

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI
PERUMAHAN PADA CV BANGKOK SUKSES MENGGUNAKAN
METODE SAW**

SKRIPSI

Oleh :

Michael Dwi Arta 1519240040
Jaya Sukmana 1519240080

Program Studi Sistem Informasi



**STMIK GI MDP
PALEMBANG
2019**

STMIK GI MDP

Program Studi Sistem Informasi
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap Tahun 2018/2019

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI PERUMAHAN PADA CV BANGKOK SUKSES DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW

Michael Dwi Arta	1519240040
Jaya Sukmana	1519240080

Abstrak

Rumah merupakan salah satu kebutuhan yang pokok dalam kehidupan manusia. Akan tetapi, memilih rumah bukanlah hal mudah. Mengingat harganya yang tinggi ataupun banyaknya kategori yang harus diperhitungkan sebelum membeli rumah ataupun juga banyaknya alternatif perumahan yang ditawarkan oleh *developer* perumahan. Hal ini yang membuat penulis mengangkat permasalahan tersebut dengan menggunakan metode iteratif yang memudahkan mencari solusi juga proses sistem pendukung keputusan (SPK) metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Penerapan SPK metode SAW dalam program ini digunakan untuk menganalisis berdasarkan input data yang berkaitan dengan rumah yang diinginkan dimana dapat ditentukan apakah seorang pembeli lebih mementingkan kriteria tertentu. Dalam sistem ini terdiri dari 5 kriteria kepentingan diantaranya harga, tempat, akses, fasilitas yang ada serta jumlah penghuni. Hasil penelitian berupa sistem yang dapat membantu calon pembeli rumah dalam menentukan rumah ideal yang disarankan oleh sistem.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Rumah, *Simple Additive Weighting*, PHP.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan teknologi informasi pada aktivitas manusia pada saat ini begitu besar dan juga semakin maju setiap tahunnya. Teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis dan berbagai bidang pada kehidupan manusia, teknologi memberikan peranan besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi, dan manajemen organisasi (Sutabri 2014, h.17).

Setiap perusahaan harus membutuhkan pelanggan untuk meningkatkan pendapatan perusahaan, dan pemilihan produk yang tepat untuk pelanggan juga merupakan kunci keberhasilan dari sebuah perusahaan itu sendiri. (O'Brien 2014, h.285) menyatakan sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem informasi yang menggunakan model keputusan, sebuah database dan sebuah wawasan dari pembuat keputusan dalam sebuah proses pemodelan yang interaktif untuk mencapai keputusan yang spesifik. Secara umum Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan alat yang digunakan untuk mendukung dalam pengambilan keputusan.

Salah satu media informasi yang berjalan dengan menggunakan internet adalah *website*. Teknologi *website* adalah teknologi berbasis *web* yang dikembangkan dengan pemanfaatan bahasa pemrograman *web* untuk suatu ruang informasi yang diakses menggunakan *browser*. Penggunaan *website* merupakan cara dalam penyampaian dan penyebaran informasi yang paling efektif untuk saat ini dan paling banyak digunakan oleh masyarakat.

Pada bidang properti, selain menjadi salah satu media pemasaran sebuah sistem informasi yang juga dapat menjadi sarana untuk mendukung sebuah keputusan, dimana persoalan yang dapat diselesaikan dengan system pendukung keputusan ini pada dasarnya adalah bentuk dari pemilihan terhadap beberapa alternatif atau pilihan yang tersedia kemudian dipilih dengan melalui metode tertentu, dengan harapan bahwa dihasilkannya sebuah keputusan terbaik dari beberapa alternatif tersebut. Sebab pada prinsipnya, sebuah system pendukung keputusan adalah sebuah sistem pendukung keputusan untuk pengambilan suatu keputusan dan tidak bermaksud untuk menggantikan peran dari pengambil keputusan tersebut.

Salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang properti di kota Palembang yaitu CV Bangkok Sukses merupakan perusahaan yang bergerak dibidang properti seperti rumah dan ruko. CV Bangkok Sukses terletak di Jalan Betawi Raya Komp. Barcelona Kel. Lebung Gajah Kec. Sematang Borang Kota Palembang. Letak kantor perusahaan berada persis didalam komplek yang dibangun oleh CV Bangkok Sukses.

Saat ini CV Bangkok Sukses sebagai salah satu perusahaan properti, bertujuan untuk menawarkan keindahan dan kenyamanan hunian calon pembeli. CV Bangkok Sukses menggunakan brosur dan via telepon dan bahkan menempatkan stand-stand di mall yang ada di Palembang sebagai promosi terhadap perusahaannya dan bahkan telah bergabung dengan sebuah situs *website* untuk melihat *profile* perusahaan tersebut. Di *website* tersebut hanya ada keterangan singkat perusahaan dan tidak ada penjelasan tentang unit yang dijual. Saat ini dalam menentukan lokasi perumahan yang ditawarkan oleh perusahaan ke calon pembeli, sales perusahaan hanya menawarkan lokasi perumahan ataupun unit rumah berdasarkan harga yang dicantumkan pada brosur promosi perumahan yang tidak ada pertanyaan khusus kepada calon pembeli tentang kebutuhannya lebih lanjut. Dikarenakan masih ada keterbatasan media penyampaian informasi tersebut, perusahaan mengalami kesulitan dalam membantu pihak calon pembeli menentukan pilihan lokasi unit rumah yang akan ditawarkan, dikarenakan banyaknya unit rumah yang tersedia dan unit rumah yang ditawarkan memiliki keuntungan tersendiri, dan terkadang unit rumah yang ditawarkan kepada calon pembeli tidak sesuai dengan kebutuhan calon pembeli, sehingga calon pembeli harus melihat satu persatu unit rumah yang ditawarkan oleh perusahaan.

Hal inilah yang mendorong penulis untuk mengusulkan sistem pendukung keputusan pemilihan perumahan pada CV Bangkok Sukses sebagai media pengelolaan informasi untuk membantu perusahaan dalam

mengambil keputusan. Selain itu juga dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada calon pembeli unit ataupun pemilih unit. Oleh karena itu, pengembangan sistem yang diusulkan penulis, dituangkan dalam bentuk skripsi yang berjudul “**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Perumahan Pada CV Bangkok Sukses Dengan Menggunakan Metode SAW**”.

1.2 Permasalahan

Adapun permasalahan yang ditemukan di CV Bangkok Sukses berdasarkan latar belakang adalah sebagai berikut :

- 1 Sales perusahaan mengalami kesulitan merekomendasikan pilihan lokasi perumahan yang sesuai dengan kebutuhan calon pembeli, dikarenakan sales belum mengetahui lebih lanjut kebutuhan calon pembeli.
2. Pilihan lokasi perumahan yang ditawarkan ke calon pembeli terkadang tidak sesuai dengan kebutuhannya, sehingga calon pembeli harus meluangkan waktu melihat satu-persatu lokasi unit perumahan ataupun unit rumah yang ditawarkan untuk mencari yang sesuai atau mendekati kebutuhannya.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari pelaksanaan skripsi ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dikembangkan terdiri dari aplikasi pendukung keputusan pemilihan unit rumah berdasarkan kebutuhan calon pembeli tidak termasuk transaksi jual beli properti atau perumahan.
2. Aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi yang berbasis *website*.
3. Penilaian kriteria SAW terdiri dari harga, akses menuju lokasi, fasilitas umum, jumlah yang akan menempati rumah, suasana perumahan.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, Javascript, HTML dengan menggunakan sistem manajemen basis data MySQL.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan skripsi ini adalah tersedianya sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi perumahan pada CV Bangkok Sukses menggunakan metode SAW.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

2. Pemilihan unit rumah sesuai atau mendekati kebutuhan calon pembeli.
3. Meningkatkan pelayanan perusahaan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan skripsi ini adalah metodologi iterasi. Metodologi iterasi memiliki fase pengembangan, yaitu sebagai berikut. (Rosa 2013, h.38)

1. Perencanaan Sistem

Pada tahap ini, akan direncanakan sistematika program yang akan dibangun, metodologi yang akan diterapkan pada aplikasi, serta menentukan jadwal dan mengumpulkan data dari CV Bangkok Sukses.

2. Analisis

Pada tahap ini, penulis mencoba memahami struktur yang berjalan di perusahaan, hal-hal apa saja yang diperlukan agar dapat dipakai sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian, akan didapat permasalahan yang nantinya akan diperlukan sebagai awal ide pembuatan aplikasi.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, akan dibangun konsep awal dari sistem yang telah didapatkan dari perencanaan sistem dengan merancang tampilan dan menentukan alur pembuatan *website* dari permasalahan yang ada sehingga terdapat alur kerja pembuatan secara sistematis.

4. Implementasi

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun sebagai pengembang dan kemudian mencari kesalahan yang terdapat pada *website* serta memperbaiki kesalahan tampilan yang ditemukan sampai didapatkan hasil yang sesuai dengan fungsi dan kebutuhan.

5. Pemeliharaan

Pada tahap akhir ini, akan dilakukan pengujian kembali terhadap *website* yang dibangun dilakukan pemeliharaan dan masukan dari responden terhadap *website* yang dibangun apakah masih memiliki kekurangan ataupun sudah mencukupi kebutuhan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dikelompokkan menjadi lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi, dan sistematika laporan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini, akan diuraikan mengenai tinjauan pustaka dari skripsi seperti konsep sistem yang meliputi karakteristik sistem dan klarifikasi

sistem, konsep informasi dan teori lainnya yang berhubungan dengan penulisan ini.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

Bab ini akan menjelaskan tentang gambaran umum mengenai CV Bangkok Sukses yang terdiri dari struktur organisasi, tugas dan wewenang setiap divisi pada perusahaan, prosedur sistem yang berjalan, menganalisis masalah yang terjadi pada perusahaan, menganalisis kebutuhan perusahaan berdasarkan masalah yang ditemukan.

BAB 4 RANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang rancangan sistem yang akan dibangun oleh penulis dengan menggunakan diagram konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), relasi antar tabel, *Flowchart* program, dan rancangan antarmuka program.

BAB 5 KESIMPILAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penulisan skripsi, selain itu juga berisi saran untuk perbaikan dan menindaklanjuti hasil penulisan skripsi yang merupakan bagian akhir dalam penulisan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adianto, TR, Khairina. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Tinggal di Perumahan Menggunakan Metode SAW*, Jakarta. Diakses 10/03/2019, dari <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/SAKTI/article/view/25>.
- Al Fattah, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Ardhana, YM Kusuma. 2013. *Buku Pintar Pemrograman HTML 5 untuk Pemula*. Yogyakarta.
- Dinar, Rifal Kasa. 2018. Implementasi Metode Fuzzy Simple Additive Weighting Pada Persoalan Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Rumah Tinggal, Bandar Lampung. Diakses 10/03/2019, dari <http://digilib.unila.ac.id/55172/2/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf>.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Penerbit: Andi. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan Praktik Belajar Database Menggunakan MySQL*, C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- Kusumadewi, S et al. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Raharjo, Budi. 2011. *Membuat Database Menggunakan MySql*, Informatika. Bandung.
- Rosa, A.S. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*, Informatika, Bandung.
- Sembiring, Neksen. 2015. Sistem Pendukung Keputusan pemberian Surat Keterangan Jual Beli Tanah Menggunakan Metode SAW, Jakarta. Diakses 10/03/2019, dari https://www.ilmuskripsi.com/2016/05/jurnal-sistem-pendukung-keputusan_33.html.
- Sibero, Alexander FK. 2013. *WEB Programming Power Pack*. Mediakom. Bandung.
- Sidik, Bertha. 2012. *Pemrograman WEB dengan PHP*. Informatika. Bandung.

Siregar, Muhammad Noor Hasan. 2017. Implementasi WPM dalam Menentukan Pemilihan Sepeda Motor Sport Berbasis SPK, Padang. Diakses 10/03/2019, dari <http://klik.ulm.ac.id/index.php/klik/article/view/72/pdf>.

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Whitten, Jeffery L. 2007. *System Analysis and Design Methods*, Mc Gill Hill, New York.

Yusup, M. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit pada Nasabah dengan Metode SAW, Yogyakarta. Diakses 10/03/2019, dari <https://docplayer.info/60352898-Penentuan-kelayakan-pemberian-kredit-pada-bank-menggunakan-metode-simple-additive-weighting-saw.html>.

