

Jessica, 2016, Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan *Smartphone* dengan Metode *Fuzzy ELECTRE I* Berbasis *Mobile*. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. H. Kartono, M.Kom. dan Ir. Dyah Herawatie, M.Si. Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

---

## ABSTRAK

Banyaknya perusahaan yang berlomba-lomba meluncurkan produk baru menyebabkan konsumen memiliki banyak pilihan untuk memilih *smartphone*. Namun hal ini menyebabkan pembeli memerlukan waktu yang lama untuk membuat keputusan karena kesulitan untuk menemukan *smartphone* terbaik yang benar-benar sesuai dengan preferensi mereka. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan untuk pemilihan *smartphone* dengan metode *Fuzzy-ELECTRE I* berbasis *mobile*.

Tahapan dalam membangun sistem pendukung keputusan ini meliputi pengumpulan data serta pengolahan data dan informasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi literatur untuk mencari faktor-faktor yang diperhatikan konsumen saat membeli *smartphone*. Faktor-faktor tersebut kemudian diverifikasi dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada 108 orang. Pengumpulan data juga dilakukan untuk mendapatkan alternatif *smartphone* dan spesifikasi masing-masing *smartphone*. Tahapan selanjutnya adalah dengan melakukan analisis proses algoritma *fuzzy ELECTRE I* dan perancangan sistem dengan menggunakan *activity diagram*, ERD dan *pseudocode*. Pembangunan sistem pendukung keputusan pencarian *smartphone* dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Android dengan *tools* Android Studio. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Black Box Testng* metode *Equivalence Class Partitioning* dan *Pairwise Testing – in parameter order*. Evaluasi sistem dilakukan dengan menggunakan *tools* berupa kuesioner.

Sistem akan menghasilkan saran berupa rekomendasi pemilihan *smartphone*. Saran yang dihasilkan dapat digunakan untuk membantu pembeli *smartphone* untuk memilih *smartphone* yang sesuai dengan kebutuhannya. Hasil pengujian menunjukkan nilai 100%, yang artinya program dapat berjalan sesuai dengan *test case* yang diberikan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem dinilai sebesar 3.27 yang dapat dikategorikan baik.

**Kata kunci** : rancang bangun sistem pendukung keputusan, pemilihan *smartphone*, metode *fuzzy ELECTRE I*