

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENENTUAN BUAH TERBAIK MENGGUNAKAN METODE TOPSIS BERBASIS WEB (Studi Kasus: Toko Juz FoodyMoody)

Nufel Pahlevi^{1*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: 1*nufel630.np@gmail.com

(* : coressponding author)

Abstrak– Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) dirancang untuk menghasilkan berbagai alternatif yang ditawarkan kepada para pengambil keputusan, karena sebagian besar proses pengambilan keputusan yaitu bentuk pemilihan dari berbagai alternatif yang akan dipilih, melalui mekanisme tertentu, dengan harapan dapat menghasilkan sebuah keputusan yang baik. Adapun metode yang digunakan untuk pemilihan keputusan adalah *Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) yang dapat membantu menemukan solusi atau alternatif yang optimum untuk sebuah masalah yang akan di tampilkan pada berbasis *website*. Metode ini dapat membantu pengambil keputusan pada situasi yang ada di mana terdapat banyak alternatif keputusan dengan beberapa kriteria, untuk pemilihan buah terbaik pada toko jus buah FoodyMoody

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, *Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution*, Buah Terbaik

Abstract– *The decision Support System (Decision Support System) is designed to produce various alternatives offered to decision makers, because most of the decision-making process is a form of selection from various alternatives to be selected, through certain mechanisms, in the hope of producing a good decision. The method used for decision selection is the Technique For Order Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) which can help find the optimal solution or alternative for a problem that will be displayed on a website-based basis. This method can help decision-makers in situations where there are many alternative decisions with several criteria, for selecting the best fruit at the FoodyMoody fruit juice shop.*

Keywords: *Cervical Cancer, Intelligent System, Certainty Factor, Website*

1. PENDAHULUAN

Toko Foody Moody memperkerjakan satu pegawai untuk menjaga toko jus tersebut, jumlah sales yang di dapatkan dari perhari nya semangkin meningkat di karenakan ada gizi yang mengandung di buah baik untuk di cerna oleh manusia, di karenakan jumlah sales yang semangkin meningkat customer yang datang ke toko sangat banyak sehingga membuat owner kebingungan dan keterlambatan untuk memilih dengan cepat buah yang siap untuk di kirim ke toko yang nantinya untuk di jadikan jus buah, untuk menghindari komplainan dari customer yang di karenakan salah dalam memilih buah terbaik yang layak untuk di buat jus.

Dimana nantinya aplikasi ini dapat menjadi solusi atas permasalahan-permasalahan tersebut dimana aplikasi pemilihan buah ini adalah sebuah platform berupa Web-Based Application yang dapat membantu owner toko Foody Moody untuk mendapatkan perhitungan yang akurat dalam pemilihan buah terbaik, Aplikasi ini menggunakan metode Agile dengan menggunakan metode perhitungan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk memperoleh data untuk suatu penelitian, seseorang harus melakukan suatu penelitian yang penting untuk memperoleh data atau informasi yang akurat selama pencarian solusi yang terbaik. Penulis memutuskan untuk metode pengumpulan data yaitu: Study literature; Motde observasi; Metode wawancara dan sumber data yang di dapat dalam penelitian ini menggali data

dari dua sumber yaitu: Data primer dan Data sekunder, data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, tidak langsung di peroleh pihak peneliti dari subjek penelitian.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa sistem ini dilakukan untuk mencari kekurangan yang ada dalam penelitian sebelumnya sehingga dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya..

Sistem saat ini di toko FoodyMoody masih sederhana, dimana konsumen harus menunggu penjualan untuk mendapatkan buah terbaik yang siap untuk di jadikan untuk pembuatan jus buah, maka konsumen rela untuk menunggu beberapa waktu untuk penjual memilih buah.

Penelitian ini merupakan perubahan dari sistem yang ada pada saat ini,dengan poin-poin kekurangan sistem yang sudah ada ,maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem dengan :

- a. Menggunakan sistem penunjang keputusan untuk memilih buah terbaik dalam pembuatan jus buah dengan menggunakan metode tophis sebagai alat alternative perhitungan untuk memilih buah di toko foody moody.
- b. Menggunakan pemilihan dengan kriteria yang dapat di lihat dengan pertimbangan ukuran, rasa, warna sebagai bobot perhitungan sehingga tidak mengira-ngira hanya dengan pengelihatan saja.

Dengan menggunakan sistem usulan di atas diharapkan dapat mengoptimalkan aplikasi sistem penunjang keputusan dengan baik yang menghasilkan rasa yang layak tanpa tambah gula yang sangat banyak dan gizi yang terdapat di buah tersebut utuh sehingga konsumen merasa puas dengan hasil yang di terima dengan uang yang mereka keluarkan Perancangan sistem merupakan langkah pertama dalam proses membangun sebuah sistem dalam tahap perancangan ini akan ditentukan apa saja yang terlibat dan sistem seperti apa yang ingin buat sehingga dapat berfungsi secara maksimal, untuk menyelesaikan permasalahan yang ada maka harus di lakukan secara matang, agar sistem yang dihasilkan terbangun secara optimal.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Bedasarkan hasil perancangan sistem implementasi dan pengujian sistem pendukung keputusan (SPK) untuk menentukan pemilihan buah terbaik menggunakan metode *Technique For Order Preferences by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), maka dapat di ambil kesimpulan yaitu terbukti bahwa perhitungan menggunakan aplikasi yang di bangun mendapatkan hasil yang sesuai dengan perhitungan manual, serta lebih cepat dan lebih mudah dalam melakukan perhitungan.

4.2 Saran

Dari hasil analisa dan perancangan sistem ini peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam pengembangan sistem ini, dan untuk meningkatkan kemampuan dan fungsi dari sistem ini ada beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan lebih lanjut,diharapkan kedepannya aplikasi ini dapat dikembangkan diplatform lain seperti berbasis android dan ios.

REFERENCES

- Surahman, A., & Nursadi, N. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 2(3), 82-87.

- Widayanti, T., & Wijaya, T. (2016). Implementasi Metode TOPSIS dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa Bidikmisi Berbasis Web. *Creative Information Technology Journal*, 3(4), 344-355.
- Sari, N. N. K., Widiatry, W., & Chitayae, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Penerima Beasiswa BBP-PPA dengan Metode TOPSIS berbasis Web. *Anterior Jurnal*, 18(1), 86-91.
- Fernanda, S. (2017). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dana Bantuan Operasional Sekolah pada Siswa SMA N 1 Sidomulyo Menggunakan Metode Topsis Berbasis Web. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(1), 29-32.
- Kurniawan, H. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Topsis Berbasis Web Pada CV. Surya Network Indonesia. *Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*.
- Sasongko, P. S., & Sugiharto, A. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Menggunakan Metode TOPSIS Berbasis WEB. *Journal of Informatics and Technology*, 2(2), 1-8.
- Somya, R., & Wardoyo, R. (2019). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Asisten Dosen Menggunakan Kombinasi Metode Profile Matching dan TOPSIS Berbasis Web Service. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 5(1), 44-50.
- Sawitri Komarayanti, (2017). ENSIKLOPEDIA BUAH-BUAHAN LOKAL BERBASIS POTENSI ALAM JEMBER ENCYCLOPEDIA OF LOCAL FRUITS BASED ON NATURAL POTENTIAL JEMBER. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi Volume 2* Nomor 1.
- core.ac.uk (2017). ENSIKLOPEDIA BUAH-BUAHAN LOKAL BERBASIS POTENSI ALAM JEMBER. Diakses pada 28 September 2022, dari <https://core.ac.uk/download/pdf/229211818.pdf>
- www.organisasi.org. (2017). KHASIAT DAN MANFAAT BUAH-BUAHAN ALAMI BAGI TUBUH MANUSIA - ILMU KESEHATAN MASYARAKAT. Diakses pada 28 September 2022, dari <http://www.organisasi.org/1970/01/khasiat-dan-manfaat-buah-buahan-alami-bagi-tubuh-manusia-ilmu-kesehatan-masyarakat.html#.YzU8ujRBzIV>
- www.sekawanmedia.co.id. (2021). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam Teknologi Informasi. Diakses pada 29 September 2022, dari <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/sistem-pendukung-keputusan/>
- www.webagus.id (2020). Sistem Pendukung Keputusan (Karakteristik, Komponen, Tujuan, dan Tahapan). Diakses pada 29 September 2022, dari <https://www.webagus.id/2020/12/sistem-pendukung-keputusan.html#:~:text=Karakteristik%20Sistem%20Pendukung%20Keputusan%20Sistem%20pendukung%20keputusan%20mempunyai,terstruktur%2C%20dengan%20menyertakan%20penilaian%20manusia%20dan%20informasi%20terkomputerisasi.>
- raharja.ac.id (2020). METODE TOPSIS (TECHNIQUE FOR OTHERS PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION). Diakses pada 29 September 2022, dari <https://raharja.ac.id/2020/04/02/metode-topsis-technique-for-others-reference-by-similarity-to-ideal-solution/>.