



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 9%

Date: Wednesday, February 01, 2023

Statistics: 233 words Plagiarized / 2584 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

PERBANDINGAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHING) DAN AHP (ANALITYC HIERARCHY PROCESS) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN RUMAH SIAP HUNI DI PERUMAHAN STUDI KASUS : KOTA SEMARANG 1)Deva Nur Amartya Universitas Stikubank (UNISBANK) Jl. Trilomba Juang No. 1 Semarang, Jawa Tengah E-Mail: devanuramartya@mhs.unisbank.ac.id 2) Dwi Agus Diartono Universitas Stikubank (UNISBANK) Jl. Trilomba Juang No. 1 Semarang, Jawa Tengah E-Mail: Dwieagus@edu.unisbank.ac.id ABSTRACT Home is a necessity that must be owned by everyone in this day and age.

In the past, this house was built by the owner himself, but over time, many housing developers have provided alternatives. This housing developer provides ready-to-occupy houses to be directly occupied by buyers. However, with the increasing number of housing options, prospective buyers must observe very carefully and be careful in choosing a ready-to-live-in house.

Prospective buyers must have some special criteria or a helper to determine this house. With this, there will be a system that helps to make choices using two methods, namely the Simple Additive Weighting (SAW) method, often known as the weighted addition method. The basic concept of the Simple Additive Weighting (SAW) method is to find a weighted sum with a performance rating of each alternative on all attributes.

While the method of Analytic Hierarchy Process (AHP). Keywords Housing Area, Simple Additive Weighing, Analytic Hierarchy Process

PENDAHULUAN Kebutuhan untuk memiliki rumah semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk yang ada.

Meningkatnya jumlah penduduk ini mendorong para pihak lain untuk membangun perumahan entah perumahan yang dibangun secara perorangan atau perusahaan perngembang perumahan ataupun developer – developer perumahan lainnya [1]. Dengan banyaknya pilihan yang tersedia, calon pembeli haruslah mengamati dengan sangat teliti dan berhati – hati dalam memilih rumah siap huni.

[5] Calon pembeli harus memiliki beberapa kriteria khusus ataupun sebuah pembantu untuk menentukan rumah ini. Karena akhir – **akhir ini banyak developer** perumahan yang menawarkan berbagai alternatif rumah dengan berbagai varian. Hal inilah yang menyebabkan para calon pembeli harus pandai – pandai dalam memilih perumahan [2].

Adanya berbagai macam masalah yang di alami oleh para calon pembeli rumah ini maka akan dibangunlah sebuah system pendukung keputusan untuk membantu calon pembeli rumah dalam menentukan **perumahan yang sesuai dengan kriteria** – kriteria yang diinginkan dalam kasus ini [7]. Dengan berbagai pilihan yang ada ini, pemilihan perumahan ditentukan dengan perbandingan antara dua metode yang akan digunakan [4].

Metode yaitu metode Simple Additive Weigthing (SAW) sering di kenal juga dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode Simple Additive Weigthing (SAW) **adalah mencari penjumlahan terbobot dengan rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut** [3].. Sedangkan **metode Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan metode untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang bertujuan untuk menentukan pilihan terbaik dari beberapa alternatif yang di ambil.**

Dengan perbandingan antara kedua metode ini sistem ini akan menjanjikan proses penilaian yang lebih baik, metode yang menggunakan penilaian bobot pada aspek penilaian dan metode yang menjelaskan factor evaluasi dan faktor bobot dalam kondisi multi factor [8]. **METODOLOGI PENELITIAN Metodologi penelitian merupakan suatu cara atau prosedut yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data dengan perantara teknik tertentu** : Objek Penelitian Dalam metodologi penelitian ini penulis melihat objek yang digunakan dalam penelitian pada pemilihan rumah siap huni di perumahan Metode Pengumpulan data Wawancara dilakukan dengan cara metode tanya jawab secara langsung dengan orang yang bersangkutan langsung untuk memperoleh informasi berupa fasilitas, model, harga desain dan lain sebagainya. Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada para calon agar mengetahui apa saja kriteria rumah siap huni yang diinginkan.

Observasi dilakukan untuk mengamati objek penelitian yang ada di area perumahan dan mengamati apa saja yang tersedia di lingkungan perumahan tersebut. Observasi ini dilakukan dengan mengamati perumahan – perumahan yang tersedia di kota Semarang. Pengamatan ini untuk melihat apa sajakah yang tersedia pada perumahan – perumahan siap huni.

Studi Pustaka ini digunakan untuk mendapatkan literatur dan buku referensi yang berisikan teori – teori dan informasi yang diperlukan dalam penelitian seperti jurnal-jurnal yang didapat dari internet. Gambar Sistem Yang Dibuat Data Flow Diagram Diagram konteks level 0 ini merupakan gambaran diagram terendah yang bertujuan agar sistem dapat melakukan interaksi dengan aliran data dari input sampai output.

_ Gambar DFD Level 0 Data Flow Diagram Level 1 Diagram konteks level 1 memberikan pandangan keseluruhan mengenai sistem, lebih dalam lagi. Seperti proses utama, sub proses dan lain sebagainya. _ 3.2. Gambar DFD Level 1 Perancangan Subsistem Management Model Dalam membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan rumah siap huni di perumahan ini terdapat dua metode yang akan di gunakan yaitu metode SAW (Simple Additive Weigthing) dan AHP (Analitic Hierarchy Process).

Dalam perhitungan ini tentu dibutuhkan beberapa alternative yang akan dinilai berdasarkan kriteria – kriteria yang ditentukan. Berikut adalah gambaran alur system (Flowchart) model dari penerapan dari system pendukung keputusan pemilihan rumah siap huni di perumahan : _ Metode Yang diGunakan Untuk mengatasi permasalahan saat melakukan pencarian rumah siap huni ini, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu calon pembeli dalam menentukan rumah siap huni ini dengan rekomendasi yang terbaik dengan menggunakan perbandingan antara dua metode yaitu metode SAW (Simple Additive Weigthing) Metode SAW atau Simple Additive Weigthing adalah metode sering di kenal juga dengan istilah metode penjumlahan terbobot.

Konsep dasar metode Simple Additive Weigthing (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dengan rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Algoritma metode SAW pada sistem pendukung keputusan pemilihan rumah siap huni [6]. _ dan AHP (Analitic Hierarchy Process). Dengan metode SAW yang sering disebut dengan metode penjumlahan terbobot dengan rating kinerja pada setiap alternatif di setiap atributnya.

Dan metode AHP yang mendukung proses pengambilan keputusan yang bertujuan untuk menentukan pilihan terbaik dengan beberapa alternatif yang di ambil [9]. _ HASIL

DAN PEMBAHASAN Untuk mengatasi permasalahan saat melakukan pencarian rumah siap huni ini, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu calon pembeli dalam menentukan rumah siap huni ini dengan rekomendasi yang terbaik dengan menggunakan perbandingan antara dua metode yaitu metode SAW (Simple Additive Weigthing) dan AHP (Analitic Hierarchy Process).

Dengan metode SAW yang sering disebut dengan metode penjumlahan terbobot dengan rating kinerja pada setiap alternatif di setiap atributnya. Dan metode AHP yang mendukung proses pengambilan keputusan yang bertujuan untuk menentukan pilihan terbaik dengan beberapa alternatif yang di ambil. Pada penelitian ini menggunakan beberapa contoh perumahan Gaharu Village (A1), Grand Hill Adenium(A2), Teras Bal(A3), Pandawa Recidence(A4).

Alternatif_Type_Harga_Luas Bangunan_Luas Rumah_Jarak Lokasi_Fasilitas Terdekat
_Gaharu Viilage_30/60_155.000.000_60m2_30m2_5 Km_2 Fasiitas __GrandHill type
Adenium_48/120_640.000.000_120m2_48m2_2 Km_4 Fasilitas __Teras Bali_51/120
_600.000.000_120m2_50m2_500 M_5 Fasilitas __Pandawa Recidence_33/120
_405.000.000_120m2_33m2_3 Km_3 Fasiitas __Tabel 1.

Alternatif yang digunakan pada penelitian Metode SAW Metode SAW dilakukan dengan menentukan kriteria, pembobotan lalu di lanjutkan dengan perhitungannya : Kode
_Kriteria_Bobot __K1_Harga_0,400 __K2_Luas Tanah_0,200 __K3_Luas Bangunan
_0,175 __K4_Jarak Lokasi_0,125 __K5_Fasilitas Terdekat_0,100 __Tabel 2. Kriteria
Penilaian Berikut adalah bobot dari masing masing kriteria : Harga Perumahan Harga
Perumahan_Bobot __Kurang dari 120 juta_50 __120 juta – 200 juta_35 __201 juta –
450 juta_20 __451 juta – 650 juta_15 __Lebih dari 650 juta_10 __ Luas Tanah
Perumahan Luas Tanah Perumahan_Bobot __Lebih dari 70m2_50 __70m2 – 58m2_35 __
_57m2 - 40m2_20 __40m2 – 30m2_15 __Kurang dari 30m2_10 __ Luas Rumah
Perumahan Luas Rumah Perumahan_Bobot __Lebih dari 72m2_50 __71m2 – 60m2_35
__5m2 - 42m2_20 __41m2 – 30m2_15 __Kurang dari 30m2_10 __ Jarak Lokasi
Perumahan Luas Rumah Perumahan_Bobot __Kurang dari 2 Km_50 __2 Km- 5 Km_35
__6 Km – 7 Km_20 __7 Km – 10 Km_15 __Lebih dari 10 Km_10 __ Fasilitas Terdekat
Perumahan Fasilitas Terdekat_Bobot __Lebih dari 8_50 __8 – 5 fasilitas_35 __4 – 2
Fasilitas_20 __1 Fasilitas_15 __Tidak ada_10 __ Alternatif_Kriteria __K1_K2_K3_K4
_K5 __A1_35_35_15_35_20 __A2_15_50_20_35_20 __A3_15_50_20_50_35 __A4
_20_50_15_35_20 __Tabel 4.

Nilai setelah dikonversi pada Algoritma SAW Setelah itu maka hasil ini akan dikalikan dengan perkalian matrixs untuk mendapatkan Perankingan dari semua alternative nya
Normalisasi Kriteria K1 : _ _ _ _ Normalisasi Kriteria K2 : _ _ _ _ Normalisasi Kriteria K3 : _ _

Normalisasi Kriteria K4 : Normalisasi Kriteria K5 : Hasil dari Perhitungan Normalisasi : $R = \{ \}$ Nilai perangsingan yang diberikan pada tiap keputusan yang sudah di tentukan $w = [0.4 \mid 0.2 \mid 0.175 \mid 0.125 \mid 0.1]$ V1 = Gaharu Village V2 = Grand Hill Adenium V3 = Teras Bali V4 = Pandawa Residence Hasil yang diperoleh yaitu : $V1 = (0.4)(0.7) + (0.2)(0.7) + (0.175)(0.3) + (0.125)(0.7) + (0.1)(0.4) = 0.6$ $V2 = (0.4)(0.3) + (0.2)(1) + (0.175)(0.4) + (0.125)(0.7) + (0.1)(0.4) = 0.4725$ $V3 = (0.4)(0.3) + (0.2)(1) + (0.175)(0.4) + (0.125)(0.1) + (0.1)(0.7) = 0.4725$ $V4 = (0.4)(0.4) + (0.2)(0.3) + (0.175)(0.3) + (0.125)(0.7) + (0.1)(0.4) = 0.4$ Perumahan _Nilai _Posisi __Gaharu Village _0.6

_1 __Grand Hill Adenium _0.4725 _2 __Teras Bali _0.4725 _2 __Pandawa Residence _0.4
_3 __Tabel 5. Nilai dan Ranking dari Alternatif. Jadi adalah berdasarkan perhitungan metode Simple Additive Weight adalah perumahan Gaharu Village di posisi pertama lalu Perumahan Grand Hill Adenium dan Teras Bali dengan nilai yang sama ada di posisi ke dua, lalu yang terakhir adalah Pandawa Residence. Hasil dari perhitungan ini akan masuk pada tabel di bawah ini.

Metode AHP Metode AHP adalah merupakan metode untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang bertujuan untuk menentukan pilihan terbaik dari beberapa alternatif yang di ambil : Alternatif _Harga _Luas Bangunan _Luas Rumah _Jarak Lokasi _Fasilitas Terdekat __Gaharu Village _155 _60 _30 _5 _2 __Grand Hill Adenium _640 _120 _48 _2 _4 __Teras Bali _600 _120 _50 _0.5 _5 __Pandawa Residence _405 _120 _33 _5 _4 __Cost Benefit _Cost _Benefit _Benefit _Benefit _Benefit __Tabel 6.

Perhitungan Cost Benefit pada lalternatif Mutlak Bagus _9 __Sangat Lebih Bagus _7 _
_Lebih Bagus _5 __Cukup Bagus _3 __Sama Bagus _1 __Tabel 7. Tingkatan yang untuk penilaian pembobotan Alternatif _Harga _Luas Bangunan _Luas Rumah _Jarak Lokasi _Fasilitas Terdekat __Harga _1 _5 _5 _5 _3 __Luas Bangunan _0.2 _1 _1 _1 _0.3333 __Luas Tanah _0.2 _1 _1 _1 _0.3333 __Jarak Lokasi _0.2 _1 _1 _1 _0.3333 __Fasilitas Terdekat _0.3333 _3 _3 _3 _1 __Jumlah _1.9333 _11 _11 _11 _5 __Tabel 8.

Penilaian pembobotan Alternatif Setelah itu maka hasil penilaian pembobotan pada alternatif ini akan di lakukan perhitungan Normalisasi: 0,517 _0,454 _0,454 _0,454 _0,6
_2,4 _0,413 _2,1 _0,103 _0,090 _0,09 _0,09 _0,06 _0,44 _0,007 _0,37 _0,103 _0,090 _0,09
_0,09 _0,06 _0,44 _0,07 _0,37 _0,103 _0,090 _0,09 _0,09 _0,09 _0,44 _0,07 _0,37 _0,172
_0,272 _0,27 _0,27 _0,27 _1,1 _0,19 _1,0 __ t : 4.2015 CI : -0.3597 RI6 : 1.24 Konsisten :
-0.2901 <=0.1

konsisten Maka hasil dari perangsingan : Perumahan _Nilai _Posisi __Gaharu Village
_3.538068 _2 __Grand Hill Adenium _2.088874 _3 __Teras Bali _4.16407 _1 __Pandawa
Residence _1.80863 _4 __Tabel 9. Perangsingan pada setiap alternatif Jadi berdasarkan

perhitungan **metode Analytic Hierarchy Process** adalah perumahan Teras Bali berada di posisi pertama, lalu perumahan Gaharu Village posisi kedua, perumahan Grand Hill Adenium posisi ketiga, dan Pandawa Residence posisi keempat atau terakhir.

PERBANDINGAN DUA METODE Berdasarkan **metode SAW dan AHP** maka diperoleh hasil komperasi dari kedua metode ini : METODE SAW _METODE AHP _ _Perumahan _Nilai _Posisi _Perumahan _Nilai _Posisi __Gaharu Village _0.6 _1 _Gaharu Village _3.538068 _2 __Grand Hill Adenium _0.4725 _2 _Grand Hill Adenium _2.088874 _3 _ _Teras Bali _0.4725 _2 _Teras Bali _4.16407 _1 __Pandawa Residence _0.4 _3 _Pandawa Residence _1.80863 _4 __Tabel 10.

Perbandingan hasil dua **metode SAW dan AHP** Pada metode SAW posisi pertama pada didapatkan oleh perumahan Gaharu Village sedangkan pada metode AHP posisi pertama didapatkan oleh perumahan Teras Bali. Maka **hasil akhir yang didapatkan** dari perhitungan dua **metode SAW dan AHP** terdapat perbedaan hasil. Dengan kedua hasil ini maka calon pembeli akan lebih mudah dalam menentukan rumah siap huni yang layak untuk dibeli. Pada dasarnya kedua metode ini berperan penting dalam rekomendasi untuk menentukan rumah siap huni yang ingin dibeli oleh calon pembeli.

KESIMPULAN **Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada bab** sebelumnya, penelitian dengan judul "Perbandingan dua **metode SAW dan AHP** pada pemilihan rumah siap huni pada perumahan" ini maka dapat ditarik kesimpulan : Perbedaan algortima dan skala nilai yang digunakan pada metode SAW dan metode AHP. Metode SAW memiliki nilai pembobotan yang lebih di rekomendasikan dibandingkan dengan metode AHP, dikarenakan nilai yang di hasilkan oleh metode AHP ini lebih besar.

Pemberian penilaian yang ada pada setiap alternatif , pembobotan, kriteria, normalisasi menjadi faktor faktor penting yang dapat mempengaruhi perhitungan. alternative yang sudah ditentukan akan menampilkan nilai akhir berdasarkan macam – macam perumahan dari nilai tertinggi hingga terendah SARAN Berdasarkan implementasi dari system **pendukung keputusan pemilihan rumah** siap huni pada perumahan ini masih memiliki beberapa kekurangan, sehingga untuk menyempurnakan system yang telah dibuat ini, maka penelitian ini memberikan saran untuk perbaikan kedepannya sebagai berikut : Diharapkan untuk kedepannya system **pendukung keputusan pemilihan rumah** siap huni pada perumahan ini dapat menggunakan kriteria yang lebih banyak lagi agar dapat menghasilkan nilai dan alternative lagi.

Untuk penelitian kedepannya, diharapkan system **pendukung keputusan pemilihan rumah** siap huni pada perumahan ini tidak hanya menggunakan dua **metode AHP dan SAW** saja, namun menggunakan metode yang lainnya seperti Weighted Product, Topsis,

dan lain sebagainya. DAFTAR PUSTAKA [1]. Adianto, T. R., Arifin, Z., Khairina, D. M., Mahakam, G., & Palm, G. (2017). DI PERUMAHAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : KOTA SAMARINDA). [2]. Nurelasari, E.,

& Purwaningsih, E. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Terbaik dengan Metode TOPSIS Housing Selection Decision Support System Using the TOPSIS Method. 08(4), 317–321. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i4.41036> [3]. Penggunaan, P., Saw, M., & Ahp, D. A. N. (2020). Perbandingan penggunaan metode saw dan ahp untuk sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan baru. 4, 7–12.

[4]. Process, H., Widyassari, A. P., Yuwono, T., Tinggi, S., & Ronggolawe, T. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah di Kawasan Cepu Menggunakan Analytical Hierarchy Process. 3(1), 10–21. [5]. Putri, P. K., & Mahendra, I. (2019). IMPLEMENTASI METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN RUMAH DI KOTA TANGERANG. 13(1), 36–40. [6]. Sujadi, H.,

& Kurniawan, A. (n.d.). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Perumahan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Membuat aplikasi sistem pendukung keputusan untuk pemilihan perumahan menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) da. 33–41. [7]. Supriyono, H., & Sari, C. P. (n.d.).

khazanah informatika Pemilihan Rumah Tinggal Menggunakan Metode Weighted Product. 23–28. [8]. Suwandi, A. (2015). PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN PERUMAHAN MENENGAH DAN SEDERHANA DI KABUPATEN SUMENEP DENGAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS Ahmad Suwandi. 8(2), 169–176. [9]. Teknologi, J., Jtsi, I., Wahyuni, D. S., Megawaty, D. A., Informasi, S., Teknik, F., Universitas, K., Indonesia, T., Teknik, F., Universitas, K., & Indonesia, T.

(2021). WEB UNTUK PEMILIHAN PERUMAHAN SIAP HUNI MENGGUNAKAN METODE AHP (STUDI KASUS : PT ALIQUET AND BES). 2(4), 22–28.

INTERNET SOURCES:

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/346273158_Perbandingan_Metode_SAW_Simple_Additive_Weighting_Dan_AHP_Analytic_Hierarchy_Process_Pada_Sistem_Pendukung_Keputusan_Pemilihan_Karyawan_Terbaik

<1% - <https://www.unisbank.ac.id/v2/pendidikan-profesi-akuntansi/>

<1% -

<https://media.neliti.com/media/publications/326766-simple-additive-weighting-saw-method-in-f8f093e8.pdf>

1% - <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/download/370/320>

<1% - <https://e-journals.unmul.ac.id/index.php/SAKTI/article/download/259/pdf>

<1% -

<https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/325726/Jurnal-Ganjil-2021-SAW.pdf>

<1% -

http://repository.upnyk.ac.id/272/1/E-11_RosadeLima_Unpar_Bdg_ConsistencyIndex.pdf

1% - <http://repository.untag-sby.ac.id/1447/3/BAB%20III.pdf>

<1% - https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2650/7/BAB_IV.pdf

<1% - <https://staff.budiluhur.ac.id/deni.mahdiana/files/2013/05/Metode-SAW.pdf>

<1% - <http://repository.upi.edu/17824/>

<1% - <https://uinsgd.ac.id/cara-penulisan-hasil-dan-pembahasan-untuk-artikel-ilmiah/>

<1% -

<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1630694&val=13267&title=SISTEM%20PENDUKUNG%20KEPUTUSAN%20DALAM%20PEMILIHAN%20PERGURURAN%20TINGGI%20TERBAIK%20DENGAN%20MENGUNAKAN%20METODE%20SAW%20SIMPLE%20ADDITIVE%20WEIGHTING>

<1% -

<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/perspektif/article/download/6167/3584>

<1% - <https://nextgen.web.id/mencari-keputusan-dengan-ahp/>

<1% - <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/3446/1354>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/364261768_SISTEM_PENDUKUNG_KEPUTUSAN_REKOMENDASI_BEASISWA_DENGAN_METODE_MOORA_STUDI_KASUS_MTS_MUHAMMADIYAH_1_KEC_DUKUN

<1% - <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/viewFile/369/208>

<1% -

<http://jurnal.stkipggritlungagung.ac.id/index.php/jipi/article/download/2627/1140>

<1% - <http://jurnal.lpkia.ac.id/index.php/jkb/article/download/125/110/>

<1% -

<https://123dok.com/document/yr0llopy-bab-kesimpulan-rekomendasi-berdasarkan-uraian-telah-dijelaskan-sebelumnya.html>

<1% - http://eprints.dinus.ac.id/17077/1/jurnal_16426.pdf

<1% -

<https://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/jointecs/article/view/1361>

<1% - <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/28501>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/349375351_PERBANDINGAN_PENGGUNAAN_METODE_SAW_DAN_AHP_UNTUK_SISTEM_PENDUKUNG_KEPUTUSAN_PENERIMAAN_KA

RYAWAN_BARU

<1% - <http://ojs.stmik-im.ac.id/index.php/INFORMASI/article/view/149>

1% -

https://www.academia.edu/83087165/Implementasi_Metode_Analytical_Hierarchy_Process_Ahp_Dalam_Sistem_Pendukung_Keputusan_Pembelian_Rumah_DI_Kota_Tangerang

1% - <http://jurnal.ubl.ac.id/index.php/explore/article/view/1216>

1% -

<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=760580&val=12281&title=PENGAMBILAN%20KEPUTUSAN%20PEMILIHAN%20PERUMAHAN%20MENENGAH%20DI%20KABUPATEN%20SUMENEP%20DENGAN%20ANALYTICAL%20HIERARCHY%20PROCESS>