

IMPLEMENTASI METODE PROFILE MATCHING SEBAGAI SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK PENJUALAN IKAN PREDATOR

Adlan Hasbi Zakiri¹, Intan Mutia²

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
adlanhz301198@gmail.com, As.syifaraa@gmail.com*

ABSTRAK

Bisnis penjualan ikan predator semakin populer dan menjanjikan di Indonesia. Namun, banyak penjualan ikan predator yang masih menggunakan sistem konvensional dengan mengandalkan pengalaman dan pengetahuan. Hal ini mengakibatkan beberapa masalah seperti kesalahan prediksi permintaan produk, terjadi kondisi *overstock* atau *understock*, serta kurangnya pemahaman terhadap preferensi (pilihan) pelanggan. Sistem penunjang keputusan penjualan dibuat dengan tujuan agar dapat membantu pemilik toko ikan predator dalam mengambil keputusan terutama dalam penyediaan stok. Metode *profile matching* digunakan sebagai metode yang dapat membantu pemilik toko ikan predator dalam membandingkan profil pelanggan dengan profil produk ikan yang ditawarkan. Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini dapat meningkatkan proses penyediaan stok, sehingga toko ikan predator dapat bersaing dan mempertahankan pelanggan setianya di pasar yang semakin kompetitif.

Kata kunci: *Profile Matching*, Sistem Pendukung Keputusan, Penjualan, Ikan Predator

ABSTRACT

The business of selling predatory fish is increasingly popular and promising in Indonesia. However, many store of predatory fish still use conventional systems that rely on experience and knowledge. This results in several problems such as product demand prediction errors, overstock or understock conditions, and a lack of understanding of customer preferences (choices of fish). The decision support system was created with the aim of helping predator fish shop owners in making decisions, especially in stock provision. The profile matching method is used as a method that can help predatory fish shop owners compare customer profiles with the profile of the fish products offered. With this decision support system, it can improve the stock or supply process, so that predatory fish shops can compete and retain loyal customers in an increasingly competitive market.

Keywords: *Profile Matching, Decision Support System, Sale Predatory Fish*

PENDAHULUAN

Penjualan ikan predator semakin populer di Indonesia tetapi banyak kendala yang dihadapi dalam pengembangan bisnis ikan predator. Pemilik toko ikan predator umumnya memiliki keterbatasan data pelanggan dan data produk ikan yang diminati oleh pasar. Pemilik toko juga tidak memiliki sistem yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan strategis secara efektif dan efisien. Semua pencatatan data pelanggan, produk dan stok masih dilakukan secara manual tersimpan di dalam buku dan dilakukan belum secara teratur dilakukan sehingga sering terjadi kesalahan. Penelitian ini mengembangkan sistem Penunjang keputusan (SPK) agar keputusan penjualan ikan menjadi lebih efisien dan akurat. Hal ini dilakukan untuk menghindari keputusan yang bersifat spekulatif atau

subjektif, dan memperkuat keputusan yang didasarkan pada analisis data. Menurut Yakub (2012), mendefinisikan” sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan”. Sistem juga merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu. Menurut Fathansyah (2015), mengemukakan “Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu”. Menurut pendapat Gultom & Waruwu (2019) dan Boczek Dalam Zainul Hakim (2017)

mendefinisikan, “sistem pendukung keputusan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (repositori pengetahuan dan masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari satu atau lebih kapabilitas memanipulasi masalah umum yang diperlukan untuk pengambilan keputusan)”. Pengambilan keputusan juga menjadi lebih baik dan penawaran produk yang lebih relevan, sehingga toko ikan predator dapat meningkatkan keuntungan dan penjualan ikan. Menurut Dadang Suparman (2018) penjualan adalah proses di mana sang penjual memastikan, mengantisipasi, dan memuaskan kebutuhan atau keinginan sang pembeli agar dapat dicapai manfaat, baik bagi yang menjual maupun bagi sang pembeli yang berkelanjutan dan menguntungkan kedua belah pihak. Menurut (Abdullah Thamrin & Francis Tantri (2016) ”penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran”. Sujarweni (2015) ”penjualan adalah suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjual-belikan barang dan jasa yang perusahaan hasilkan”. Dapat disimpulkan dari pendapat para ahli, bahwa penjualan adalah salah satu aktifitas rutin yang dijalani oleh setiap perusahaan dalam memperjual belikan barang ataupun jasa yang dimiliki, dan bertujuan untuk memperoleh keuntungan serta untuk membuat perusahaan tersebut berkembang.

Adapun tujuan dari pembangunan sistem pendukung keputusan yaitu membantu mengidentifikasi ikan yang paling sesuai dengan preferensi pelanggan, meningkatkan konversi penjualan, dan mengoptimalkan pengelolaan stok, sehingga memungkinkan toko ikan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan tren dan preferensi pelanggan.

Dengan manfaat yang diterapkan melalui cara-cara memperbarui kriteria dan preferensi secara berkala, toko dapat tetap

relevan dengan kebutuhan pasar yang berubah, mempertahankan daya saing, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian serta pengamatan dan pengumpulan data yang menunjang proses penyusunan tugas akhir ini bertempat di Toko Lakonte *Fish* Depok, Jalan Raya Pekapuran Gg. Bungur Rt. 06/Rw. 02 Kelurahan Sukatani, Kecamatan Tapos, Kota Depok, Jawa Barat.

Dalam pembahasan, peneliti memberikan solusi dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Menurut Nashrullah Dalam Firdaus Idam, Agus Junaidi, & Popon Handayani (2019:22) *Profile Matching* merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), Semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut. *Profile Matching* merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM di mana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan. Kompetensi kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh pemegang atau calon yang akan dinilai kinerjanya. Menurut Badrul, 2021; Idam, Junaidi, & Handayani (2019) pemilihan dan perbandingan harus benar-benar berkualitas dan mempunyai kesesuaian. Dalam prosesnya rancangan sistem informasi akan dapat membantu dalam proses perhitungan kesesuaian tersebut. Dalam *profile matching* terdapat tingkatan *variable predictor* yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati.

Gambar 1 di atas menunjukkan *flowchart* dari alur penelitian yang peneliti lakukan:

1. Menentukan aspek dan sub aspek penilaian
2. Perhitungan pemetaan GAP
Yang dimaksud GAP disini adalah nilai beda antara profil aktual ikan dengan profil ikan yang diharapkan atau dapat dirumuskan sebagai berikut: $GAP = \text{profil aktual ikan} - \text{profil ikan yang diharapkan}$

3. Pembobotan
 Setelah diperoleh GAP masing-masing ikan, setiap ikan di beri bobot nilai dengan patokan yang sudah ditentukan.
4. Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor



Gambar 1. Alur kerja metode Profile Matching

Untuk perhitungan *core factor* ditunjukkan dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$NCF = \frac{\sum NC (si, ki, hi)}{\sum IC} \quad (1)$$

Keterangan:

- NCF : Nilai rata-rata *core factor*
 NC (si, ki, hi) : Jumlah total nilai *core factor*
 IC : Jumlah item *core factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* bisa ditunjukkan dengan rumus berikut ini:

$$NSF = \frac{\sum NS (si, ki, hi)}{\sum IS} \quad (2)$$

Keterangan:

- NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*
 NS (si, ki, hi) : Jumlah total nilai *secondary factor*
 IS : Jumlah item *secondary factor*

Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan setiap aspek diatas, kemudian dihitung nilai total berdasarkan presentase dari *core* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada rumus dibawah ini:

$$NT = (X)\% NCF (si, ki, hi) + (X)\% NSF (si, ki, hi) \quad (3)$$

Keterangan:

- NCF (sb, kb, hg) : nilai rata-rata *core factor*
 NSF (sb, kb, hg) : nilai rata-rata *secondary factor*
 NT : nilai total dari aspek
 (X) % : nilai persen yang dimasukan.

Perhitungan Penentuan Ranking

Hasil akhir dari proses pencocokan profil (GAP) adalah ranking dari ikan terbaik berdasarkan hasil dari proses penilaian yang akan direkomendasikan bagi konsumen. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan rumus dibawah ini:

$$Ranking = (X)\% Nsi + (X)\% Nki + (X)\% Nhi \quad (4)$$

Keterangan:

- Nsb : Nilai spesifikasi ikan
 Nkb : Nilai kualitas ikan
 Nhb : Nilai harga ikan
 (X) % : Nilai persen yang dimasukan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Penunjang Keputusan yang dibangun dilakukan pada Toko Ikan Lakonte fish dengan berbasis Java. Sistem ini akan melakukan analisis permintaan jenis ikan yang paling diminati oleh pelanggan atau untuk menentukan harga yang sesuai dengan dengan kondisi pasar, sehingga toko dapat meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

Penentuan Variabel – Variabel Pemetaan Gap Kompetensi

Dalam menentukan sebuah variable besaran yang akan digunakan dalam suatu permasalahan yang akan diteliti ada sebuah set variable yang nantinya perlu di ukur dan dinilai pembobotan yang terdiri dari aspek serta kriteria yang sudah ditentukan oleh Toko Ikan Lakonte Fish.

Penentuan Nilai Aspek

Peneliti telah menentukan nilai aspek sebagai patokan untuk mengetahui arti dari nilai yang didapat. Berikut 5 nilai aspek yang telah ditentukan oleh peneliti:

Tabel 1. Nilai aspek

Nilai Aspek	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Tidak Memenuhi Syarat	1

Pemilihan kandidat ikan yang akan dinilai

Tabel 2. Pemilihan kandidat ikan

No	Nama Ikan
1	Channa Argus
2	Channa Striata
3	Channa Barca
4	Channa Maculata
5	Channa Asiatica
6	Channa Pulchra
7	Channa Auranti

Menghitung rata – rata Core Factor

Tabel 3. Menghitung rata – rata Core Factor

No	Nama Ikan	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Ncf
1	Channa Argus	3	3	3	3	2	3	2.83
2	Channa Striata	4	4	4	4	3	3	3.66
3	Channa Barca	2	3	5	3	2	4	3.16
4	Channa Maculata	3	3	3	3	2	2	2.66
5	Channa Asiatica	4	4	3	3	3	4	3.5
6	Channa Pulchra	4	4	4	3	3	4	3.66
7	Channa Auranti	2	2	3	2	1	3	2.16

Menghitung rata – rata Secondary Factor

Tabel 4. Menghitung rata – rata Secondary Factor

No	Nama Ikan	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	NSF
1	Channa Argus	3	3	3	3	3	3	3	3.0
2	Channa Striata	3	3	3	3	3	3	3	3.0
3	Channa Barca	4	4	4	4	2	2	3	3.28
4	Channa Maculata	2	3	3	3	3	3	3	2.85
5	Channa Asiatica	4	4	4	4	4	4	4	4.0
6	Channa Pulchra	4	4	4	4	4	5	4	4.14

No	Nama Ikan	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	NSF
7	Channa Auranti	4	4	4	4	4	4	4	4.0

Menghitung Ranking

Tabel 5. Perhitungan ranking

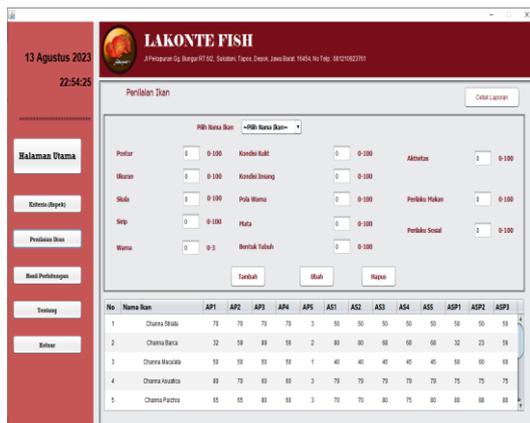
Rangking	Nama Ikan	Nilai
1	Channa Pulchra	3.85
2	Channa Asiatica	3.7
3	Channa Striata	3.4
4	Channa Barca	3.21
5	Channa Argus	2.9
6	Channa Maculata	2.74
7	Channa Auranti	2.7

Hasil Tampilan Layar

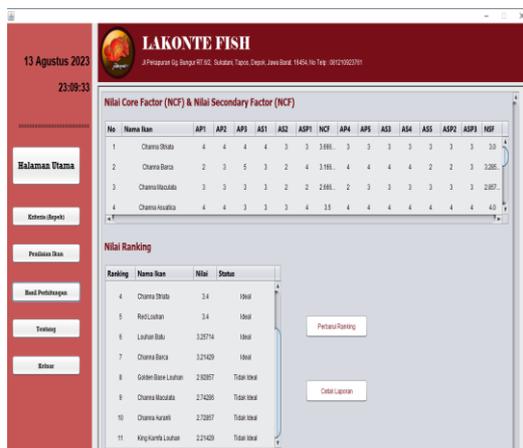


Gambar 3. Layar menu utama

Gambar 3 merupakan tampilan layar home Pada halaman admin ini terdapat menu pilihan memudahkan navigasi ke halaman lain. Gambar 4 merupakan tampilan yang menampilkan penilaian ikan dari setiap aspek, pilihan yang ikan yang di dapat dari tambahan pemilik untuk dinilai oleh admin. Gambar 5 merupakan hasil dari penilaian ikan tampilan layar hasil perhitungan dapat di lihat di halaman pemilik dan halaman admin, pada halaman perhitungan terdapat tabel aspek nilai awal dan nilai selisih gap, tabel nilai core factor dan secondary factor, dan tabel ranking, dan terdapat tombol update ranking dan cetak laporan ranking.



Gambar 4. Layar penilaian



Gambar 5. Layar perhitungan

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari rumusan masalah yang ada, desain, implementasi dan uji coba sistem pendukung keputusan penjualan ikan predator pada toko ikan lakonte fish dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Profile Matching* dapat membantu meminimalisir kesalahan proses data yang sering terjadi pada penentuan di toko Lakonte Fish, serta dapat menghasilkan informasi ikan yang cepat, tepat, dan akurat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti berterimakasih kepada Ibu Intan Mutia, S.T., M.M.S.I dan Ibu Ni Wayan Parwati S., ST., M.M., M.Kom selaku pembimbing, Orang tua saya (Ibu Sri Mulyani dan Bapak Gunawan) yang selalu

memberikan doa terbaiknya untuk saya, dan Toko Ikan Lakonte Fish, Sebagai tempat penelitian yang telah memberi izin.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Thamrin, & Francis Tantri. (2016). *Manajemen Pemasaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Badrul, M. (2021). Penerapan Metode Profile Matching Untuk Menunjang Keputusan Seleksi Pegawai Baru. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(1), 75–82. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i1.2815>
- Dadang Suparman. (2018). Pengaruh Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Penjualan Sapre Part Motor Di PT. SLM (Selamat Lestari Mandiri). *Jurnal Ekonomedia, Vol. 07 No.2*.
- Fathansyah. (2015). *Basis Data*. Informatika Bandung.
- Firdaus Idam, Agus Junaidi, & Popon Handayani. (2019). Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching Pada PT. Surindo Murni Agung. *Jurnal Infortech, Vol 1 No.1(2715–8160)*.
- Gultom, & Waruwu. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Prajurit TNI AD di Daerah Perbatasan Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (Studi Kasus: Yonif 121 Macan Kumbang, Galang, Sumatera Utara). *Jurnal Pelita Informatika, Volume 7(No. 3)*.
- Idam, F., Junaidi, A., & Handayani, P. (2019). Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching Pada PT. Surindo Murni Agung. *Jurnal Infortech, 1(1)*, 21–27. <https://doi.org/10.31294/infortech.v1i1.6985>
- Sujarweni, W. V. (2015). *Sistem Akuntansi*. Pustaka Baru Press.
- Yakub. (2012). *pengantar sistem informasi*. Graha Ilmu.