

# Analisis Quality of Experience (QoE) menggunakan metode Absolute Category Rating with Hidden Reference (ACR-HR) pada layanan Internet of Things (IoT) Smart Poultry = The Quality of Experience (QoE) analysis using Absolute Category Rating with Hidden Reference (ACR-HR) on The Internet of Things (IoT) Service of Smart Poultry

Sito Dewi Damayanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505243&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Beberapa tahun belakangan ini proses digitalisasi telah diadopsi oleh banyak institusi baik pemerintahan, dan perusahaan besar maupun kecil. Mereka telah menyadari manfaat digitalisasi untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi. Termasuk di antaranya adalah pemanfaatan Internet of Things (IoT) untuk berbagai segmen bisnis mulai dari transportasi, manufacturing, logistic, maupun agriculture. Sudah banyak kisah sukses implementasi IoT di bisnis, tetapi banyak juga masalah yang terjadi di lapangan setelah implementasi tersebut, terutama yang berkaitan dengan performansi sistem, kemudahan penggunaan, maupun user experience. Penelitian ini mengambil fokus pada studi kasus PT X yang telah menerapkan smart poultry di beberapa kandang ayam milik mereka di Cimaung, Serang sejak 2019. Studi penelitian ini membahas tentang pengukuran keberhasilan implementasi IoT (smart poultry) di peternakan ayam PT X, yaitu dari sisi Quality of Experience (QoE), untuk memperoleh gambaran seberapa sukses implementasi ini dari sudut pandang penggunanya sendiri. Tahap awal dilakukan in-depth interview kepada pimpinan perusahaan untuk menentukan key performance index (KPI) yang ingin diukur, kemudian dilanjutkan dengan interview ke berbagai unit di PT X untuk mendapatkan feedback terkait QoE, dan analisis menggunakan Absolute Category Rating with Hidden Reference (ACR-HR) untuk memperoleh skor differential mean opinion score (DMOS) sebagai tolok ukur QoE. Pengukuran Quality of Service (QoS) pada beberapa parameter teknis juga dilakukan untuk melengkapi data secara obyektif. Hasil analisis menunjukkan bahwa smart poultry yang diimplementasi bisa dianggap cukup baik dibandingkan sistem konvensional, walaupun masih ada beberapa perbaikan yang direkomendasikan terutama di sisi user experience.

In recent years the digitalization process has been adopted by many institutions including government and large/small enterprises. They are already aware that the digitalization will increase productivity and efficiency. This is including the use of the Internet of Things (IoT) technology in various business segments from transportation, manufacturing, logistics, and agriculture. There are many success stories in IoT implementations, but many problems have occurred though after the implementation, mostly related to system performance, ease of use, and user experience. This study discusses the measurement of IoT implementation (smart poultry) focus in PT X chicken farms, in terms of the Quality of Experience (QoE), to obtain the success level of implementation from the perspective of the users. PT X has implemented smart poultry in some of their chicken coops located in Cimaung, Serang since 2019. The study was conducted with in-depth interviews with company leaders to determine the main performance index (KPI) to be assessed, then continued with interviews to various units at PT X to get feedbacks related to QoE, and analysis using Absolute Category Ratings with Hidden References (ACR-HR) to get

differential mean opinion score (DMOS) as a QoE benchmark. This study also includes the measurement of service quality (QoS) on several technical parameters to complement the data objectively. The results show that the smart poultry can be considered comparatively better than the previous conventional system, although there are still some improvements needed, especially in terms of user experience.</p>