

Pengaruh *Intrinsic* dan *Extraneous Cognitive Load* Terhadap Atensi Visual dan *Arousal* dalam Pengambilan Keputusan Pengguna Aplikasi Kencan

*Shafa Salsabilla*¹, *Satrio Priyo Adi*²

^{1,2}Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada; Jalan Sosio Humaniora, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, +62 274 550435,

e-mail: ¹shafasalsabilla@mail.ugm.ac.id, ²satrio.priyo.a@ugm.ac.id

Abstract. The popularity of dating applications in Indonesia continues to rise, requiring users to make rapid decisions involving both cognitive and emotional interactions. This study aims to investigate the influence of Intrinsic Cognitive Load (ICL) and Extraneous Cognitive Load (ECL) on visual attention and user arousal during the decision-making process in dating apps. Utilizing a within-subject experimental design, 24 female active users (aged 18-29) were exposed to four prototype conditions in which information complexity and interface design were manipulated. Visual attention was measured through fixation duration and fixation count metrics using an eye tracker, while arousal levels were measured via the tonic component of Galvanic Skin Response (GSR). Friedman test results revealed that ICL and ECL significantly influence visual attention across all Areas of Interest (AOI), specifically photos, bios, and fixed-choice responses. Profile photos consistently remained the most dominant element due to high saliency. Furthermore, a visual avoidance phenomenon was observed when users encountered complex interface designs. However, the manipulation of cognitive load did not significantly affect participants' arousal levels. These findings indicate that early-stage profile evaluation tends to be cognitive-evaluative and transactional, thus not triggering strong enough affective engagement to provoke autonomic nervous system responses.

Keywords: *Cognitive load, visual attention, arousal, decision-making, dating application*

Abstrak. Popularitas aplikasi kencan di Indonesia terus meningkat, menuntut pengguna untuk melakukan pengambilan keputusan cepat yang melibatkan interaksi kognitif dan emosional. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh *Intrinsic Cognitive Load* (ICL) dan *Extraneous Cognitive Load* (ECL) terhadap atensi visual dan *arousal* pengguna dalam proses pengambilan keputusan pada aplikasi kencan. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *within-subject* terhadap 24 partisipan perempuan (usia 18-29 tahun) yang merupakan pengguna aktif aplikasi kencan untuk dihadapkan pada empat kondisi *prototype* aplikasi yang telah dimanipulasi tingkat kompleksitas informasi dan desain antarmukanya. Atensi visual diukur melalui metrik *fixation duration* dan *fixation count* menggunakan *eye tracker*, sementara tingkat *arousal* diukur melalui komponen *tonic* menggunakan *Galvanic Skin Response* (GSR). Hasil uji Friedman menunjukkan bahwa ICL dan ECL memberikan pengaruh signifikan terhadap atensi visual pada seluruh Area of Interest (AOI), yaitu foto, bio, dan *fixed-choice response*. Foto secara konsisten menjadi elemen paling dominan karena memiliki *saliency* yang tinggi. Ditemukan pula fenomena *visual avoidance* ketika pengguna dihadapkan pada desain antarmuka yang kompleks. Sebaliknya, manipulasi beban kognitif tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat *arousal* partisipan. Temuan ini mengindikasikan bahwa evaluasi profil pada tahap awal cenderung bersifat kognitif-evaluatif dan transaksional, sehingga tidak memicu keterlibatan afektif yang cukup kuat untuk membangkitkan respons sistem saraf otonom.

Keywords: *Cognitive load*, atensi visual, *arousal*, pengambilan keputusan, aplikasi kencan