



**IMPLEMENTASI ALGORITMA *PROFILE*
MATCHING FITUR PEMBERIAN ALTERNATIF
PEMBUKAAN *FRANCHISE* MITRAYUK**

LAPORAN SKRIPSI

IKBAL MAULANA 4617010017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021**



**IMPLEMENTASI ALGORITMA *PROFILE*
MATCHING FITUR PEMBERIAN ALTERNATIF
PEMBUKAAN *FRANCHISE* MITRAYUK**

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

IKBAL MAULANA

4617010017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Iqbal Maulana
NPM : 4617010017
Tanggal : 10 September 2021
Tanda Tangan : 
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Iqbal Maulana
NIM : 4617010017
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Implementasi Algoritma *Profile Matching* pada fitur pemberian alternatif pembukaan *franchise* Mitrayuk

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari hari Kamis, Tanggal 5, Bulan Agustus, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Euis Oktavianti S.Si, M.Ti. ()
Penguji I : Hata Maulana, S.Si., M.T.I. ()
Penguji II : Asep Taufik Muharram, S. Kom., M.Kom. ()
Penguji III : Syamsi Dwi Cahya S.ST., M.Kom. ()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis selalu panjatkan atas kehadiran dan rahmat Allah SWT yang tiada henti memberikan ribuan nikmat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul implementasi algoritma *Profile Matching* pada fitur pemberian alternatif pembukaan *franchise* “mitrayuk”. Bersamaan kata pengantar ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak dibawah atas bantuan, bimbingan dan dukungannya kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar. Beberapa pihak diantaranya yaitu:

- a. Ibu Euis Oktavianti S. Si, M. Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa meluangkan waktu dan tenaga yang sangat banyak, kesabaran yang berlimpah dan tentu saja pikiran yang sangat membantu penulis dalam menyusun laporan skripsi ini.
- b. Orang tua, keluarga beserta partner terdekat yang selalu memberikan dukungan dan dukungan moral maupun material untuk penulis.
- c. Ilham Dwi Pratama Subiakto selaku rekan dalam satu kelompok penyusunan skripsi atau tugas akhir ini.
- d. Pemilik *franchise* maupun pemilik *brand* yang terdapat pada laporan ini selaku sebagai data dan model untuk melakukan pengujian terhadap sistem. Sehingga proses pengujian dapat dilakukan.
- e. Bapak Yuszak M Yahya yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, pikiran yang banyak untuk menguji dan membimbing pembuatan laporan skripsi ini hingga selesai.

Semoga apa yang diberikan oleh Bapak/Ibu semua mendapat balasan yang sangat berlimpah dari Allah SWT

Bekasi, 12 Juli 2021

Penulis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iqbal Maulana
NIM : 4617010017
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul:

Implementasi Algoritma *Profile Matching* pada fitur pemberian alternatif pembukaan *franchise* "Mitrayuk" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat Bekasi. Tanggal 12 Juli 2021

Yang menyatakan

(Iqbal Maulana)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Implementasi Algoritma *Profile Matching* Pada Fitur Pemberian Alternatif Pembukaan *Franchise* “Mitrayuk”

Abstrak

Franchise merupakan salah satu model bisnis yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk membuka peluang usaha, catatan terakhir pada akhir 2020 sudah ada 81.441 gerai *franchise* yang ada di Indonesia. Survey yang dilakukan ke 112 responden dengan rentan usia 17-52, *Website* dipilih oleh 70.5% responden untuk mencari informasi *franchise* disamping 67.9% persen dari 112 responden tidak mengetahui cara membuka sebuah *franchise*. Sebanyak 50% responden yang menginginkan adanya fitur pemberian alternatif pilihan *franchise*, pengajuan pembukaan *franchise*, serta informasi lengkap mengenai *franchise*. Berdasarkan uraian diatas, dibutuhkan sebuah *website* untuk menyentralisasikan informasi mengenai pembukaan *franchise* dan memberikan alternatif pilihan pembukaan *franchise*. Pemberian alternatif pilihan pembukaan *franchise* dilakukan dengan membuat sistem pendukung keputusan pada *website*. Metode yang digunakan untuk membuat keputusan adalah mengimplementasikan algoritma *profile matching*. Bobot dan kriteria yang dihitung untuk membuat keputusan didapat dari wawancara ahli yang berjumlah 7 bobot, dengan persentase 70% untuk *primary factor* dan 30% untuk *secondary factor*. Pengujian implementasi algoritma *profile matching* pada *website* dilakukan dengan membandingkan alternatif pilihan pendapat ahli dan mendapatkan nilai *euclidean distance*. Terdapat 5 dari 10 alternatif pilihan yang sama dari hasil pengujian dengan total data pengujian 22 alternatif. Sementara itu nilai yang didapat dari hasil perhitungan *euclidean distance* sebesar 15,4919.

Kata Kunci: *euclidean distance*, *franchise*, implementasi, *profile matching*, *primary factor*, *secondary factor*, *website*.



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
<i>Abstrak</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi.....	3
1.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	3
1.4.4 Desain.....	4
1.4.5 Pembuatan Kode Program.....	4
1.4.6 Pengujian Sistem	5
1.4.7 Pendukung (support)	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 <i>Franchise</i>	6
2.1.2 <i>Profile Matching</i>	6
2.1.3 <i>Waterfall</i>	9
2.1.4 <i>Framework</i>	10
2.1.5 <i>Javascript</i>	11
2.1.6 <i>Nuxt JS</i>	11
2.1.7 <i>Vue JS</i>	11
2.8 <i>Koa JS</i>	11

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.9	<i>JSON</i>	11
2.10	<i>Stakeholder</i>	12
2.11	<i>Database</i>	12
2.12	<i>Euclidean Distance</i>	13
2.15	<i>System Usability Scale</i>	13
2.16	<i>Net Prometer Score</i>	13
2.2.	Penelitian Sejenis	14
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....		16
3.1	Perancangan Program Aplikasi	16
3.1.1	Deskripsi Program Aplikasi	16
3.1.2	Cara Kerja Program Aplikasi	17
3.1.3	Analisis Kebutuhan	21
3.1.4	Rancangan Program Aplikasi	27
3.2	Realisasi Program Aplikasi	86
3.2.1	Implementasi Antarmuka Pengguna	86
3.2.2	Implementasi Algoritma <i>Profile Matching</i>	119
BAB IV PEMBAHASAN.....		132
4.1	Pengujian Sistem	132
4.2	Deskripsi Pengujian.....	132
4.3	Prosedur Pengujian.....	132
4.3.1	Prosedur Pengujian Model	132
4.3.2	Prosedur Pengujian Aplikasi	133
4.4	Data Hasil Pengujian.....	138
4.4.1	Data Hasil Pengujian Model	138
4.4.2	Data Hasil Pengujian Aplikasi	141
4.5	Analisis Data/Evaluasi	157
4.5.1	Evaluasi Model.....	157
4.5.2	Evaluasi Aplikasi.....	158
BAB V PENUTUP		162
5.1	Simpulan.....	162
5.2	Saran.....	162
DAFTAR PUSTAKA		164



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Format <i>JSON</i> bentuk pasangan	12
Gambar 2. 2	Format <i>JSON</i> bentuk deretan	12
Gambar 3. 1	<i>Flowchart</i> fitur utama sistem mitrayuk.....	18
Gambar 3. 2	<i>Flowchart</i> subproses perhitungan <i>profile matching</i>	19
Gambar 3. 3	<i>Flowchart</i> subproses registrasi <i>franchise</i>	20
Gambar 3. 4	<i>Flowchart</i> konfirmasi pendaftaran <i>franchise</i>	21
Gambar 3. 5	Respon kuisisioner <i>franchise</i>	22
Gambar 3. 6	Respon kuisisioner ketertarikan membuka <i>franchise</i>	22
Gambar 3. 7	Respon kuisisioner cara membuka <i>franchise</i>	23
Gambar 3. 8	Respon kuisisioner media mencari informasi <i>franchise</i>	24
Gambar 3. 9	Respon kuisisioner fitur tambahan <i>website</i>	24
Gambar 3. 10	<i>Use Case Diagram</i> sistem mitrayuk.....	28
Gambar 3. 11	<i>Activity Diagram</i> login	29
Gambar 3. 12	<i>Activity Diagram</i> mengelola data <i>faq</i>	30
Gambar 3. 13	<i>Activity Diagram</i> mengelola kategori <i>faq</i>	31
Gambar 3. 14	<i>Activity Diagram</i> mengelola kategori <i>franchise</i>	32
Gambar 3. 15	<i>Activity Diagram</i> mengelola kota.....	33
Gambar 3. 16	<i>Activity Diagram</i> mengelola kriteria.....	34
Gambar 3. 17	<i>Activity Diagram</i> mengelola laporan pembukaan cabang.....	35
Gambar 3. 18	<i>Activity Diagram</i> mengelola pendaftaran <i>franchise</i>	36
Gambar 3. 19	<i>Activity Diagram</i> menampilkan hasil alternatif	37
Gambar 3. 20	<i>Activity Diagram</i> mengelola data <i>franchise</i>	38
Gambar 3. 21	<i>Activity Diagram</i> mengelola dokumen <i>franchise</i>	39
Gambar 3. 22	<i>Activity Diagram</i> mengelola paket <i>franchise</i>	40
Gambar 3. 23	<i>Activity Diagram</i> merubah informasi <i>franchise</i>	41
Gambar 3. 24	<i>Activity Diagram</i> mengelola pembukaan cabang.....	42
Gambar 3. 25	<i>Activity Diagram</i> mengelola data laporan pembukaan cabang	43
Gambar 3. 26	<i>Activity Diagram</i> melakukan pendaftaran <i>franchise</i>	44
Gambar 3. 27	<i>Activity Diagram</i> melihat daftar <i>franchise</i>	44
Gambar 3. 28	<i>Activity Diagram</i> membuat alternatif pilihan.....	45

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 29	<i>Activity Diagram</i> mengajukan permohonan pembukaan cabang... 46
Gambar 3. 30	<i>Sequence Diagram</i> login admin 47
Gambar 3. 31	<i>sequence diagram</i> menampilkan riwayat pemberian alternatif..... 48
Gambar 3. 32	<i>sequence diagram</i> menampilkan riwayat pemberian alternatif..... 48
Gambar 3. 33	<i>Sequence Diagram</i> melihat daftar pendaftaran <i>franchise</i> 49
Gambar 3. 34	<i>Sequence Diagram</i> melakukan penerimaan pendaftaran franchise 50
Gambar 3. 35	<i>Sequence Diagram</i> melakukan penolakan pendaftaran <i>franchise</i> .. 51
Gambar 3. 36	<i>Sequence Diagram</i> melakukan pemblokiran <i>franchise</i> 52
Gambar 3. 37	<i>Sequence Diagram</i> melakukan pembukaan blokir <i>franchise</i> 53
Gambar 3. 38	<i>Sequence Diagram</i> menampilkan daftar kota 54
Gambar 3. 39	<i>Sequence Diagram</i> menambah master data kota..... 55
Gambar 3. 40	<i>Sequence Diagram</i> merubah master data kota 56
Gambar 3. 41	<i>Sequence Diagram</i> menghapus master data kota..... 57
Gambar 3. 38	<i>Sequence Diagram</i> menampilkan daftar kategori <i>franchise</i> 58
Gambar 3. 39	<i>Sequence Diagram</i> menambah data kategori <i>franchise</i> 59
Gambar 3. 40	<i>Sequence Diagram</i> merubah data kategori <i>franchise</i> 60
Gambar 3. 41	<i>Sequence Diagram</i> menghapus data kategori <i>franchise</i> 61
Gambar 3. 42	<i>Sequence Diagram</i> menampilkan master data kriteria..... 62
Gambar 3. 43	<i>Sequence Diagram</i> menambah master kriteria..... 63
Gambar 3. 44	<i>Sequence Diagram</i> memperbarui data kriteria..... 64
Gambar 3. 45	<i>Sequence Diagram</i> melihat <i>faq</i> category 65
Gambar 3. 46	<i>Sequence Diagram</i> membuat kategori <i>faq</i> baru 66
Gambar 3. 47	<i>Sequence Diagram</i> memperbarui kategori <i>faq</i> 67
Gambar 3. 48	<i>Sequence Diagram</i> menghapus kategori <i>faq</i> 68
Gambar 3. 49	<i>Sequence Diagram</i> melihat daftar <i>FAQ</i> 69
Gambar 3. 50	<i>Sequence Diagram</i> menambah <i>faq</i> baru..... 70
Gambar 3. 51	<i>Sequence Diagram</i> memperbarui data <i>faq</i> 71
Gambar 3. 52	<i>Sequence Diagram</i> menghapus <i>faq</i> 72
Gambar 3. 53	<i>Sequence Diagram</i> melaporkan pembukaan cabang baru..... 73
Gambar 3. 54	<i>Sequence Diagram</i> merubah informasi <i>franchise</i> 73
Gambar 3. 55	<i>Sequence Diagram</i> menerima pembukaan cabang..... 74
Gambar 3. 56	<i>Sequence</i> menolak pembukaan cabang 75



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 57 <i>Sequence Diagram</i> proses menambah paket <i>franchise</i> baru.....	76
Gambar 3. 58 <i>Sequence Diagram</i> menghapus paket <i>franchise</i>	77
Gambar 3. 59 <i>Sequence Diagram</i> menghapus paket <i>franchise</i>	77
Gambar 3. 60 <i>Sequence Diagram</i> menghapus dokumen <i>franchise</i>	78
Gambar 3. 61 <i>Sequence Diagram</i> proses mendaftarkan <i>franchise</i> baru	79
Gambar 3. 62 <i>Sequence Diagram</i> proses mendaftarkan <i>franchise</i> baru	80
Gambar 3. 63 <i>Sequence Diagram</i> proses membuat alternatif pilihan <i>franchise</i> ...	81
Gambar 3. 64 <i>Sequence Diagram</i> proses pengajuan pembukaan cabang.....	82
Gambar 3. 65 <i>Entity Relationship Diagram</i> rancangan <i>website</i> “mitrayuk”	83
Gambar 3. 66 <i>Class Diagram</i> rancangan <i>website</i> “mitrayuk”	85
Gambar 3. 67 Antarmuka halaman utama.....	87
Gambar 3. 68 Antarmuka halaman cara kerja <i>website</i> “Mitrayuk”.....	88
Gambar 3. 69 Antarmuka halaman pembuatan alternatif pilihan tahap pertama..	89
Gambar 3. 70 Antarmuka halaman membuat alternatif tahap kedua.....	90
Gambar 3. 71 Antarmuka halaman membuat alternatif pilihan <i>franchise</i> tahap ketiga.....	91
Gambar 3. 72 Antarmuka halaman pemberian hasil alternatif	92
Gambar 3. 73 Antarmuka halaman pengajuan pembukaan cabang <i>franchise</i>	93
Gambar 3. 74 Antarmuka halaman notifikasi berhasil membuat pengajuan bermitra	93
Gambar 3. 75 Antarmuka halaman daftar <i>franchise</i>	94
Gambar 3. 76 Antarmuka halaman detail informasi <i>franchise</i>	95
Gambar 3. 77 Antarmuka halaman pendaftaran <i>franchise</i>	96
Gambar 3. 78 Antarmuka halaman notifikasi <i>franchise</i> berhasil didaftarkan	97
Gambar 3. 79 Antarmuka halaman melengkapi data <i>franchise</i>	98
Gambar 3. 80 Antarmuka halaman <i>login</i> pemilik <i>franchise</i>	99
Gambar 3. 81 Antarmuka halaman utama pemilik <i>franchise</i> yang belum melengkapi data	99
Gambar 3. 82 Antarmuka halaman melengkapi data <i>franchise</i>	100
Gambar 3. 83 Antarmuka halaman melengkapi data paket <i>franchise</i>	101
Gambar 3. 84 Antarmuka halaman <i>dashboard</i> pemilik <i>franchise</i>	102
Gambar 3. 85 Antarmuka halaman detail <i>franchise</i>	103



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 86 Antarmuka halaman daftar paket <i>franchise</i>	104
Gambar 3. 87 Antarmuka halaman tambah paket <i>franchise</i>	105
Gambar 3. 88 Antarmuka halaman daftar dokumen <i>franchise</i>	106
Gambar 3. 89 Antarmuka halaman tambah dokumen <i>franchise</i>	106
Gambar 3. 90 Antarmuka halaman daftar pengajuan pembukaan cabang <i>franchise</i>	107
Gambar 3. 91 Antarmuka halaman pelaporan pembukaan <i>franchise</i>	108
Gambar 3. 92 Antarmuka halaman <i>login admin</i>	108
Gambar 3. 93 Antarmuka halaman <i>dashboard admin</i>	109
Gambar 3. 94 Antarmuka halaman daftar registrasi <i>franchise</i>	109
Gambar 3. 95 Antarmuka halaman daftar <i>franchise</i>	110
Gambar 3. 96 Antarmuka halaman informasi detail <i>franchise</i>	111
Gambar 3. 97 Antarmuka halaman daftar kategori <i>franchise</i>	112
Gambar 3. 98 Antarmuka halaman tambah daftar kategori <i>franchise</i>	112
Gambar 3. 99 Antarmuka halaman daftar <i>faq</i>	113
Gambar 3. 100 Antarmuka halaman tambah daftar <i>faq</i>	114
Gambar 3. 101 Antarmuka halaman daftar kategori <i>faq</i>	114
Gambar 3. 102 Antarmuka halaman tambah daftar kategori <i>FAQ</i>	115
Gambar 3. 103 Antarmuka halaman pemberian alternatif.....	116
Gambar 3. 104 Antarmuka halaman daftar master data kota.....	116
Gambar 3. 105 Antarmuka halaman tambah data master data kota.....	117
Gambar 3. 106 Antarmuka halaman master data kriteria	118
Gambar 3. 107 Antarmuka halaman tambah master data kriteria.....	118
Gambar 3. 108 Antarmuka halaman pelaporan pembukaan cabang.....	119
Gambar 3. 109 <i>Source code</i> proses pemetaan gap.....	123
Gambar 3. 110 <i>Source code</i> proses kalkulasi bobot	126
Gambar 3. 111 <i>Source code</i> perhitungan bobot masing-masing faktor	127
Gambar 3. 112 <i>source code</i> perhitungan total nilai tiap aspek	128
Gambar 3. 113 <i>Source code</i> mengurutkan hasil perhitungan	129
Gambar 3. 114 Antarmuka hasil alternatif.....	131



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keterangan Bobot Nilai Gap.....	7
Tabel 2 Penelitian Sejenis Terkait Algoritma <i>Profile Matching</i>	14
Tabel 3 Daftar paket <i>franchise</i>	119
Tabel 4 Simulasi ekspektasi investor tahap 1.....	120
Tabel 5 Hasil filter alternatif atau paket <i>franchise</i>	121
Tabel 6 Simulasi ekspektasi investor tahap 2.....	122
Tabel 7 Simulasi ekspektasi investor tahap 3.....	122
Tabel 8 Daftar label kriteria.....	123
Tabel 9 Profil kriteria seluruh paket <i>franchise</i>	124
Tabel 10 Proses perbandingan alternatif dengan profil ideal.....	124
Tabel 11 Proses konversi gap menjadi bobot.....	126
Tabel 12 Hasil perhitungan tahap pengelompokkan <i>core factor</i> dan <i>secondary factor</i>	127
Tabel 13 Hasil perhitungan nilai aspek.....	128
Tabel 14 Hasil proses perhitungan peringkat.....	129
Tabel 15 Hasil alternatif pemberian ahli.....	133
Tabel 16 Prosedur pengujian <i>black box</i> aktor admin.....	134
Tabel 17 Prosedur pengujian <i>black box</i> aktor pemilik <i>franchise</i>	135
Tabel 18 Prosedur pengujian <i>black box</i> aktor investor.....	136
Tabel 19 Daftar pertanyaan <i>beta testing UT</i>	137
Tabel 20 Pertanyaan <i>beta testing NPS</i>	138
Tabel 21 Hasil alternatif pilihan <i>franchise website</i> dan ahli.....	138
Tabel 22 Perbandingan urutan alternatif pilihan <i>franchise</i> ahli dan <i>website</i>	139
Tabel 23 Hasil pengujian <i>alpha testing</i> aktor admin.....	141
Tabel 24 Hasil pengujian <i>black box</i> aktor pemilik <i>franchise</i>	150
Tabel 25 Hasil pengujian <i>black box</i> aktor investor.....	154
Tabel 26 Data hasil respon kuisisioner <i>UT</i>	156
Tabel 27 Data hasil respon kuisisioner <i>NPS</i>	157
Tabel 28 Perbandingan algoritma <i>profile matching</i> dan <i>analytical hierarchy process</i>	158

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 29 Hasil pengujian <i>beta testing UT</i>	159
Tabel 30 kategori SUS <i>SCORE</i>	160
Tabel 31 Hasil pengujian <i>NPS beta testing</i>	160



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan Laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup Penulis	i
Lampiran 2 Hasil Wawancara	ii



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Franchise (waralaba) merupakan salah satu model bisnis yang banyak digunakan dikalangan masyarakat sebagai salah satu cara untuk membuka sebuah peluang usaha, dimana kemendag mencatat terjadi peningkatan tiap tahunnya. catatan terakhir pada akhir 2020 sudah ada 81.441 gerai waralaba di Indonesia dan ini mendorong perekonomian Indonesia (Okezone, 2020).

Banyaknya jumlah *franchise* (waralaba) yang berjumlah 81.441, ternyata terdapat sebuah masalah yaitu kesulitan dalam mencari informasi mengenai *franchise* karena belum terdapat sebuah aplikasi atau *website* yang mensentralisasi informasi tersebut. Hal itu dibuktikan dengan survei yang dilakukan. Dari survei yang telah dilakukan ke 112 responden dengan rentan usia 17 – 52 tahun. Hasil survei tersebut 67.9% responden tidak mengetahui bagaimana cara membuka *franchise*, responden lebih memilih untuk mencari informasi seputar *franchise* menggunakan *website* dengan persentase 70.5% dibandingkan dengan mencari informasi seputar *franchise* melalui teman dengan persentase 17.9% dan melalui iklan dengan persentase 8.9%. Hasil survei tersebut juga menunjukkan bahwa 85.7% responden menginginkan adanya fitur tambahan yang dapat memberikan alternatif pilihan pembukaan *franchise* ketika menggunakan *website*.

Pemberian alternatif pembukaan *franchise* dapat diperoleh dengan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan (SPK). Sistem pendukung keputusan adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur. (Limbong, et al., 2020). Terdapat banyak metode dalam membuat sistem pendukung keputusan untuk memberikan rekomendasi atau perankingan seperti *profile matching* dengan metode pemetaan gap. *Simple Addictive Weighting* dan TOPSIS dengan model pembobotan (Limbong, et al., 2020).

Metode *Profile Matching* memiliki keakuratan yang lebih baik dibandingkan dengan metode TOPSIS, melihat akurasi dari rekomendasi yang dihasilkan sebesar



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

92,5% dibandingkan dengan metode TOPSIS dengan akurasi 80,96% dalam merekomendasikan ketua osis berdasarkan pada kriteria Prestasi akademik, Kedisiplinan, Sikap & Perilaku, Pergaulan, dan usia (Hisyam & Utomo, 2019). Metode *Profile Matching* juga memiliki keakuratan yang lebih tinggi dengan nilai total 11,48 dibandingkan dengan *Simple Addictive Weighting* yang memiliki nilai total 0,72 pada penelitian Perbandingan Metode *Simple Addictive Weighting* dan *Profile Matching* Pada Pemilihan Rumah Tinggal oleh (Sunarti & Sundari, 2018). Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan perancangan dan pembangunan *website* “Mitrayuk”, sebagai sebuah *website* untuk mensentralisasikan informasi mengenai *franchise* serta *website* yang melakukan pemberian pilihan alternatif pembukaan *franchise* dengan menggunakan metode *Profile Matching*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, perumusan masalah dalam pembuatan *website* ini adalah bagaimana mengimplementasikan algoritma *Profile Matching* pada rancang bangun *website* “Mitrayuk” untuk melakukan pemberian alternatif pembukaan *franchise*.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam rancang bangun *website* “Mitrayuk” sebagai berikut:

1. *Website* dibangun menggunakan framework *Nuxt JS* dan *Koa JS*.
2. Bahasa yang digunakan dalam *website* adalah Bahasa Indonesia.
3. *Stakeholder* yang terdapat dalam *website* mitrayuk terdiri dari *admin*, pemilik *franchise* dan investor.
4. *Website* “Mitrayuk” akan melakukan pemberian alternatif pembukaan *franchise* setelah *investor* memasukkan kriteria-kriteria yang terdapat dalam *website*.
5. Kriteria-kriteria yang terdapat dalam *website* “mitrayuk” dapat diatur oleh *admin* melalui *dashboard website* “Mitrayuk”.
6. Masing-masing paket *franchise* yang terdapat dalam *website* “Mitrayuk” memiliki kriteria yang diatur oleh pemilik *franchise*.
7. *Franchise* yang terdapat dalam sistem diperoleh dengan mendaftarkan diri secara manual dengan memasukkan data-data tertentu.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. *Franchise* yang mendaftarkan diri secara manual, harus memasukkan persetujuan dari *admin*.
9. *Franchise* yang didaftarkan dalam “Mitrayuk” adalah *franchise* yang memiliki modal awal kurang dari Rp30.000.000,00.
10. Performa sistem “mitrayuk” yang maksimal difokuskan pada perangkat laptop.
11. Belum terdapat validasi lebih lanjut untuk menyeleksi pengguna yang mendaftarkan *franchise* mereka kedalam sistem mitrayuk.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan implementasi algoritma *profile matching* pada pemberian alternatif pembukaan *franchise* rancang bangun *website* “Mitrayuk”.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan pengguna untuk mencari informasi pembukaan *franchise*.
2. Membantu pengguna untuk menentukan pilihan *franchise* terbaik untuk bermitra.
3. Memudahkan pemilik *franchise* untuk memasarkan produknya.

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Dalam pembuatan “Mitrayuk” akan menggunakan metode *waterfall*. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahap analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan tahap mengidentifikasi permasalahan yang ada. Tahap mengidentifikasi ini dilakukan dengan cara melakukan observasi. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah mencari informasi dari berbagai sumber referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Studi literatur ini dapat



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dilakukan dengan mencari informasi dari buku, jurnal, *website* maupun artikel berita. Tujuan studi literatur ini adalah memperkuat permasalahan dan sebagai dasar teori dalam melakukan penelitian atau studi serta menjadi dasar untuk melakukan desain sistem.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka secara langsung atau *online* dengan narasumber. Peumpulan data dengan wawancara ini dilakukan dengan beberapa pemilik *franchise*. Data yang akan diperoleh adalah informasi mengenai bagaimana *franchise* tersebut didirikan, kriteria apa yang membuat pemilik *franchise* memilih membuka *franchise* tersebut serta syarat dan ketentuan dalam pembukaan *franchise* tersebut.

3. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data terakhir yang dilakukan untuk melakukan observasi, kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan oleh orang lain. Kuisisioner ini dilakukan dengan sembarang *sampling*. Data yang akan diperoleh adalah apakah *website* “Mitrayuk” dibutuhkan atau tidak oleh masyarakat, fitur yang mungkin ada dalam *website* “Mitrayuk” dan *platform* yang lebih diminati untuk membangun sistem “Mitrayuk”.

1.4.4 Desain

Tahap ini meliputi kegiatan analisa kebutuhan fungsional dari sistem berdasarkan studi literatur yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan perancangan model sistem. Perancangan adalah suatu bagian dari metodologi pengembangan pembangunan. Perancangan yang dibuat mencakup *Flowchart*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Entity Relationship Diagram* dan *Class Diagram*.

1.4.5 Pembuatan Kode Program

Tahap ini dilakukan dengan cara menerapkan rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap desain. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap. Selain itu, tahap ini juga menjelaskan bagaimana implementasi dari perancangan yang telah dibuat pada



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

tahap sebelumnya, bagaimana infrastruktur sistem, bahasa pemrograman yang digunakan, dan bagaimana penggunaan database pada sistem ini. Sebagai rencana awal, aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman *javascript* dan menggunakan framework *Nuxt JS* untuk pengembangan *website* “mitrayuk” dan *Koa JS* untuk pengembangan *REST API*.

1.4.6 Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem ini adalah menguji sistem yang telah dibuat dan bertujuan untuk memastikan apakah sistem telah sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. *Website* “Mitrayuk” akan diuji dengan dua prosedur pengujian yaitu pengujian model dan pengujian aplikasi. Pengujian model akan dilakukan dengan validasi model yang diberikan oleh *website* mitrayuk dan hasil model yang diberikan oleh ahli serta melakukan perhitungan tingkat akurasi dengan *euclidean distance*. Sedangkan untuk pengujian aplikasi dilakukan dengan dua metode yaitu *black box* dan *usability testing* untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari sistem yang telah dibuat.

1.4.7 Pendukung (support)

Pada tahap ini merupakan proses untuk memasukan *website* “mitrayuk” kedalam *server*, sehingga bisa diakses oleh masyarakat umum. Pada tahap ini juga dilakukan pemeliharaan sistem agar sistem dapat menyesuaikan terhadap perubahan-perubahan yang akan terjadi.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Penulisan tinjauan pustaka ini sering kali berkaitan erat dengan karya tulis. Susunan karya tulis disini adalah membahas tentang Franchise dan Algoritma Profile matching beserta beberapa teknologi dan istilah yang ada dalam penulisan laporan ini skripsi ini.

2.1.1 *Franchise*

Franchise atau waralaba adalah sebuah model bisnis yang merupakan kerja sama antara manajemen atau pemilik bisnis dan perusahaan dengan pihak lain. Inti dari waralaba adalah memberikan hak kepada orang lain atau yang disebut dengan *franchisor* untuk menyelenggarakan proses bisnis induk dengan ketentuan dan perjanjian tertentu. Perjanjian tersebut diperlukan karna salah satu pihak yaitu *franchisor* menggunakan dan memanfaatkan hak dan kekayaan intelektual dari pemilik bisnis., sehingga diperlukan perjanjian tersebut perlu dilakukan sehingga model franchise ini dapat berjalan sesuai dengan syarat dan ketentuan yang disepakati (SZ, 2017).

2.1.2 *Profile Matching*

Metode *Profile Matching* atau yang biasa disebut dengan metode pencocokan profil adalah metode pengambilan keputusan dengan membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi tertentu sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensi tersebut yang disebut dengan GAP. Semakin kecil perbedaan nilai kompetensi atau GAP tersebut maka bobot nilai tersebut akan semakin besar (Diana, 2018).

Menurut (Diana, 2018) kekurangan metode *profile matching* diantaranya sebagai berikut:

1. Tidak memperhatikan output analisis keputusan sensitivitas pengambilan keputusan pada *profile matching* proses pencarian bobot dilakukan dengan membandingkan kompetensi individu dengan kompetensi tujuan



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Tidak memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang memiliki multi obyek atau multi kriteria yang berdasarkan pada perbandingan preferensi dari setiap elemen dalam hirarki

Namun dibalik terdapatnya kekurangan metode profile matching ini, metode profile matching juga memiliki kelebihan. Berikut adalah kelebihan metode profile matching menurut (Diana, 2018) diantaranya sebagai berikut:

1. Metode yang paling tepat digunakan dalam proses membandingkan antar kompetensi individu karena pencarian dilakukan dengan pembobotan GAP.
2. Mempertimbangkan konsistensi yang logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas sehingga menghasilkan alternatif yang tidak banyak.

Berikut adalah tahapan-tahapan dalam perumusan perhitungan dengan metode profile matching menurut (Diana, 2018):

1. Proses Pemetaan GAP

GAP adalah beda antara profil individu dengan profil target yang berikutnya akan dikonversikan menjadi sebuah bobot. Berikut adalah rumus untuk mencari GAP:

$$\text{GAP} = \text{Value Individu} - \text{Value Target}$$

2. Pembobotan

Tahap berikutnya setelah menemukan GAP atau beda profil individu dengan profil target adalah menentukan bobot dari perbedaan tersebut. Berikut adalah tabel dari penentuan GAP yang ada.

Tabel 1 Keterangan Bobot Nilai Gap

No	Selisih (Gap)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	6	Tidak ada gap (kompetensi sesuai yang dibutuhkan)
2	1	5,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	5	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	4,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Setelah melakukan studi literatur, ujicoba dan juga evaluasi terhadap *website* “mitrayuk”, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. *Website* mitrayuk telah berhasil dikembangkan yang terdiri dari 3 *website* yang berbeda yaitu portal utama, portal pemilik *franchise* dan portal admin. Adapun fitur yang terdapat dalam *website* ini sebagai berikut:
 - Mencari *franchise* dan melihat detail informasi *franchise* yang berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam mencari informasi *franchise*.
 - Membuat alternatif pilihan *franchise* untuk membantu pengguna menentukan alternatif untuk bermitra.
 - Mendaftarkan *franchise* dan mengelola paket *franchise* yang berguna untuk pemilik *franchise* memasarkan produk *franchise* mereka.
2. Fitur pemberian alternatif pembukaan *franchise* di *website* mitrayuk telah berhasil diimplementasikan pada *website* “mitrayuk” dengan algoritma *profile matching*.
3. Pengujian model dengan menggunakan perhitungan *euclidean distance* terhadap algoritma *profile matching* berhasil mendapatkan nilai akurasi sebesar 15,4919.

5.2 Saran

Website “mitrayuk” ini memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karna itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan terhadap *website* “mitrayuk” lebih lanjut. Adapun saran pengembangan *website* “mitrayuk” yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan percobaan pemberian alternatif pembukaan *franchise* dengan data yang lebih banyak dan beragam. Hal tersebut memastikan alternatif yang diberikan algoritma *profile matching* dapat sesuai dengan alternatif yang diberikan oleh ahli.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

2. Membuat fitur atau menambah notifikasi *email* untuk mengirimkan perintah ke pemilik *franchise* untuk memperbarui informasi paket *franchise* apabila terdapat sebuah kriteria baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

Okezone, 2020. *Tren Bisnis Waralaba Jadi Populer di Indonesia*. [Online] Available at: <https://economy.okezone.com/read/2020/09/18/455/2279820/tren-bisnis-waralaba-jadi-populer-di-indonesia> [Accessed 7 February 2021].

Limbong, T. et al., 2020. *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. 1 ed. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Hisyam, Z. & Utomo, P. B., 2019. ANALISA PERBANDINGAN METODE PROFILE MATCHING DAN TOPSIS DALAM PEMILIHAN KETUA OSIS. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, 5(1), pp. 60-66.

Sunarti & Sundari, J., 2018. Perbandingan Metode SAW dan Profile Matching Pada Pemilihan Rumah Tinggal Studi Kasus: Perumahan Depok. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 2(2), pp. 115-126.

SZ, A. S., 2017. PROSEDUR WARALABADALAM PEMBUKAAN TOKODI PT SUMBER ALFARIA TRIJAYACABANG PALEMBANG. *POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA*, pp. 9-10.

Dermawan, J. & Hartini, S., 2017. MPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASIPERHITUNGAN NILAIMATA PELAJARAN BERBASIS WEBPADASEKOLAH DASARAL-AZHAR SYIFA BUDI JATIBENING. *Paradigma*, 19(2), pp. 142-147.

Koa JS, 2017. *Introduction*. [Online] Available at: <https://koajs.com/> [Accessed 12 Februari 2021].

Kok, L. T., 2020. *Hands-on Nuxt.js Web Development: Build universal and static-generated Vue.js applications using Nuxt.js*. Birmingham: Packt Publishing.

Nuxt JS, 2021. *Home* : *Nuxt JS*. [Online] Available at: nuxtjs.org [Accessed 13 April 2021].

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Destiningrum, M. & Adrian, Q. J., 2017. SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER(STUDI KASUS: RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE). *Jurnal TEKNOINFO*, 11(2), pp. 30-37.

Rizal, M. S. & Julianto, V., 2019. Rancang Bangun Aplikasi MarketplaceTourdanTravelDi Kota Semarang. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(1), pp. 69-77.

Purnomo, F. R., Purbo, O. W. & Aziz, R. A., 2021. *Membangun Aplikasi Berbasis Android*. 1 ed. Yogyakarta: Andi.

Siahaan, V. & Sianipar, R. H., 2018. *JavaScript: Dari A Sampai Z*. 1 ed. Medan: Sparta Publisher.

Sembiring, F. et al., 2020. *Fundamental Basis Data*. 1 ed. Bandung: Media Sains Indonesia.

Diana, 2018. *METODE DAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*. 1 ed. Sleman: deepublish.

Sarosa, S. & Samiaji, B., 2017. *Metodologi pengembangan sistem informasi*. 1 ed. Jakarta: Indeks.

Hendini, A., 2016. PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 7(2), pp. 107-116.

Ependi, U., Panjaitan, F. & Hutrianto, 2017. System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), pp. 102-107.

Yahya, Y. M., 2021. *Menentukan persentase prioritas dan pemberian rekomendasi* [Interview] (30 Juni 2021).

Lubis, M. S., Situmorang, S. H. & Ridha, A., 2016. PENGUKURAN BRAND LOYALTY DENGAN NET PROMOTER SCORE PADA YOUTH DAN



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

NETIZEN DI MEDAN. *Proceeding National Conference of Applied Sciences, Enggining, Business and Information Technology*, Volume 5.

Miftahuddin, Y., Umaroh, S. & Karim, F. R., 2020. PERBANDINGAN METODE PERHITUNGAN JARAK EUCLIDEAN, HAVERSINE, DAN MANHATTAN DALAM PENENTUAN POSISI KARYAWAN (STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL BANDUNG). *Jurnal Tekno Insentif*, 14(2), pp. 69-77.

Sunarti, S., Yuliasuti, N. & Indriastjario, 2018. KOLABORASI STAKEHOLDER DALAM PENYEDIAAN PERUMAHAN UNTUK MASYARAKAT BERPENGHASILAN RENDAH DI KOTA SALATIGA. *Tata Loka*, 20(4), pp. 455-468.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Ikbal Maulana

Lahir di Bekasi, 27 Februari 1999, anak ke 2 dari 3 bersaudara alm. Sanuddin dan Masulah. Menyelesaikan Pendidikan SD pada SDN Medan Satria IV, kemudian SMP Martia Bhakti dan SMK Negeri 1 Kota Bekasi serta saat ini sedang melaksanakan tugas akhir untuk menempuh perkuliahan di Politeknik Negeri Jakarta sebagai mahasiswa Teknik Informatika

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



HASIL WAWANCARA

Narasumber : Yuszak M Yahya
Pekerjaan : Entrepreneur, Wali Asosiasi Franchise Indonesia
Tempat : Via Google Meet
Waktu : 26 Mei 2021
Keterangan :
P = Penanya
N = Narasumber

P:	Menurut anda bagaimana cara mendapatkan pilihan dalam membuka franchise?
N:	Untuk mendapatkan pilihan franchise, biasanya orang atau dari kami (asosiasi franchise) menggunakan cara menentukan kriteria itu sendiri berikutnya akan dilakukan pembobotan atau menentukan prioritas dari keinginan investor.
P:	Bagaimana orang biasanya menentukan batasan dari franchise yang akan dipilih?
N:	Orang akan menentukan batasannya apabila terdapat perbedaan yang cukup signifikan > 5 poin. Semisal ada franchise dengan harga perbedaan 5 juta dari budget yang telah ditentukan, maka franchise tersebut akan kurang diminati.
P:	Menurut anda, apakah kriteria berikut sudah cukup menjadi pertimbangan ketika membuka franchise ? <ul style="list-style-type: none">⇒ Daya Beli⇒ Kepadatan Penduduk⇒ Tipe Outlet⇒ Perkiraan Jumlah Pejalan Kaki yang melintas⇒ Tingkat Kompetisi⇒ Luas Tanah

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	<ul style="list-style-type: none">⇒ Harga⇒ Usia Franchise⇒ Total Cabang
N:	<p>Berikut beberapa hal yang perlu dipertimbangkan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Tipe Outlet Agar para investor bisa menyiapkan tempat yang pas Ketika membuka franchise nanti.⇒ Tingkat Kompetisi. Salah satu dasar dalam berbisnis adalah mengetahui seberapa banyak kompetitor yang ada, dengan menyertakan tingkat kompetisi ini, investor menjadi terbantu dalam mencari franchise nantinya.⇒ Luas Tanah Sama seperti tipe outlet, yaitu agar para investor bisa menyiapkan tempat yang pas Ketika membuka franchise nanti.⇒ Harga Tentu harga merupakan hal wajib, karena tidak mungkin membeli tanpa mengetahui budget yang anda.⇒ Usia Franchise Usia franchise biasanya selaras dengan kualitas franchise, semakin lama usia franchise menandakan semakin besar dan terpeca nya dari suatu franchise.⇒ Range Harga Produk Franchise Dalam berjualan, pengusaha harus tau kemampuan daya beli masyarakat disekitar nya, jangan sampai menjual sesuatu yang mahal di sekitaran masyarakat dengan kemampuan daya beli rendah. Oleh karena itu range harga produk dapat membantu investor dalam mencari franchise yang tepat.⇒ Payback Period Investor biasanya ingin mengetahui kapan paybak period bisa didapatkan jika ingin membuka franchise, seharusnya franchise



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	<p>juga menyediakan perhitungan untuk memperkiraan kapan payback period bisa didapatkan</p> <p>⇒ Total Cabang</p> <p>Total Cabang perlu diketahui investor supaya investor bisa memperkirakan kompetisi yang akan terjadi</p>
P:	Melihat banyak dan beragamnya kriteira diatas, bagaimana seseorang atau anda menentukan prioritas dari kriteria yang ada?
N:	Prioritas pertama itu berupa harga franchise, dan juga durasi payback sebesar 70% dan berikutnya sisanya 30%. Karna cenderung melihat harga dan seberapa lama biaya dari harga akan kembali.
P:	Menurut anda, franchise yang bagus adalah franchise yang seperti apa?
N:	Franchise yang bagus adalah franchise yang sudah memiliki nama/terkenal di kalangan masyarakat seperti McD, KFC, dll. Selain itu franchise yang bagus adalah franchise yang sudah memiliki pasar nya sendiri, jadi Ketika investor sudah membuka franchise, tidak terlalu kebingungan dalam mencari pelanggan. Dan yang paling penting dalam membuka franchise adalah yang cocok dengan anda, jangan sampai membeli/membuka McD tapi di daerah pedesaan yang nanti nya tentu akan susah dalam mencari pelanggan.
P:	Apakah perlu ada syarat untuk sebuah franchise bisa masuk ke “Mitrayuk” ?
N:	Untuk sekarang, ambil saja semua franchise, karena kalian juga belum terlalu terkenal. Nanti nya tambahkan filter atau syarat untuk franchise yang masuk adalah franchise yang sudah memiliki proposal pengajuan kerja sama, atau dokumen dokumen pendukung lainnya.
P:	Platform apa yang paling baik untuk membuat “Mitrayuk”
N:	Untuk sekarang berbentuk website saja, ketika nama kalian sudah besar, buat aplikasi mobile nya agar user lebih gampang lagi.
P:	Menurut anda, fitur apa saja yang perlu ada di “Mitrayuk” ?



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan Laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

N:	Yang pasti adalah pendaftaran, pendaftaran ini juga harus ada jagaan atau validasi dari admin nya, jadi tidak semua orang bisa langsung masuk gitu saja.
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyetujui kebenaran mengenai wawancara yang tertera di dokumen ini.

Jakarta, 3 Juli 2021

Yuszak M Yahya

