

ABSTRAK

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERBANDINGAN METODE AHP DAN SAW DALAM PEMILIHAN *HANDPHONE* (STUDI KASUS: TERNATE ELEKTRONIK)

Fidyawati Firdaus¹, Saiful Do Abdullah², Salkin Lutfi³

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Khairun

Jl. Jati Metro, Kota Ternate

Email: fhidyawatifirdaus12@gmail.com¹, saifulabdullah12@gmail.com²,
salkin.lutfi@unkhair.ac.id³

Perkembangan teknologi saat ini sangat berkembang pesat terutama dalam bidang ilmu teknologi yang memudahkan manusia dalam berbagai hal. Dari hal tersebut maka konsumen sangat membutuhkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) agar konsumen dapat lebih efektif dalam mengambil keputusan. Tempat penelitian pada Toko Ternate Elektronik berlokasi di kota ternate maluku utara. Pada implementasi metode AHP dan SAW, mendapatkan hasil nilai alternatif yang paling tinggi adalah 1. Kedua metode menghasilkan nilai tertinggi di alternatif yang sama dari yaitu *handphone* samsung. Untuk hasil pengujian sensitivitas metode AHP dan SAW dilakukan pengujian sebanyak 12 kali dengan penambahan nilai bobot kriteria, terdapat perubahan urutan perengkingan dimana pada metode ahp terdapat 5 perubahan rangking alternatif sedangkan pada metode AHP terdapat 4 Perubahan rangking alternatif. Dari tahapan pengujian sensitivitas, peneliti dapat menentukan bahwa metode yang paling sensitiv adalah metode SAW, karena pada tahap 1 metode SAW memiliki nilai sensitiv 0,0014, metode SAW dengan nilai 1,1291 sehingga pada tahap 1 pengujian menunjukan bahwa metode SAW relatif lebih sensitif karena memiliki nilai lebih tinggi dari metode AHP. Pada tahap 2 metode AHP mendapatkan nilai 0,2339 dan SAW dengan nilai 1,1291, sehingga pada pengujian sensitivitas pada tahap ke 2 menunjukan bahwa metode SAW relatif lebih sensitiv karena memiliki nilai lebih besar dibandingkan dengan metode AHP. Pada tahap 3 metode AHP memiliki nilai 0,1994 sedangkan pada metode SAW dengan nilai lebih besar yaitu 14,0166. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa metode yang lebih baik dalam studi kasus pemilihan *handphone* adalah metode SAW.

Kata Kunci: Perbandingan Metode, AHP dan SAW, Pemilihan *Handphone*.

Abstrak

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR COMPARISON OF AHP AND SAW METHODS IN THE CASE OF MOBILE PHONE SELECTION (CASE STUDY: TERNATE ELEKTRONIK)

Technological developments are currently developing very rapidly, especially in the field of technological science which makes various things easier. From this, consumers really need a Decision Support System so that consumers can be more effective in making decisions. The research location at the Ternate Electronic Shop is located in the city of Ternate, North Maluku. When implementing the AHP and SAW methods, the highest alternative value is 1. Both methods produce the highest value for the same alternative, namely a Samsung cellphone. For the sensitivity test results, the test was carried out 12 times with the addition of the criteria weight values, there were changes in the ranking order where in the AHP method there were 5 alternative ranking changes

while in the SAW method there were 4 alternative ranking changes. From the sensitivity testing stages, researchers can determine that the most sensitive method is the SAW method.

Keyword: *perbandingan metode, AHP dan SAW, pemilihan handphone*