

ABSTRAK

Nama : Arman Sholihin (140 2021 010);
Muhammad Fadhil Rabbani (140 2021 035);
Rayhan Alif Zahrandhika Rizqullah (140 2021 051)
Program Studi : Sarjana Teknik Informatika
Judul : Pengembangan Aplikasi Qolami 3.0 Berbasis Android

Pembelajaran bahasa Arab bagi pemula seringkali menghadapi tantangan dalam hal motivasi, terutama akibat keterbatasan media yang kurang efektif. Aplikasi Qolami dikembangkan secara bertahap untuk menjawab tantangan ini: Qolami 1.0 berfokus pada penyediaan konten dasar seperti huruf Hijaiyah dan harakat, sedangkan Qolami 2.0 menambahkan fitur pengguna dan latihan interaktif. Pada penelitian ini, Qolami 3.0 dikembangkan dengan pengayaan materi pembelajaran, penambahan fitur kuis interaktif, serta integrasi video pembelajaran berbasis Kecerdasan Buatan. Teknologi Kecerdasan Buatan melalui *platform* HeyGen dimanfaatkan dalam proses produksi video pembelajaran untuk mendukung penyajian materi yang lebih menarik, konsisten, dan mudah diakses oleh pengguna. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metodologi Scrum, yang mencakup tahapan perencanaan *sprint*, implementasi, dan evaluasi berkala. Hasil pengembangan berupa aplikasi Qolami 3.0 yang fungsional dengan fitur utama berupa modul pembelajaran huruf dan kata, latihan interaktif, kuis evaluatif, serta video pembelajaran yang terintegrasi dalam aplikasi. Pengujian menggunakan metode *black box* menunjukkan bahwa seluruh skenario pengujian yang dirancang berhasil dijalankan sesuai hasil yang diharapkan, sementara pengujian dengan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata 82,01 yang tergolong dalam kategori *Excellent*. Evaluasi juga mengungkap kelemahan pada ukuran aplikasi yang cukup besar karena penyimpanan aset secara lokal. Pengembangan lanjutan difokuskan pada implementasi manajemen aset berbasis *on-demand* serta penambahan fitur umpan balik pelafalan berbasis Kecerdasan Buatan secara *real-time*.

Kata kunci: Pembelajaran bahasa Arab, aplikasi Android, Qolami, *Scrum*, kecerdasan buatan

ABSTRACT

*Name : Arman Sholihin (140 2021 010);
Muhammad Fadhil Rabbani (140 2021 035);
Rayhan Alif Zahrandhika Rizqullah (140 2021 051)
Study Program : Bachelor of Informatics Engineering
Title : Android Based Qolami 3.0 Application Development*

Arabic language learning for beginners often faces motivation challenges, primarily due to the limitations of ineffective media. The Qolami application was developed in stages to address this challenge: Qolami 1.0 focused on providing basic content such as Hijaiyah letters and harakat, while Qolami 2.0 added user features and interactive exercises. In this research, Qolami 3.0 was developed by enriching learning materials, adding interactive quiz features, and integrating Artificial Intelligence-based learning videos. Artificial Intelligence technology via the HeyGen platform was utilized in the learning video production process to support a more engaging, consistent, and easily accessible presentation of materials for users. Application development was carried out using the Scrum methodology, which includes sprint planning, implementation, and periodic evaluation phases. The development result is a functional Qolami 3.0 application with main features including letter and word learning modules, interactive exercises, evaluative quizzes, and integrated learning videos. Testing using the black box method showed that all designed test scenarios were successfully executed according to the expected results, while testing with the System Usability Scale (SUS) yielded an average score of 82.01, classifying it in the Excellent category. The evaluation also revealed a weakness in the relatively large application size due to local asset storage. Future development is focused on implementing on-demand asset management and adding real-time Artificial Intelligence-based pronunciation feedback features.

Keywords: *Arabic language learning, Android application, Qolami, Scrum, artificial intelligence*