

ABSTRAK

Gangguan kecemasan dan penurunan kualitas tidur merupakan masalah kesehatan yang semakin meningkat dan membutuhkan metode relaksasi yang efektif serta mudah diakses. Aromaterapi lavender dikenal mampu memberikan efek menenangkan, menurunkan tingkat stres, serta memperbaiki kualitas tidur. Seiring perkembangan teknologi, diciptakanlah *SmartDiff*, diffuser minyak esensial berbasis Android dengan integrasi Internet of Things (IoT) yang dilengkapi fitur *sound therapy*, pemantauan level cairan, serta pengaturan otomatis melalui aplikasi. Inovasi ini diharapkan dapat memberikan pengalaman relaksasi yang lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna *SmartDiff* dengan menggunakan metode *Service Quality* (SERVQUAL). Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif menggunakan instrumen kuesioner skala Likert 1–5 yang mencakup lima dimensi SERVQUAL: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Sampel penelitian berjumlah 39 responden yang ditentukan dengan rumus Slovin dari total 43 pengguna *SmartDiff*. Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sembilan indikator yang diukur, tujuh indikator memperoleh kategori “sangat tinggi” dan dua indikator berada pada kategori “tinggi”. Mayoritas responden menilai *SmartDiff* memberikan kenyamanan, membantu mengurangi kecemasan, serta meningkatkan rasa rileks dan segar setelah penggunaan. Kendala kecil yang ditemukan adalah adanya jeda sekitar 10 detik pada saat alat menerima perintah dari aplikasi. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa *SmartDiff* efektif dalam mendukung relaksasi pengguna dengan tingkat kepuasan yang sangat tinggi. Dengan demikian, *SmartDiff* berpotensi dikembangkan lebih lanjut sebagai terapi non-farmakologis berbasis IoT yang inovatif di bidang kesehatan.

Kata Kunci: Kepuasan Pengguna, Aromaterapi, Lavender, Diffuser, Android, Relaksasi.

ABSTRACT

Anxiety disorders and decreased sleep quality are health problems that continue to increase, requiring effective and accessible relaxation methods. Lavender aromatherapy is well known for its calming effect, ability to reduce stress, and improve sleep quality. Along with technological developments, SmartDiff was created, an Android-based essential oil diffuser integrated with the Internet of Things (IoT). This device is equipped with sound therapy, water-level monitoring, and automatic settings through a mobile application, aiming to provide a more optimal relaxation experience. This study aims to analyze user satisfaction with SmartDiff using the Service Quality (SERVQUAL) method. This research applied a descriptive quantitative approach with a Likert-scale questionnaire (1–5) covering five SERVQUAL dimensions: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. The sample consisted of 39 respondents, determined using the Slovin formula from a total population of 43 SmartDiff users. The questionnaire was tested for validity and reliability before being distributed to ensure accurate data collection. The results showed that out of nine evaluated indicators, seven indicators were categorized as “very high” and two indicators as “high.” Most respondents reported that SmartDiff enhanced comfort, reduced anxiety, and provided a greater sense of relaxation and refreshment after use. A minor obstacle identified was a 10-second delay in device response when controlled via the application. In conclusion, SmartDiff effectively supports user relaxation and achieved a very high level of user satisfaction. Therefore, SmartDiff has great potential to be further developed as an innovative non-pharmacological IoT-based therapy in the healthcare sector.

Keyword: User Satisfaction, Aromatherapy, Lavender, Diffuser, Android, Relaxation.