenis kelamin, keamanan, dan kebutuhan khusus lainnya untuk mencegah masalah yang mungkin timbul selama masa penahanan.

Lebih lanjut, pembinaan terhadap narapidana juga menjadi aspek penting dalam mencapai tujuan pemasyarakatan. Pembinaan ini mencakup penerimaan narapidana dengan dokumen putusan pengadilan yang sah, penempatan sesuai dengan kebutuhan spesifik, serta pemberian program pembinaan yang tepat. Program pembinaan yang diberikan bertujuan untuk memperbaiki perilaku narapidana, meningkatkan keterampilan, dan memberikan edukasi yang bermanfaat agar mereka dapat kembali ke masyarakat dengan bekal yang cukup. Proses ini harus dilakukan dengan penuh perhatian dan keseriusan untuk memastikan narapidana mendapatkan manfaat maksimal dari masa pembinaan mereka (Naskah Akademik RUU tentang pemasyarakatan, 2017).

Selain pelayanan dan pembinaan, aspek perawatan dan pengamanan juga memainkan peran penting dalam mencapai tujuan pemasyarakatan. Perawatan mencakup layanan kesehatan, rehabilitasi, serta pemenuhan kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, dan tempat tidur yang layak. Pengamanan harus dilakukan dengan cara manusiawi dan proporsional, termasuk tindakan pencegahan, penindakan, dan pemulihan. Penyelenggaraan pengamanan yang baik di Lapas akan memastikan lingkungan yang aman dan tertib baik bagi narapidanan maupun petugas pemasyarakatan. Dengan demikian, keseluruhan sistem pemasyarakatan dapat berfungsi dengan optimal dan tujuan rehabilitasi serta reintegrasi sosial dapat tercapai.

Proses penerimaan tahanan atau narapidana di lembaga pemasyarakatan atau Proses Registrasi tahanan dan narapidana merupakan tahap awal yang krusial dalam sistem pemasyarakatan. Tahap ini tidak hanya melibatkan pendataan identitas dan riwayat kriminal, tetapi juga penilaian terhadap kondisi fisik dan mental, serta penentuan kategori risiko. Kendala penempatan kamar hunian seringkali muncul sebagai tantangan dalam proses penerimaan ini. Melebihi kapasitas Lapas, Klasifikasi Narapidana yang kompleks, dan kebutuhan khusus tertentu dapat menyulitkan petugas dalam menempatkan narapidana pada kamar yang sesuai. Hal ini dapat berdampak pada stabilitas keamanan di dalam lapas, serta menghambat pelaksanaan program pembinaan.

Standar Operasional dalam penempatan kamar hunian di mulai dari dari pengecekan surat-surat dan memeriksa kelengkapan berkas penahanan, mencocokkan identitas tahanan atau narapidana, membuat berita acara (BA) penerimaan tahanan atau narapidana baru, menandatangani berita acara, pengegeledahan barang bawaan terkait barang berharga atau uang untuk di titipkan, mengambil pas foto tahanan atau narapidana, membuat blangko pendataan narapidana atau tahanan, menyerahkan tahanan atau narapidana ke petugas penjagaan atau ke kesatuan pengamanan Lapas.

KPLP (Kesatuan Pengamanan Lembaga Pemasyarakatan) melakukan serah terima dengan petugas registrasi untuk segera menempatkan tahanan atau narapidana di kamar Khusus Penalng (Pengenalan Lingkungan) selama tujuh hari. Setelah tujuh hari narapidana atau tahanan akan di tempatkan tahanan atau narapidana sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan.

Kendala penempatan kamar hunian yang tidak teratasi dapat memicu berbagai masalah. Pertama, penempatan yang sembarangan dapat memicu konflik antar narapidana, terutama jika mereka ditempatkan bersama narapidana dengan latar belakang atau jenis kejahatan yang berbeda. Kedua kurangnya kamar hunian yang sesuai dapat menghambat pelaksanaan program pembinaan, karena narapidana tidak dapat mengikuti kegiatan pembinaan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Oleh karena itu perlu adanya pengolahan data yang cermat untuk memastikan pemilihan kamar yang paling tepat sesuai dengan profil risiko dalam rangka meningkatkan kualitas pembinaan di lembaga pemasyarakatan.

”Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang bersifat Fleksibel, interaktif, dan dapat disesuaikan, yang bisa dirancang untuk membantu mengatasi masalah manajemen yang spesifik dan tidak terstruktur. SPK ini memanfaatkan data, menyediakan antarmuka pengguna yang user-freandly, serta memungkinkan integrasi dalam proses pengambilan keputusan” (Turban, Sharda & Delen, 2011).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan proses pengambilan keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat menganalisis data-data yang relevan seperti jenis kejahatan, masa hukuman, risiko residivis, kondisi kesehatan dan kebutuhan khusus lainnya. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat memberikan rekomendasi penempatan yang paling tepat, mempertimbangkan berbagai faktor-faktor keamanan, pembinaan, dan kapasitas ruang hunian. Penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam penempatan tahanan atau narapidana memiliki sejumlah manfaat. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat meningkatkan objektivitas dan transparansi dalam pengambilan keputusan, mengurangi potensi terjadinya diskriminasi. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat membantu petugas pemasyarakatan dalam mengidentifikasi narapidana yang membutuhkan perawatan medis dan juga dapat meningkatkan efisiensi kerja petugas pemasyarakatan, sehingga petugas pemasyarakatan dapat berfokus pada kegiatan pembinaan yang lebih produktif. Dengan demikian, Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat menjadi alat bantu yang sangat berguna dalam mewujudkan tujuan pemasyarakatan, yaitu reintegrasi sosial.

Penelitian ini akan menggunakan metode *Profile Matching* untuk mengoptimalkan penempatan kamar hunian di Lembaga Pemasyarakatan. Metode *Profile Matching* adalah tehnik yang digunakan untuk menilai dan membandingkan profil kandidat dengan kriteria yang telah ditetapkan, dalam hal ini adalah karakteristik kamar hunian dan kebutuhan serta kondisi Warga Binaan. Dengan membandingkan nilai gap antara kriteria dan profil kandidat, metode ini dapat memberikan skor kesesuaian yang membantu dalam pengambilan keputusan penempatan kamar hunian Lembaga Pemasyarakatan. Tujuan utama penggunaan metode ini adalah untuk memastikan bahwa setiap warga binaan ditempatkan di lingkungan yang paling mendukung rehabilitasi mereka, dengan mempertimbangkan aspek-aspek keamanan, kesehatan, dan interaksi sosial (Nugroho, 2017)

Sebagai dasar teoritis, penelitian ini mengacu pada karya Muh. Fadli Yusuf (2020) yang berjudul "Penentuan Ruang Warga Binaan Lapas Kelas 1 Kota Makassar Menggunakan Algoritma Profile. Pada penelitian ini studi kasusnya di Lembaga Pemasyarakatan Kela 1 Kota Makassar. Algoritma *Profile Matching* digunakan untuk menilai kesesuaian antara profil narapidana dan karakteristik kamar, berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan seperti psikologis, umur, penyakit, masa pidana, jenis kasus pidana, kelas sel, dan status. Hasil dari penelitian tersebut menunjukan efektivitas pendekatan ini dalam menghasilkan penempatan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik narapidana, yang dapat membuktikan keefektifan metode ini dalam penempatan ruangan warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan.

Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada studi kasus dan kriteria. Penempatan kamar hunian pada penelitian ini mempunyai kriteria Penyakit, Jenis Kelamin, Umur, Masa Pidana, Kasus Pidana, residivis, dan Kamar hunian.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan sebuah penelitian yaitu dengan judul "Penerapan Metode *Profile Matching* Untuk Menentukan Kamar Hunian Narapidana Lembaga Pemasyarakatan". Dalam proses *Profile Matching* secara garis besar proses membandingkan antara profile narapidana dengan kamar hunian, sehingga dapat diketahui kesesuaian kamar hunian yang paling optimal untuk setiap individu.

B. METODE

1. Tahapan Penelitian

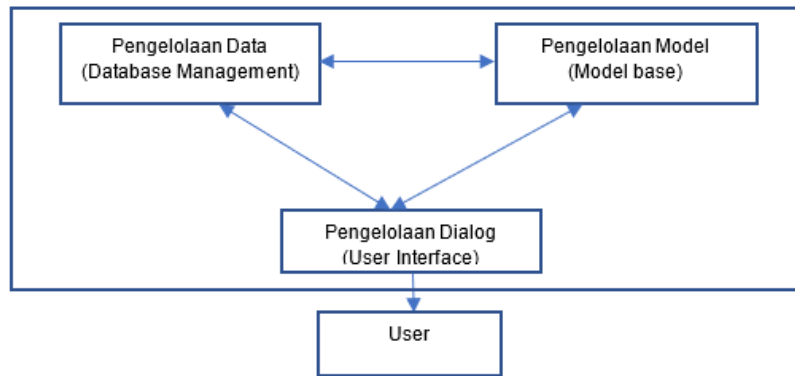
Cara yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data dan informasi dengan mengharapkan sesuai dengan tujuan adalah penjabaran dari metode penelitian. Cara atau metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Reseach and Development. Langkah-langkah penelitian yang dijabarkan menurut (Sugiyono, 2016, p.409) adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2. Metode Penelitian

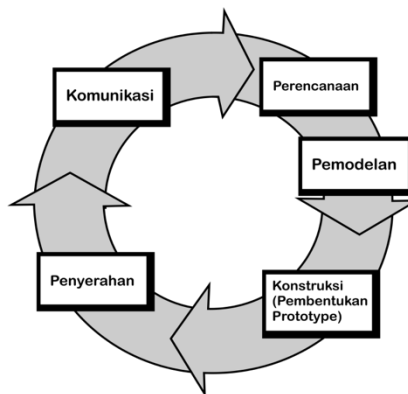
Sistem pendukung keputusan atau SPK merupakan sistem yang dirancang untuk membantu dalam pengambilan sebuah keputusan. Pengambilan keputusan digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan. Permasalahan yang rumit membutuhkan pengambilan keputusan yang rumit juga. Pada penelitian ini permasalahan yang ada yaitu dalam menentukan kamar hunian narapidana di Lembaga Pemasyarakatan. Dengan menggunakan konsep Sistem Pendukung keputusan yang terdiri dari tiga komponen.



Gambar 2. Komponen Sistem Pengambil Keputusan
 Sumber: (Riadi, Muchlisin, 2021)

- Pengelolaan data, komponen ini merupakan pengelompokan data yang relevan dengan penelitian ini yaitu data profile narapidana dan kamar hunian;
- Pengelolaan model, konsep ini merupakan suatu model yang mempresentasikan permasalahan dalam penentuan kamar hunian narapidana di Lembaga Pemasyarakatan. Dengan pemetaan nilai gap yaitu propile narapidana dikurangi profile kamar hunian, model base ini memungkinkan pengambil keputusan menganalisa secara utuh;
- Pengelolaan dialog merupakan gabungan antara komponen pengelolaan data dan pengelolaan model. Dengan pengelolaan dialog yang akan menampilkan tampilan sistem yang dimengerti oleh petugas di Lembaga Pemasyarakatan.

Model procedural yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model prototyping.



Gambar 3. Alur Prototyping
 Sumber: (Pressman dan Maxim, 2019)

Langkah-langkah pada model prototyping adalah yang pertama yaitu melakukan komunikasi antara pengembang dan pihak Lembaga Pemasyarakatan tentang tujuan pembuatan sistem dan mengidentifikasi kebutuhan. Kedua, melakukan perencanaan berdasarkan hasil diskusi dengan pihak Lembaga Pemasyarakatan. Ketiga, melakukan pemodelan dengan membuat model dan desain yang fokus pada gambar dari segi software apakah dapat dilihat dan digunakan oleh pihak Lembaga Pemasyarakatan. Keempat yaitu melakukan konstruksi (pembentukan model prototype) dengan memulai pembuatan prototype. Kelima yaitu melakukan penyerapan prototype kepada pihak Lembaga Pemasyarakatan untuk dievaluasi dan pemberian nilai tentang kekurangan atau kebutuhan pihak Lembaga Pemasyarakatan terhadap sistem.

3. Uji Coba Produk

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari 2 instrumen, yaitu pengujian untuk ahli dan pengujian untuk pengguna. Untuk uji ahli menggunakan Blackbox Testing, dan untuk pengguna menggunakan PSSUQ. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut;

$$\text{Persentase Kelayakan}(\%) = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Dari perhitungan itu digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan terhadap aspek yang diteliti. Kategori kelayakan dengan nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0% (Arikunto, 2009, p.44).

Tabel 1. Rentang Kategori Kelayakan

Persentase Pencapaian	Interpretasi
< 21%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Sumber: (Arikunto 2009)

4. Uji Hasil

Untuk uji hasil keakuratan dalam penelitian ini menggunakan korelasi Spearman Rank. Uji Korelasi Spearman digunakan untuk menguji hipotesis dua variabel bila datanya berskala ordinal (peringkat) (F. Gorunescu, 2011). Berikut rumus korelasi *spearman rank* yang akan digunakan :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

r_s = Koefisien korelasi spearman
 $\sum d_i^2$ = Total kuadrat selisih antar peringkat
 n = Jumlah sampel penelitian

Tabel 2. Makna Korelasi Spearman

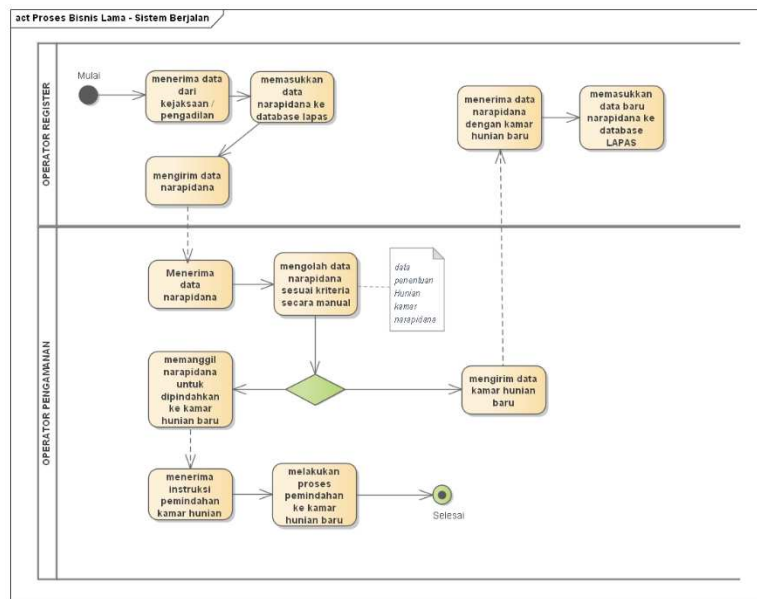
Nilai	Makna
0 – 0.19	Sangat Rendah
0.2 – 0.39	Rendah
0.4 – 0.59	Sedang
0.6 – 0.79	Tinggi
0.8 - 1	Sangat Tinggi

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Hasil Analisis Proses

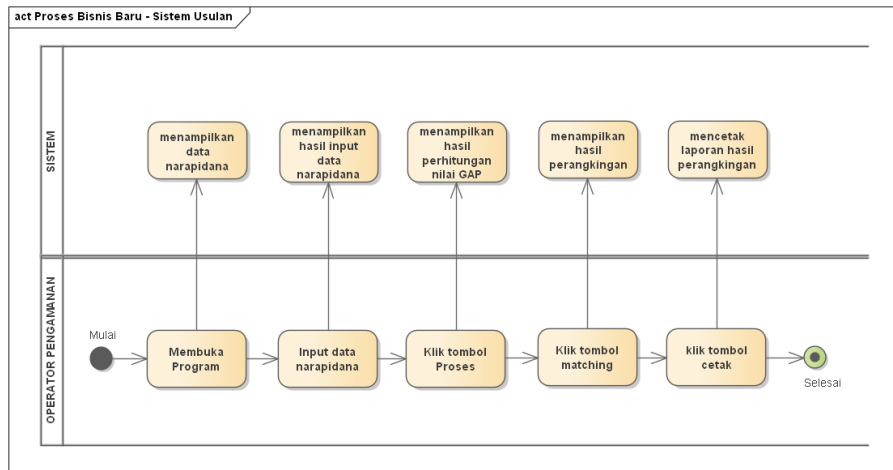
Berdasarkan hasil analisis dan kebutuhan yang digunakan untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemukan terkait dengan penerapan rekomendasi penentuan kamar hunian narapidana Lembaga Pemasyarakatan menggunakan metode *profile matching*. Adapun proses bisnis lama yang dilakukan oleh Lembaga Pemasyarakatan dalam penentuan kamar hunian narapidana dijelaskan pada gambar 4.



Gambar 4. Proses Bisnis Lama Penentuan Kamar Hunian Narapidana LAPAS

Berdasarkan pada gambar 4 menunjukkan proses penentuan kamar hunian narapidana LAPAS dengan menggunakan cara yang lama yang masih manual untuk menentukan kamar hunian yang sesuai dengan kriteria narapidana. Cara ini terbilang lama karena jumlah narapidana yang banyak dan bobot kriteria narapidana yang memenuhi kriteria. Oleh karena itu, maka diperlukan sebuah sistem baru yang dapat memberikan solusi dari

permasalahan tersebut. Berikut ini adalah sistem usulan baru yang akan diterapkan untuk membantu memberikan rekomendasi dalam menentukan kamar hunian baru narapidana dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Proses Bisnis Baru Sistem Usulan Penentuan Kamar Hunian Narapidana LAPAS

b. Hasil Analisis Metode

Metode *Profile Matching* merupakan metode konseptual yang akan digunakan dalam penelitian ini, karena metode ini seringkali di sebutkan sebagai metode pencocokan profile. Dalam hal ini Penentuan kamar hunian bagi narapidana Lembaga Pemasyarakatan dapat digambarkan tahapannya dalam diagram langkah-langkah dari Metode *Profile Matching*:



Gambar 6. Cara kerja metode *Profile Matching*

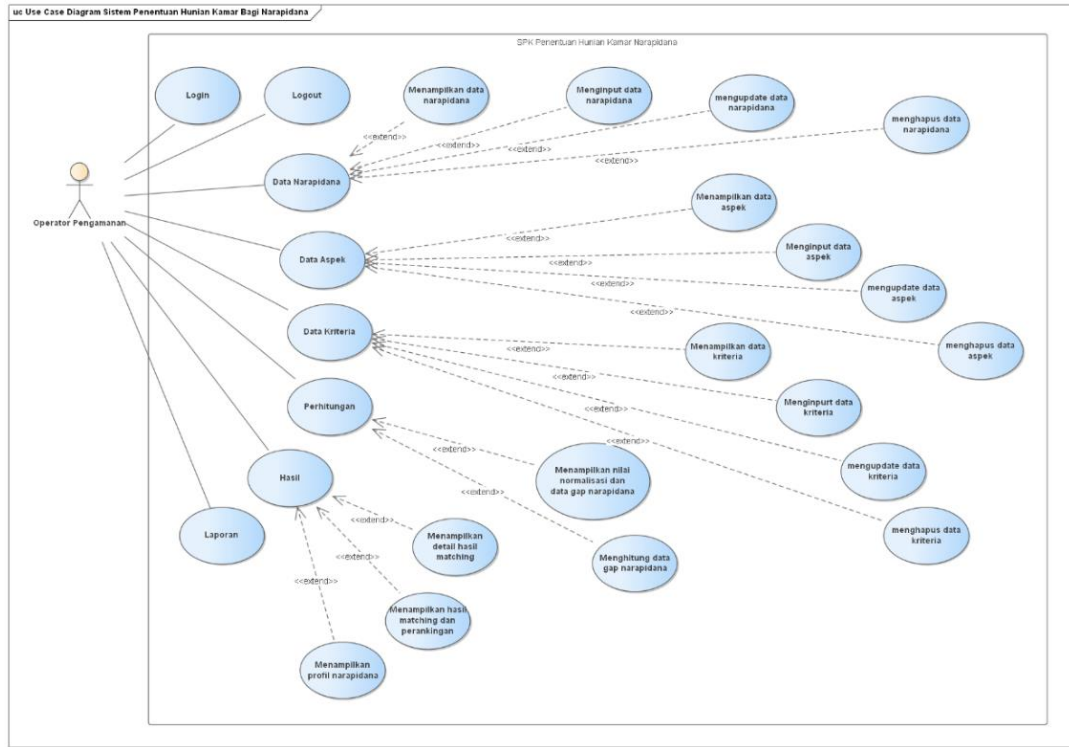
Gambar 6. dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Menginputkan data sampel narapidana yang akan digunakan pada penelitian ini,
2. Pemetaan nilai GAP berdsarkan data profile narapidana yang sesuai dengan profile kamar hunian
3. Pembobotan dari hasil pemetaan GAP berdasarkan tabel pemetaan GAP yang ada pada database
4. Perhitungan core dan secondary faktor berdasarkan dengan pengelompokan core dan secondary faktor
5. Hasil dari perhitungan core dan seceondary faktor kemudian dapat dihitung nilai total dan didapatkan urutan narapidana yang sesuai dengan profile kamar hunian yang tersedia.

c. Hasil Analisis Kebutuhan Sistem

Pemodelan objek sistem aplikasi yang akan dikembangkan ini dijelaskan dalam bentuk diagram *usecase* yang berdasarkan pada rekomendasi penentuan hunian kamar narapidana, untuk memodelkan pada aplikasi sehingga dapat hasil keluaran yang sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna atau *user*.

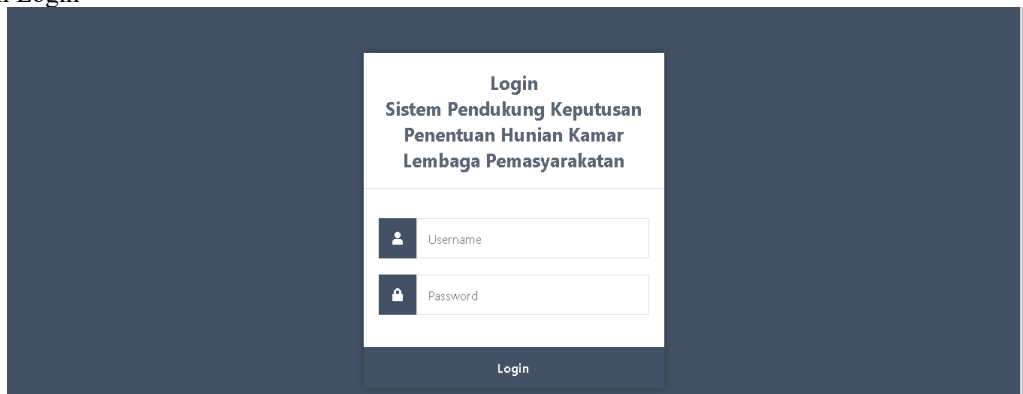
Berikut diagram usecase yang akan dibangun pada sistem aplikasi yang akan dikembangkan.



Gambar 7. Use Case Diagram Sistem Aplikasi

d. Produk Akhir

1. Form Login



Gambar 8. Form Login Aplikasi

2. Menu Home



Gambar 9. Menu Home Aplikasi

3. Menu Data Aspek

No.	Kode	Nama Aspek	Opsl
1	A	JENIS KEJAHATAN	Edit Hapus
2	B	UMUR NARAPIDANA	Edit Hapus
3	C	STATUS NARAPIDANA	Edit Hapus
4	D	PEMBINAAN	Edit Hapus

Gambar 10. Menu Data Aspek

5. Menu Data Narapidana

No.	Tanggal Input	Nama Narapidana	Jenis Kejahatan	Umur	Status	Pembinaan	Penyakit	Masa Pidana	Opsl
1	2024-12-01	AJF	Kriminal Umum	Dewasa	Bukan Residivis	0-1/2 (Pembinaan Tahap Awal)	Tidak Menular	6 - 12 Tahun	Proses Edit Hapus
2	2024-12-01	RAB	Narkotika, Obat & Psikotropika	Dewasa	Bukan Residivis	0-1/2 (Pembinaan Tahap Awal)	Tidak Menular	6 - 12 Tahun	Proses Edit Hapus
3	2024-12-01	AHB	Narkotika, Obat & Psikotropika	Dewasa	Bukan Residivis	1/2 - 2/3 (Pembinaan Tahap Lanjutan)	Tidak Menular	0 - 6 Tahun	Proses Edit Hapus

Gambar 11. Menu Data Narapidana

6. Menu Perhitungan

Nama Narapidana	Jenis Kejahatan	Umur	Status	Pembinaan	Penyakit	Masa Pidana
JDAN	1	1	1	1	1	1
Standar Nilai GAP Blok A	3	2	1	1	1	1
Hasil GAP	0	-1	0	0	0	0
Standar Nilai GAP Blok B	1	2	2	2	2	1
Hasil GAP	-2	-1	-1	-1	-2	0
Standar Nilai GAP Blok C	3	2	1	3	1	1
Hasil GAP	-2	-1	-1	-1	-1	0
Standar Nilai GAP Blok D	1	2	2	3	3	1
Hasil GAP	0	-1	-1	-2	-1	0

Gambar 12. Menu Perhitungan

7. Menu Hasil

No.	Tanggal Input	Nama Narapidana	Nilai Bobot Blok A	Nilai Bobot Blok B	Nilai Bobot Blok C	Nilai Bobot Blok D	Nilai Matching (max)	Blok Hunian	Ranking	Kamar Hunian	Opsl
1	2024-12-01	AJF	4.33	4.5	5	4.79	5	C	1	C,1	Detail Lihat Profil
2	2024-12-01	RAB	4.75	4.92	4.68	4.89	4.92	B	1	B,1	Detail Lihat Profil
3	2024-12-01	AHB	4.68	4.74	4.5	4.71	4.74	B	3	B,3	Detail Lihat Profil
4	2024-12-01	LBH	4.75	4.92	4.68	4.89	4.92	B	1	B,1	Detail Lihat Profil

Gambar 13. Menu Hasil

2. PEMBAHASAN

Perhitungan Model *Profile Matching*

Untuk mengatasi masalah Penentuan Hunian Kamar Narapidana pada Lembaga Pemasyarakatan, peneliti mencoba membuat sistem untuk rekomendasi pilihan Hunian Kamar Narapidana yang di dalamnya menggunakan metode *Profile Matching*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data narapidana tahun 2023/2024 sebanyak 474 data.

Berikut merupakan data narapidana tahun 2023/2024 yang akan menjadi data uji dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Data Narapidana

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Res	Pembinaan	Masa Pidana (Tahun,Bulan)	Penyakit	Blok	Kamar
1	AJF	Kriminal Khusus	24	T	1/2	12	Tidak Menular	A	10
2	RAB	Narkotika	29	T	1/2	10	Tidak Menular	A	10
3	AHB	Narkotika	24	T	1/3	5	Tidak Menular	A	10
4	LBH	Narkotika	23	T	1/3	6,6	Tidak Menular	A	10
5	IAB	Narkotika	22	T	1/3	7	Tidak Menular	A	10
...
470	MRB	Narkotika	23	T	1/3	2	Tidak Menular	D	5
471	MHB	Umum	33	T	1/3	2	Tidak Menular	D	5
472	DAB	Narkotika	44	T	1/3	2	Tidak Menular	D	5
473	MHA	Narkotika	31	T	2/3	1,2	Tidak Menular	D	5
474	EBM	Narkotika	29	T	2/3	1,2	Tidak Menular	D	5

Dalam proses pencocokan profil, terdapat dua jenis kriteria yang dikenal sebagai *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Dalam penelitian ini, penetapan *Core Factor* dan *Secondary Factor* dilakukan oleh pihak Lembaga Pemasyarakatan. Selanjutnya, terdapat rencana untuk memberikan nilai bobot pada masing-masing *Core Factor* dan *Secondary Factor* dalam setiap kriteria.

Berikut keterangan dari setiap kriteria yang digunakan :

a. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari kriteria yang ditetapkan oleh pihak Lembaga Pemasyarakatan untuk menentukan Hunian Kamar Narapidana, seperti yang terlihat dalam tabel 4.

Tabel 4. Tabel Aspek Penentuan Kamar Hunian Narapidana

Kode Aspek	Nama Aspek	Jenis Factor
JK	Jenis Kejahatan	<i>Core Factor</i>
UN	Usia	<i>Core Factor</i>
SN	Status Narapidana	<i>Core Factor</i>
PB	Pembinaan	<i>Core Factor</i>
MP	Masa Pidana	<i>Secondary Factor</i>
PN	Penyakit	<i>Secondary Factor</i>

b. Konversi nilai menjadi tiga bagian yaitu angka 1,2,3. Dengan ketentuan nilai 3 adalah nilai tertinggi. Berikut ini pembagian range nilainya.

Tabel 5. Tabel Konversi Nilai

Aspek	Kriteria	Nilai Konversi	Factor	Nilai Persentase
Jenis Kejahatan	Kriminal Umum	1	<i>Core Factor</i>	85%
	Kriminal Khusus	2		
	Narkotika, Obat & Psikotropika	3		
Usia	Anak (7 Tahun – 17 Tahun)	1	<i>Core Factor</i>	85%
	Dewasa (18 Tahun – 59 Tahun)	2		
	Lansia (60 Tahun – 100 Tahun)	3		
Status Narapidana	Bukan Residivis	1	<i>Core Factor</i>	85%
	Residivis	2		
	Pelanggar	3		
Pembinaan	Pembinaan Tahap Awal (0 – 1/2 Masa Pidana)	1	<i>Core Factor</i>	85%
	Pembinaan Tahap Lanjutan (1/3 – 2/3 Masa Pidana)	2	<i>Core Factor</i>	
	Pembinaan Tahap Akhir	3	<i>Core Factor</i>	

Aspek	Kriteria	Nilai Konversi	Factor	Nilai Persentase
	(2/3 – Bebas)			
Masa Pidana	0 Bulan - 6 Tahun	1	Secondary Factor	15 %
	6 Tahun - 12 Tahun	2	Secondary Factor	
	12 Tahun - 18 Tahun	3	Secondary Factor	
Penyakit	Tidak Menular	1	Core Factor	15 %
	Menular	2	Secondary Factor	
	Penanganan Khusus	3	Secondary Factor	

Keterangan:

Kriminal Umum = Penganiayaan, Pembunuhan, Penggelapan, Pencurian, Penipuan dan lainnya

Kriminal Khusus = Perlindungan anak, Kejahatan Korupsi, Tindak pidana

Pencucian uang, Kejahatan terorisme, Tindak Pidana

Informasi dan Transaksi Elektronik, Tindak Pidana Pornografi, dan lainnya.

Nilai persentase *core factor* adalah sebesar 85% dan *secondary factor* adalah sebesar 15%, nilai tersebut diberikan oleh pengampu dari Lembaga pemasyarakatan berdasarkan wawancara dan standarisasi yang telah dijalankan.

Dalam melakukan proses penentuan kamar hunian narapidana pada lembaga pemasyarakatan, metode yang digunakan untuk perhitungan adalah metode *profile matching*. Penerapan metode *Profile Matching* yaitu membandingkan nilai akhir dari setiap blok kamar hunian dan hasil rekomendasi diambil dari nilai tertinggi.

1. Penentuan Nilai Profile Hunian Kamar Blok A

Tabel 6. Tabel Nilai Profil Minimal Hunian Kamar Blok A

Nilai Profil Minimal Hunian Kamar Blok A		
Kode aspek	Nilai yang dibutuhkan	Keterangan
JK	3	Narkotika, obat & psikotropika
UN	2	Dewasa
SN	1	Residivis
PB	1	Pembinaan tahap awal (0 - 1/2)
MP	1	1 bulan - 6 tahun
PN	1	Tidak menular

2. Berikut ini adalah data yang sudah di konversi:

Tabel 7. Tabel Data Narapidana Yang Sudah di Konversi

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	1	2	1	1	2	1
2	RAB	3	2	1	1	2	1
3	AHB	3	2	1	2	1	1
4	LBH	3	2	1	1	2	1
5	IAB	3	2	1	1	2	1
...
470	MRB	3	2	1	3	1	1
471	MHB	3	2	1	2	1	1
472	DAB	3	2	1	2	1	1
473	MHA	3	2	1	3	1	1
474	EBM	3	2	1	3	1	1

3. Berikut ini adalah perhitungan GAP dari data untuk *Profile Matching* Hunian Kamar Blok A. Di contohkan pada data No. 1 dan seterusnya adalah hasil.

Tabel 8. Tabel Nilai GAP Hunian Kamar Blok A

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	1-3=-2	2-2=0	1-2=-1	1-1=0	1-2=-1	1-1=0
2	RAB	0	0	-1	0	1	0
3	AHB	0	0	-1	1	0	0
4	LBH	0	0	-1	0	1	0
5	IAB	0	0	-1	0	1	0
...
470	MRB	0	0	-1	2	0	0
471	MHB	0	0	-1	1	0	0
472	DAB	0	0	-1	1	0	0
473	MHA	0	0	-1	2	0	0
474	EBM	0	0	-1	2	0	0

4. Penentuan Nilai Profile Hunian Kamar Blok B

Tabel 9. Tabel Nilai Profil Minimal Hunian Kamar Blok B

Nilai Profil Minimal Hunian Kamar Blok B		
Kode aspek	Nilai yang dibutuhkan	Keterangan
JK	3	Narkotika & obat terlarang
UN	2	Dewasa
SN	1	Bukan residivis
PB	1	Pembinaan tahap awal (0 - 1/2)
MP	3	12 tahun – 18 tahun
PN	1	Tidak menular

5. Berikut ini adalah perhitungan GAP dari data untuk *Profile Matching* Hunian Kamar Blok B. Di contohkan pada data No. 1 dan seterusnya adalah hasil.

Tabel 10. Tabel Nilai GAP Hunian Kamar Blok B

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	1-3=-2	2-2=0	1-1=0	1-1=0	1-3=-2	1-1=0
2	RAB	0	0	0	0	-1	0
3	AHB	0	0	0	1	-2	0
4	LBH	0	0	0	0	-1	0
5	IAB	0	0	0	0	-1	0
...
470	MRB	0	0	0	2	-2	0
471	MHB	0	0	0	1	-2	0
472	DAB	0	0	0	1	-2	0
473	MHA	0	0	0	2	-2	0
474	EBM	0	0	0	2	-2	0

6. Penentuan Nilai Profile Hunian Kamar Blok C

Tabel 11. Tabel Nilai Profil Minimal Hunian Kamar Blok C

Nilai Profil Minimal Hunian Kamar Blok C		
Kode aspek	Nilai yang dibutuhkan	Keterangan
JK	1	Kriminal umum
UN	2	Dewasa
SN	1	Bukan residivis
PB	1	Pembinaan tahap awal (0 - 1/2)
MP	2	6 tahun - 12 tahun
PN	1	Tidak menular

7. Berikut ini adalah perhitungan GAP dari data untuk *Profile Matching* Hunian Kamar Blok C. Di contohkan pada data No. 1 dan seterusnya adalah hasil.

Tabel 12. Tabel Nilai GAP Hunian Kamar Blok C

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	1-1=0	2-2=0	1-1=0	1-1=0	1-2=-1	1-1=0
2	RAB	2	0	0	0	0	0
3	AHB	2	0	0	1	-1	0
4	LBH	2	0	0	0	0	0
5	IAB	2	0	0	0	0	0
...
470	MRB	2	0	0	2	-1	0
471	MHB	2	0	0	1	-1	0
472	DAB	2	0	0	1	-1	0
473	MHA	2	0	0	2	-1	0
474	EBM	2	0	0	2	-1	0

8. Penentuan Nilai Profile Hunian Kamar Blok D

Tabel 13. Tabel Nilai Profil Minimal Hunian Kamar Blok D

NILAI PROFIL MINIMAL HUNIAN KAMAR BLOK B		
Kode aspek	Nilai yang dibutuhkan	Keterangan
JK	2	Kriminal khusus
UN	2	Dewasa
SN	1	Bukan residivis
PB	1	Pembinaan tahap awal (0 - 1/2)
MP	2	6 tahun - 12 tahun
PN	1	Tidak menular

9. Berikut ini adalah perhitungan GAP dari data untuk *Profile Matching* Hunian Kamar Blok D. Di contohkan pada data No. 1 dan seterusnya adalah hasil.

Tabel 14. Tabel Nilai GAP Hunian Kamar Blok D

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	1-2=-1	2-2=0	1-2=-1	1-3=-2	1-2=-1	1-1=0
2	RAB	1	0	0	0	0	0
3	AHB	1	0	0	1	-1	0
4	LBH	1	0	0	0	0	0
5	IAB	1	0	0	0	0	0
...
470	MRB	1	0	0	2	-1	0
471	MHB	1	0	0	1	-1	0
472	DAB	1	0	0	1	-1	0
473	MHA	1	0	0	2	-1	0
474	EBM	1	0	0	2	-1	0

C. Menghitung Pemberian Pembobotan Dari Hasil GAP

Setelah mendapatkan nilai selisih (GAP) untuk setiap individu, langkah selanjutnya adalah memberikan bobot sesuai dengan pedoman penilaian yang telah disusun sebelumnya.

Tabel 15. Tabel Pembobotan Nilai GAP

No	Selisih (GAP)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (Kriteria sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kriteria Narapidana kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kriteria Narapidana kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kriteria Narapidana kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kriteria Narapidana kekurangan 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kriteria Narapidana kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kriteria Narapidana kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kriteria Narapidana kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kriteria Narapidana kekurangan 4 tingkat/level

Dari hasil No. 1 pada tabel 8 diperoleh nilai GAP Jenis Kejahatan yaitu (-2) artinya pada pembobotan hasil gap, nilai akan di konversi menjadi bobot nilai 3, seperti ketentuan pada tabel 15 diatas.

Tabel 16. Tabel Pembobotan Hasil Nilai Hunian Kamar Blok A

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	(-2) = 3,5	0 = 5	(-1) = 4	0 = 5	(-1) = 4	0 = 5
2	RAB	5	5	4	5	4,5	5
3	AHB	5	5	4	4,5	5	5
4	LBH	5	5	4	5	4,5	5
5	IAB	5	5	4	5	4,5	5
...
470	MRB	5	5	4	3,5	5	5
471	MHB	5	5	4	4,5	5	5
472	DAB	5	5	4	4,5	5	5
473	MHA	5	5	4	3,5	5	5
474	EBM	5	5	4	3,5	5	5

Tabel 17. Tabel Pembobotan Hasil Nilai Hunian Kamar Blok B

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	2 = 3,5	0 = 5	0 = 5	0 = 5	(-2) = 3	0 = 5
2	RAB	5	5	5	5	4	5
3	AHB	5	5	5	4,5	3	5
4	LBH	5	5	5	5	4	5
5	IAB	5	5	5	5	4	5
...
470	MRB	5	5	5	3,5	3	5
471	MHB	5	5	5	4,5	3	5
472	DAB	5	5	5	4,5	3	5
473	MHA	5	5	5	3,5	3	5
474	EBM	5	5	5	3,5	3	5

Tabel 18. Tabel Pembobotan Hasil Nilai Hunian Kamar Blok C

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	2 = 3,5	0 = 5	0 = 5	0 = 5	(-1) = 4	0 = 5
2	RAB	3,5	5	5	5	5	5
3	AHB	3,5	5	5	4,5	4	5
4	LBH	3,5	5	5	4,5	5	5
5	IAB	3,5	5	5	4,5	5	5
...
470	MRB	3,5	5	5	3,5	4	5
471	MHB	3,5	5	5	4,5	4	5
472	DAB	3,5	5	5	4,5	4	5
473	MHA	3,5	5	5	3,5	4	5
474	EBM	3,5	5	5	3,5	4	5

Tabel 19. Tabel Pembobotan Hasil Nilai Hunian Kamar Blok D

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
1	AJF	(-1)=4	0 = 5	(-1) = 4	(-2) = 3	(-1) = 4	0 = 5
2	RAB	4,5	5	5	5	5	5
3	AHB	4,5	5	5	4,5	4	5
4	LBH	4,5	5	5	4,5	5	5
5	IAB	4,5	5	5	4,5	5	5
...
470	MRB	4,5	5	5	3,5	4	5
471	MHB	4,5	5	5	4,5	4	5
472	DAB	4,5	5	5	4,5	4	5
473	MHA	4,5	5	5	3,5	4	5

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Usia	Status Narapidana	Pembinaan	Masa Pidana	Penyakit
474	EBM	4,5	5	5	3,5	4	5

D. Perhitungan Nilai Total

Setelah penentuan bobot GAP selesai, kemudian nilai akhir bobot dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu core factor dan secondary factor.

Berikut perhitungan untuk Hunian Kamar Blok A :

$$\text{Core Factor (NCF)} = \frac{\text{Jenis Kejahatan} + \text{Usia} + \text{Status Narapidana} + \text{Pembinaan}}{4}$$

$$\text{Secondary Factor (NSF)} = \frac{\text{Masa Pidana} + \text{Penyakit}}{2}$$

$$\text{Nilai Total} = \text{NCF} * 85\% + \text{NSF} * 15\%$$

Tabel 20. Tabel Perhitungan Nilai Total Hunian Kamar Blok A

No	Inisial	Nilai Core Factor	Nilai Secondary Factor	Nilai Total Bobot
1	AJF	JK+UN+SN+PB / 4	MP + PN / 2	N.CF x 85% + N.SF x 15%
2	RAB	4,75	4,75	4,75
3	AHB	4,63	5,00	4,68
4	LBH	4,75	4,75	4,75
5	IAB	4,75	4,75	4,75
...
470	MRB	4,38	5,00	4,47
471	MHB	4,63	5,00	4,68
472	DAB	4,63	5,00	4,68
473	MHA	4,38	5,00	4,47
474	EBM	4,38	5,00	4,47

Tabel 21. Tabel Perhitungan Nilai Total Hunian Kamar Blok B

No	Inisial	Nilai Core Factor	Nilai Secondary Factor	Nilai Total Bobot
1	AJF	JK+UN+SN+PB / 4	MP + PN / 2	N.CF x 85% + N.SF x 15%
2	RAB	5,00	4,50	4,93
3	AHB	4,88	4,00	4,74
4	LBH	5,00	4,50	4,93
5	IAB	5,00	4,50	4,93
...
470	MRB	4,63	4,00	4,53
471	MHB	4,88	4,00	4,74
472	DAB	4,88	4,00	4,74
473	MHA	4,63	4,00	4,53
474	EBM	4,63	4,00	4,53

Tabel 22. Tabel Perhitungan Nilai Total Hunian Kamar Blok C

No	Inisial	Nilai Core Factor	Nilai Secondary Factor	Nilai Total Bobot
1	AJF	JK+UN+SN+PB / 4	MP + PN / 2	N.CF x 85% + N.SF x 15%
2	RAB	4,63	5,00	4,68
3	AHB	4,50	4,50	4,50
4	LBH	4,50	5,00	4,58
5	IAB	4,50	5,00	4,58
...
470	MRB	4,25	4,50	4,29
471	MHB	4,50	4,50	4,50
472	DAB	4,50	4,50	4,50
473	MHA	4,25	4,50	4,29
474	EBM	4,25	4,50	4,29

Tabel 23. Tabel Perhitungan Nilai Total Hunian Kamar Blok D

No	Inisial	Nilai Core Factor	Nilai Secondary Factor	Nilai Total Bobot
1	AJF	JK+UN+SN+PB / 4	MP + PN / 2	N.CF x 85% + N.SF x 15%

No	Inisial	Nilai Core Factor	Nilai Secondary Factor	Nilai Total Bobot
2	RAB	4,88	5,00	4,89
3	AHB	4,75	4,50	4,71
4	LBH	4,75	5,00	4,79
5	IAB	4,75	5,00	4,79
...
470	MRB	4,50	4,50	4,50
471	MHB	4,75	4,50	4,71
472	DAB	4,75	4,50	4,71
473	MHA	4,50	4,50	4,50
474	EBM	4,50	4,50	4,50

E. Perankingan

Setelah mendapatkan hasil nilai dari masing-masing hunian kamar, kemudian dilakukan pengelompokkan data untuk menentukan Blok Hunian dengan cara membandingkan hasil yang lebih besar dari hasil masing-masing Blok Hunian. Jika hasil akhir hunian blok a lebih besar maka direkomendasikan untuk narapidana masuk hunian blok a. Jika hasil akhir hunian blok b lebih besar maka direkomendasikan untuk narapidana masuk hunian blok b. Jika hasil akhir hunian blok c lebih besar maka direkomendasikan untuk narapidana masuk hunian blok c. Jika hasil akhir hunian blok d lebih besar maka direkomendasikan untuk narapidana masuk hunian blok d. Setelah data selesai dikelompokkan, maka selanjutnya adalah penentuan kamar hunian dengan cara perankingan.

Tabel 24. Tabel Perankingan

No	Inisial	Nilai Total Bobot	Nilai Total Bobot	Nilai Total Bobot	Nilai Total Bobot	Hasil (Nilai Max)	Blok Huninan	Rank	Kamar Hunian
1	AJF	$N.CF \times 85\% + N.SF \times 15\%$	$N.CF \times 85\% + N.SF \times 15\%$	$N.CF \times 85\% + N.SF \times 15\%$	$N.CF \times 85\% + N.SF \times 15\%$	NILAI MAX	BLOK C	152	KAMAR C1
2	RAB	4,75	4,93	4,68	4,89	4,93	BLOK B	9	KAMAR B1
3	AHB	4,68	4,74	4,50	4,71	4,74	BLOK B	152	KAMAR B3
4	LBH	4,75	4,93	4,58	4,79	4,93	BLOK B	9	KAMAR B1
5	IAB	4,75	4,93	4,58	4,79	4,93	BLOK B	9	KAMAR B1
...
470	MRB	4,47	4,53	4,29	4,50	4,53	BLOK B	426	KAMAR B5
471	MHB	4,68	4,74	4,50	4,71	4,74	BLOK B	279	KAMAR B3
472	DAB	4,68	4,74	4,50	4,71	4,74	BLOK B	279	KAMAR B3
473	MHA	4,47	4,53	4,29	4,50	4,53	BLOK B	426	KAMAR B5
474	EBM	4,47	4,53	4,29	4,50	4,53	BLOK B	426	KAMAR B5

F. Uji Akurasi

Uji akurasi dilakukan untuk mengukur seberapa akurat hasil dari aplikasi yang akan dibuat. Uji akurasi ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil perankingan secara manual (cara lama) dan hasil perankingan menggunakan aplikasi profile matching.

Tabel 25. Uji Akurasi Perankingan Sebelum Profile Matching

No	Inisial	Jenis Kejahatan	Masa Pidana	Total	Rank	Lokasi Blok	Lokasi Sel
1	AJF	0,64	0,27	0,91	97	A	11
2	RAB	0,88	0,18	1,06	11	A	11
3	AHB	0,88	-0,03	0,85	167	A	11
4	LBH	0,88	0,03	0,91	90	A	11
5	IAB	0,88	0,06	0,94	53	A	11
...
470	MRB	-0,15	0,88	0,73	15	D	5
471	MHB	0,5	-0,15	0,35	31	D	5
472	DAB	0,88	-0,15	0,73	15	D	5
473	MHA	0,88	-0,19	0,69	16	D	5
474	EBM	0,88	-0,19	0,69	16	D	5

Tabel 26. Uji Akurasi Perankingan Setelah Profile Matching

No	Inisial	Nilai Total Bobot	Nilai Total Bobot	Nilai Total Bobot	Nilai Total Bobot	Hasil (Nilai Max)	Blok Huninan	Rank
1	AJF	4.33	4.5	5	4.79	5	BLOK C	9
2	RAB	4,75	4,93	4,68	4,89	4,93	BLOK B	9
3	AHB	4,68	4,74	4,50	4,71	4,74	BLOK B	152
4	LBH	4,75	4,93	4,58	4,79	4,93	BLOK B	9
5	IAB	4,75	4,93	4,58	4,79	4,93	BLOK B	9
...
470	MRB	4,47	4,53	4,29	4,50	4,53	BLOK B	426
471	MHB	4,68	4,74	4,50	4,71	4,74	BLOK B	279
472	DAB	4,68	4,74	4,50	4,71	4,74	BLOK B	279
473	MHA	4,47	4,53	4,29	4,50	4,53	BLOK B	426
474	EBM	4,47	4,53	4,29	4,50	4,53	BLOK B	426

Perhitungan uji akurasi dengan menggunakan korelasi spearman rank dapat dilihat pada tabel 27.

Tabel 27. Uji Akurasi Perhitungan Korelasi Spearman Rank

No	Inisial	X Nilai Sebelum Profile Matching	Y Nilai Setelah Profile Matching	d X - Y	d2 (X - Y)2
1	AJF	KOLOM NILAI Y	KOLOM NILAI X	d X - Y	d2 (X - Y)2
2	RAB	11	9	2	4
3	AHB	167	152	15	225
4	LBH	90	9	81	6561
5	IAB	53	9	44	1936
...
470	MRB	15	426	-411	168921
471	MHB	31	279	-248	61504
472	DAB	15	279	-264	69696
473	MHA	16	426	-410	168100
474	EBM	16	426	-410	168100
Jumlah d2					12181452

Keterangan :

X : Ranking sebelum menggunakan profile matching

Y : Ranking setelah menggunakan profile matching

Langkah selanjutnya yaitu melakukan perhitungan korelasi spearman rank berdasarkan rumus :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum 6485_i^2}{474(474^2 - 1)}$$

$$r_s = 1 - 0,686305085$$

$$r_s = \mathbf{0,313694915}$$

Tabel 28. Uji Signifikasi Spearman Rank

Nilai	Makna
0-0,2	Sangat Rendah
0,2 - 0,4	Rendah
0,4 - 0,6	Sedang
0,6 - 0,8	Tinggi
0,8 - 1	Sangat Tinggi

Setelah perhitungan korelasi spearman diperoleh nilai koefisien korelasi spearman 0,313694915. Berdasarkan perhitungan korelasi spearman rank nilai tersebut masuk kedalam kategori makna Rendah yang mengindikasikan bahwa terjadi perubahan perankingan sebelum dan sesudah perhitungan profile matching.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penerapan metode Profile Matching pada penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Metode Profile Matching dapat membantu pihak Lembaga Pemasarakatan untuk menyelesaikan permasalahan terkait proses penentuan kamar hunian bagi narapidana di Lembaga Pemasarakatan.
2. Prototype aplikasi yang dikembangkan dengan menerapkan metode Profile Matching untuk menentukan kamar hunian bagi narapidana di Lembaga Pemasarakatan sudah sesuai dan output yang didapat sudah sama dengan hasil yang didapatkan pada perhitungan manual.
3. Uji kelayakan terhadap prototype aplikasi dilakukan kepada dua orang tenaga ahli dengan menggunakan black box testing dan memperoleh nilai 100% yang berarti fungsi, proses, input dan output telah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Selain itu, pengujian dilakukan terhadap dua responden pengguna dari pihak Lembaga Pemasarakatan dengan menggunakan kuesioner PSSUQ didapat hasil Overall sebesar 100% yang dapat dinyatakan "Sangat Layak".
4. Uji hasil penelitian ini menggunakan uji Spearman Rank, diperoleh nilai koefisien korelasi Spearman sebesar 0,313694915, yang menunjukkan korelasi "Rendah".

Hasil penempatan narapidana ini diharapkan dapat membantu Lembaga Pemasarakatan dalam meningkatkan efektivitas penempatan narapidana, sehingga mendukung kegiatan pembinaan dan menjaga keamanan yang lebih baik di Lembaga Pemasarakatan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, 2009.
- [2] Pressman, Roger, and Bruce Maxim. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill, 2019.
- [3] Riadi, and Muchlisin. www.kajianpustaka.com/2022/02/sistem-pendukung-keputusan-spk.html. Diakses pada tanggal 18 Aug. 2024.
- [4] Rosa, A. S., and M. Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung, 2013.
- [5] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, 2013.