

PEMBANGUNAN APLIKASI TES IQ BERBASIS ANDROID DI UNIVERSITAS BAKTI INDONESIA BANYUWANGI

Puput Latifah¹⁾

¹⁾*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bakti Indonesia
Jalan Kampus Bumi Cempokosari No.40, Cluring - Banyuwangi 68482 (10pt Italic)*

How to cite: N. P. Pertama and N. P. Kedua, "Petunjuk penulisan dan kirim artikel Jurnal Teknik Industri, Sistem Informasi dan Teknik Informatika mulai penerbitan nomor 1 (1) tahun 2022," *Jurnal Teknik Industri, Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, vol. 9, no. x, pp. xx-xx, 2021. doi: - [Online].

Abstract – Corona virus 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by syndrome acute respiratory coronavirus 2 (SARS-CoV-2) So that it has an impact on the community. World Technology currently plays an important role in the world of education, especially during a pandemic. Currently, the education sector is required to develop using information technology to support the process of Teaching and Learning Activities (KBM). One of the education sectors that is demanded to apply technology is a university, at the time of acceptance of new students it is more advisable to follow the online selection process to make it easier for prospective students to take academic tests. The purpose of this research is as a media knowledge and sharpening the logic of prospective students, Build test applications that can be used for prospective new students, make questions using an android-based smartphone, the system development method used is the waterfall approach method. Method software development that allows system creation to be carried out structured and systematic (sequential) according to the existing development cycle. this method called waterfall or waterfall because in the process, the system will be made sequentially in stages by step. Starting from the Requirements, Design, Implementation, Verification and stages maintenance. After the application is made based on the designed design, the next step is: is to test the application to prospective students to find out whether the application is run will work well or vice versa. Based on the analysis stage and designing an Android-based IQ Test application at the Bakti Indonesia University Banyuwangi, then It can be concluded that this Android-based IQ Test Application can facilitate the selection of candidates new students and can find out the level of intelligence of prospective students.

Keywords – Education, Information Technology, IQ Test, Android

Abstrak – Corona virus 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut corona virus 2 (SARS-CoV-2) Sehingga berdampak kepada Masyarakat. Dunia

^{*)} Corresponding author (Author name)

Email: puput@ubibanyuwangi.ac.id

teknologi saat ini sangat berperan penting dalam dunia pendidikan, apalagi dalam masa pandemi saat ini sektor pendidikan dituntut untuk berkembang memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Salah satu sektor pendidikan yang dituntut untuk menerapkan teknologi adalah Perguruan Tinggi, pada masa penerimaan mahasiswa baru lebih dianjurkan untuk mengikuti proses seleksi secara online agar memudahkan calon mahasiswa untuk melakukan tes akademik. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai media pengetahuan dan pengasah logika calon mahasiswa, membangun aplikasi tes yang bisa digunakan untuk calon mahasiswa baru, membuat soal dengan menggunakan smartphone berbasis android. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan waterfall. Metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Metode ini disebut waterfall atau air terjun karena dalam prosesnya, sistem akan dibuat berurutan setahap demi setahap. Mulai dari tahapan Requirement, Design, Implementation, Verification dan Maintenance. Setelah aplikasi di buat berdasarkan perancangan yang disusun, tahapan selanjutnya ialah melakukan pengujian aplikasi kepada calon mahasiswa untuk mengetahui apakah aplikasi yang dijalankan akan berhasil dengan baik ataupun sebaliknya. Berdasarkan tahapan analisa dan perancangan aplikasi Tes IQ berbasis android di Universitas Bakti Indonesia Banyuwangi, maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Tes IQ berbasis android ini dapat mempermudah seleksi calon mahasiswa baru serta dapat mengetahui tingkat kecerdasan para calon mahasiswa.

Kata kunci – Pendidikan, Teknologi Informasi, Tes IQ, Android

I. PENDAHULUAN

Corona virus 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut corona virus 2 (SARS-CoV-2). Sehingga berdampak kepada Masyarakat. Covid-19 sangat mempengaruhi berbagai kegiatan masyarakat, upaya yang dilakukan

oleh pemerintah indonesia salah satunya menerapkan himbauan pada masyarakat agar melakukan physical distancing, memakai masker, dan mencuci tangan menggunakan sabun di air mengalir. Kebijakan Work From Home (WFH) yaitu menggunakan sabun di air mengalir. Kebijakan Work From Home (WFH) yaitu

dengan melibatkan sekolah dan mengganti proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan menggunakan sistem dalam jaringan(daring) termasuk pendaftaran dan seleksi peserta didik. Dengan keadaan ini, peran teknologi informasi menjadi sangat penting untuk menunjang berbagai kegiatan tersebut [1]

Dunia teknologi saat ini sangat berperan penting dalam dunia pendidikan, apalagi dalam masa pandemi saat ini sektor pendidikan dituntut untuk berkembang memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Salah satu sektor pendidikan yang dituntut untuk menerapkan teknologi adalah Perguruan Tinggi, pada masa penerimaan mahasiswa baru lebih dianjurkan untuk mengikuti proses seleksi secara online agar memudahkan calon mahasiswa untuk melakukan tes akademik.

Penelitian yang relevan dari penelitian ini adalah dari [2] yang berjudul “Aplikasi tes IQ untuk anak anak dengan menggunakan sistem operasi android 2.1” hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi tes iq untuk anak anak dengan menggunakan java di dalam sistem operasi android dan eclipse helios sebagai editor coding java dari halaman form. Aplikasi ini dapat digunakan pada perangkat android berbasis java yang memudahkan user untuk melakukan tes iq pada anak anak sehingga memudahkan orang tua dengan cepat mengetahui potensi anak.

Penelitian kedua dari penelitian [III] yang berjudul ” Perancangan Aplikasi Tes IQ Siswa Untuk Pertimbangan Pemilihan Jurusan Dengan Metode Forward Chaining” . Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem aplikasi form berisi tes-tes yang telah mengarahkan pada siswa, apakah cenderung menguasai soal eksak atau soal eksakta. Dari tes ini disimpulkan seorang siswa lebih cocok berada di jurusan sekolah tersebut. Serta aplikasi ini bebas dari kesalahan logika.

Dari beberapa penelitian tersebut, masing-masing memiliki kontribusi pengalaman dalam pembangunan tes iq serta pemanfaatan smartphone menggunakan sistem operasi android dan mengacu penulis untuk membangun “ Aplikasi Tes IQ Berbasis Android Di Universitas Bakti Indonesia Banyuwangi”.

III. METODE PENELITIAN

Metode Pengembangan Sistem yang digunakan adalah metode pendekatan waterfall. Metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada.

Metode ini disebut waterfall atau air terjun karena dalam prosesnya, sistem akan dibuat berurutan setahap

Jika penulis lebih dari satu, semua nama penulis dituliskan dengan dipisahkan oleh koma (.). Jika nama penulis terdiri dari dua kata, kata pertama penulis (*first*

demis setahap. Mulai dari tahapan Requirement, Design, Implementation, Verification dan Maintenance

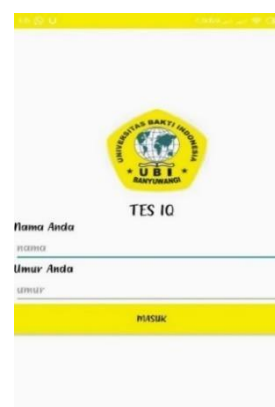
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah aplikasi di buat berdasarkan perancangan yang disusun, tahapan selanjutnya ialah melakukan pengujian aplikasi kepada calon mahasiswa untuk mengetahui apakah aplikasi yang dijalankan akan berhasil dengan baik ataupun sebaliknya.



Gambar 1. Tampilan aplikasi Tes IQ pada Smartphone

Gambar 1 adalah tampilan aplikasi Tes IQ pada smartphone. Untuk membuka aplikasi, pengguna cukup menekan shortcut aplikasi yang telah dibuat dan akan muncul tampilan masuk aplikasi.



Gambar 2. Halaman Masuk Tes

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin perangkat bisa di gunakan dan mengetahui kelemahan aplikasi metode yang digunakan dalam aplikasi ini adalah:

1. Blackbox testing

Blackbox testing adalah metode pengujian yang dilakukan dengan menguji hasil fungsional dari aplikasi yang berjalan. Ketika melakukan Blackbox testing,

penguji akan menjalankan aplikasi dan menguji fungsi dari aplikasi apakah berfungsi dengan benar atau tidak.

2. Usability testing

Usability Testing adalah salah satu kategori metode dalam evaluasi usability yang digunakan untuk mengevaluasi sebuah produk dengan mengujinya langsung pada pengguna [IV]

Tahap yang digunakan dalam usability testing adalah membuat skenario pengujian, memilih responden, mengumpulkan data dari responden, menghitung data dan membuat kesimpulan.

Berdasarkan 10 poin dalam tabel pengujian dari responden maka dapat disimpulkan bahwa dari rata-rata survey kepuasan pengguna presentase terbanyak adalah “sangat baik”

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembangunan tahapan analisa dan perancangan aplikasi Tes IQ berbasis android di Universitas Bakti Indonesia Banyuwangi, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi Tes IQ dapat di jadikan sebagai media pengetahuan dan pengasah logika calon mahasiswa sehingga aplikasi tes bisa digunakan untuk seleksi penerimaan calon mahasiswa baru dengan menggunakan smartphone berbasis android tanpa menggunakan media kertas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat . Kepada pihak Universitas Bakti Indonesia Banyuwangi yang telah memberi kesempatan

untuk melakukan penelitian. Kepada orang tua yang telah mendukung . Tak lupa pula kepada seluruh siswa siswi yang telah membantu dalam melakukan penelitian. Serta kepada dosen pembimbing yang telah membantu dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siahaan, M., Akuntansi, P., Ekonomi, F., Bhayangkara, U., Raya, J., Raya Perjuangan, J., Mulya, M., & Utara, B. (2020). Halaman: 1-3 Terakreditasi Peringkat 5 (SINTA 5) sesuai SK RISTEKDIKTI Nomor. Edisi Khusus, 1(1), 1410–9794.
<http://ejournal.ubharajaya.ac.id/index.php/JKIR>.
- [2] Puji Sularsih, Remi Senjaya, P. K. P. (2013). APLIKASITES IQ UNTUK ANAK- ANAK DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM OPERASI ANDROID 2.1. UG Jurnal, 7, 10–13..
- [3] Ahyuna, I. (2016). Perancangan Aplikasi Tes IQ Siswa untuk Pertimbangan Pemilihan Jurusan dengan Metode Forward Chaining IQ Test Design Student Application for Consideration Election Department of Using Forward Chaining. Citec Journal, 3, 102–112.
- [4] Wedayanti, N. L. P. A., Wirdiani, N. K. A., & Purnawan, I. K. A. (2019). Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing. Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi), 7(2), 113