

ABSTRAK

Latar Belakang: Aplikasi Senyumini 1.0 merupakan aplikasi skrining gigi berbasis kecerdasan artifisial yang digunakan untuk mendeteksi kelainan gigi, namun adopsinya masih rendah. Oleh karena itu, dilakukan pengembangan aplikasi Senyumini 2.0 untuk dapat mencapai keberterimaan yang optimal.

Tujuan: Mengeksplorasi keberterimaan aplikasi melalui pengembangan aplikasi Senyumini 2.0.

Metode: Penelitian ini menggunakan *action research sequential exploratory design*, yang dilaksanakan pada 24 April-21 Mei 2024. Lokasi penelitian mencakup Puskesmas Kebayoran Baru, SD Cendrawasih II, SD 05 Kelurahan Pulo dan SD 01 Kelurahan Gunung dengan melibatkan 30 petugas dan 351 orang tua siswa. Analisis data kualitatif menggunakan analisis tematik untuk melihat hambatan keberterimaan pengguna aplikasi Senyumini 1.0 dan kuantitatif menggunakan analisis regresi linier dengan derajat hubungan korelasi untuk melihat *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* terhadap keberterimaan pengguna aplikasi Senyumini 2.0. *Technology Acceptance Model* digunakan untuk mengidentifikasi korelasi pengembangan aplikasi dengan keberterimaan pengguna aplikasi Senyumini 2.0.

Hasil: Hambatan aplikasi senyumini 1.0 terdapat pada kesulitan aplikasi, kemampuan aplikasi dalam memfasilitasi kebutuhan layanan, adaptasi pengguna terhadap aplikasi sehingga diperlukan pengembangan fitur aplikasi Senyumini 2.0. Terdapat korelasi yang sangat kuat antara *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* dengan keberterimaan menurut data orang tua ($r= 0,923$, uji $F= 1008,431$, $p\text{-value}= 0,000$) dan terdapat korelasi kuat menurut data petugas UKGS ($r=0,631$, uji $F= 8,921$, $p\text{-value}= 0,001$). $P\text{-value} < 0,05$ mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Kesimpulan: *Perceived ease of use* dan *perceived usefulness* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap keberterimaan pengguna aplikasi Senyumini 2.0. Namun, masih diperlukan penambahan deteksi kelainan AI untuk pengembangan aplikasi Senyumini 3.0.

Kata kunci: *Keberterimaan pengguna, Technology Acceptance Model, Skrining gigi, Kecerdasan Artifisial, Keberterimaan Aplikasi*

ABSTRACT

Background: The Senyumini application, an AI-based dental screening tool, was introduced in the School Dental Health Program but has seen limited use. In response, the Senyumini 2.0 application was developed to enhance user acceptance.

Objective: To evaluate the improvements in user acceptance through the development of Senyumini 2.0.

Methods: An action research sequential exploratory design was utilized from April 24th to May 21st, 2024, at Kebayoran Baru Health Center and 3 elementary schools: Cendrawasih 02, Pulo 05, and Gunung 01. The study involved 30 health workers and 351 students' parents. Qualitative data were analyzed using thematic analysis to identify barriers to user acceptance of Senyumini 1.0. Quantitative data were analyzed using linear regression to examine the relationships between perceived ease of use, perceived usefulness, and user acceptance of Senyumini 2.0. The Technology Acceptance Model (TAM) was employed to explore these correlations.

Results: The Senyumini 1.0 application faced challenges due to its complexity, inability to fully meet service needs, and user adaptation issues. These challenges necessitated the development of improved features in the Senyumini 2.0 application. Perceived ease of use and perceived usefulness showed the strongest correlation to user acceptance according to parents data ($r= 0,923$, $F\text{-test}= 1008,431$, $p\text{-value}= 0,000$) and strong correlation according to staff data ($r=0,631$, $F\text{test}= 8,921$, $p\text{-value}= 0,001$), both with $p\text{-values} < 0.05$, indicating significant relationships.

Conclusions: Perceived ease of use and perceived usefulness significantly positively influenced user acceptance of Senyumini 2.0. However, further development, including AI capabilities for dental disease detection, is needed for Senyumini 3.0.

Keyword: *User Acceptance, Technology Acceptance Model, Dental Screening Tool, Artificial Intelligence, User Acceptance*