

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENGENALAN BUAH-BUAHAN**

**KHAS INDONESIA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID**

**M. BISRI RAHMAT**

**1429040052**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**DESEMBER 2018**

**M. Bisri Rahmat, 1429040052, 2018.** *Pengembangan Aplikasi Pengenalan Buah-Buahan Khas Indonesia Menggunakan Teknologi Augmented Reality (AR) Berbasis Android,* Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar. Pembimbing: Ruslan dan Hasrul Bakri.

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk menghasilkan aplikasi pengenalan buah-buahan khas Indonesia menggunakan teknologi *Augmented Reality (AR)* berbasis android dan mengetahui kualitas aplikasi tersebut berdasarkan standar kualitas ISO 9126 yang terdiri dari aspek *functionality, reliability, portability* dan *usability*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *prototyping* dengan tahapan: pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, pengkodean sistem, menguji sistem, evaluasi sistem dan menggunakan sistem. Aplikasi dibangun menggunakan *software* *Unity 3D.* Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik obsevasi, kuesioner dan dokumentasi. Aplikasi divalidasi oleh dua orang ahli media. Aplikasi dievaluasi oleh 5 orang responden. Data dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pengenalan buah-buahan khas Indonesia berbasis android yang bersifat *offline*. Berdasarkan hasil pengujian ISO 9126 diperoleh hasil: a) pengujian aspek *functionality* menggunakan metode *black box testing* bernilai 1 dengan kategori sangat baik dan telah memenuhi aspek *functionality*; b) pengujian aspek *reability* menggunakan metode *white box* terbebas dari kesalahan logika; c) pengujian aspek *portability* pada beberapa jenis *smartphone* dan versi Android yang berbeda dapat berjalan dengan baik tanpa kendala; d) pengujian aspek *usability* kepada 5 responden diperoleh diperoleh nilai rata-rata 4,6 atau seluruh responden memberi penilaian sangat baik artinya aplikasi memiliki kemampuan untuk dipahami, dipelajari, digunakan dan menarik bagi pengguna.

**Kata Kunci**: Android, Aplikasi AR buah-buahan, khas indonesia,

[1][2][3][4][5][6][7][8][9]

[1] E. Sabara, “Model Augmented Reality to Enhance Thinking Skills and Self Motivated Learning,” *IJSDR*, vol. 2, no. 9, pp. 78–81, 2017.

[2] S. Haryoko, “Efektivitas pemanfaatan media audio-visual sebagai alternatif optimalisasi model pembelajaran,” *J. Edukasi Elektro*, vol. 5, no. 1, 2012.

[3] S. Haryoko and H. Jaya, “THE ROLE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY (LAVIR-VIRTUAL LABORATORY) IN DEVELOPING LIFE SKILLS IN VOCATIONAL SCHOOLS,” *MATTER Int. J. Sci. Technol.*, vol. 4, no. 1, 2018.

[4] S. Haryoko and H. Jaya, “MULTIMEDIA ANIMASI BERBASIS ANDROID ‘MABA’ UNTUK MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMK,” *Paedagogia*, vol. 19, no. 2, pp. 102–118, 2016.

[5] H. Jaya, “Pengembangan laboratorium virtual untuk kegiatan paraktikum dan memfasilitasi pendidikan karakter di SMK,” *J. Pendidik. Vokasi*, vol. 2, no. 1, 2012.

[6] U. S. Sidin, “MEDIA EDUKASI PENGENALAN HURUF LONTARA MAKASSAR BERBASIS HTML5,” *semanTIK*, vol. 2, no. 2, 2016.

[7] M. Mantasia and H. Jaya, “Pengembangan teknologi augmented reality sebagai penguatan dan penunjang metode pembelajaran di SMK untuk implementasi Kurikulum 2013,” *J. Pendidik. Vokasi*, vol. 6, no. 3, pp. 281–291, 2016.

[8] H. Jaya, “Perancangan media praktikum elektronika digital berbasis virtual,” *J. Inspir.*, vol. 3, no. 1, 2013.

[9] S. Suhaeb and Y. A. Djawad, “DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA KULIAH ELEKTRONIKA ANALOG,” in *Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM*, 2017, vol. 2, no. 1.