

Aplikasi Media Pembelajaran Iqro' Berbasis Mobile

Eka Yuliani¹, Komang Hari Santhi², I Gusti Ayu Sri Melati³, I Putu Gede Abdi Sudiarmika⁴

^{1,2,3,4}Institut Teknologi dan Bisnis (ITB)STIKOM BALI

Jl. Raya Puputan No.86, Dangin Puri Klod, Kec.Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali, Indonesia

e-mail: ekayuliani513@gmail.com¹, dewi.santhy@stikom-bali.ac.id², melati@stikom-bali.ac.id³,
sudiarmika.abdi@gmail.com⁴

Received : October, 2023

Accepted : November, 2023

Published : December, 2023

Abstract

The iqro method is a method of reading the Koran that emphasizes direct reading practice. In each volume there are instructions for learning with the intention of making it easier for everyone who learns and teaches the Koran. At present there are still many Muslims who have not been able to read the Qur'an properly, both from children to adults based on the results of an interview with one of the clerics in the Baitul Mustaqim Jimbaran Mosque said children in 5 -10 years, there are only 5 children who study the mosque. Many factors influence the reduction of children's learning interest in learning iqro. From the above problems an application was made that aims to design and build a mobile-based iqro application for children. The use of technology as a medium for learning as a way out to reduce the number of Muslims who have not been able to read the Qur'an. In making the application, the concept of planning and design through the data collection stage, UML (Unified Modeling Language) and then implementing it. the method used is the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) method. The results of this study are iqro learning media applications for mobile-based children as a means of learning the Koran. blackbox testing function of the learning media application iqro runs according to what is displayed in the menus in each application.

Keywords: *Iqro', media, children's learning, mobile*

Abstrak

Metode iqro adalah suatu metode membaca Al-Quran yang menekankan langsung pada latihan membaca. Dalam setiap jilid terdapat petunjuk pembelajarannya dengan maksud memudahkan setiap orang yang belajar maupun yang mengajar Al-Quran. Saat ini masih banyak ditemukan sebagian besar umat muslim yang belum bisa membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar, baik dari anak-anak hingga orang-orang dewasa berdasarkan hasil secara wawancara kepada salah satu ustad /ustazah di masjid baitul mustaqim jimbaran mengatakan anak-anak 5 -10 tahun hanya terdapat 5 anak yang mengaji di masjid tersebut banyak factor yang mempengaruhi berkurangnya minat belajar anak-anak dalam mempelajari iqro hal ini yang membuat dibangunnya sebuah aplikasi media pembelajaran iqro untuk anak-anak sebagai sarana mempelajari Al-Qur'an . Dari permasalahan diatas dibuat aplikasi yang bertujuan merancang dan membangun aplikasi iqro berbasis mobile bagi anak-anak. Penggunaan teknologi sebagai media untuk belajar sebagai jalan keluar untuk mengurangi jumlah umat muslim yang belum bisa membaca Al-Qur'an. Pada pembuatan aplikasi tersebut, konsep perencanaan dan perancangan melalui tahap pengumpulan data, UML (Unified Modeling Language) dan kemudian mengimplementasikannya. metode yang digunakan adalah metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah aplikasi media pembelajaran iqro bagi anak-anak berbasis mobile sebagai sarana mempelajari Al-Quran. pengujian blackbox fungsi dari aplikasi media pembelajaran iqro berjalan sesuai dengan yang ditampilkan dalam menu-menu di setiap aplikasi

Kata Kunci: *Iqro', media, pembelajaran anak-anak, mobile*

1. PENDAHULUAN

Iqro merupakan panduan langkah demi langkah dalam mengenalkan huruf-huruf Al-Quran, mulai dari mengenal huruf per-huruf sampai rangkaian huruf yang sederhana sampai yang kompleks. Metode iqro adalah suatu metode membaca Al-Quran yang menekankan langsung pada latihan membaca.

Al-Qur'an itu sendiri merupakan kitab suci yang disusun dan ditulis dengan menggunakan bahasa arab. Untuk mengetahui isi serta kandungannya maka diwajibkan bagi setiap muslim untuk bisa membaca Al-Qur'an. Proses untuk bisa membaca dan memahami serta memaknai kandungan didalam Al-Qur'an yakni dimulai dari belajar membaca Al-Qur'an yang dimulai dengan menggunakan metode mengenal serta mengetahui huruf, jenis, serta aturan membaca didalam Al-Qur'an [1].

Hasil wawancara dengan ustad Ahmad Subhan dimasjid Baitul Mustaqim Jimbaran mengatakan jumlah anak-anak mengaji dari tahun ke tahun semakin menurun terbukti dari jumlah anak-anak yang mengaji semakin sedikit pada tahun 2019 tercatat hanya 5-10 anak yang belajar iqro dimasjid tersebut. penyebab lainnya adalah minimnya pendidikan dasar tentang Baca Tulis Al-Qur'an sejak usia anak-anak hal ini membawa dampak yang cukup buruk terhadap perkembangan generasi Al-Qur'an. Pengaruh perkembangan teknologi pula menjadi salah satu faktor minimnya perkembangan pendidikan Baca Tulis Al-Qur'an. Anak-anak mulai dari usia balita hingga anak-anak remaja tidak bisa lepas dari yang namanya teknologi terutama dalam hal ini yaitu handphone dan tidak adanya kesadaran dari orangtua membawa dampak buruk bagi anak terhadap bekal pendidikan Baca Tulis Al-Qur'an anak.

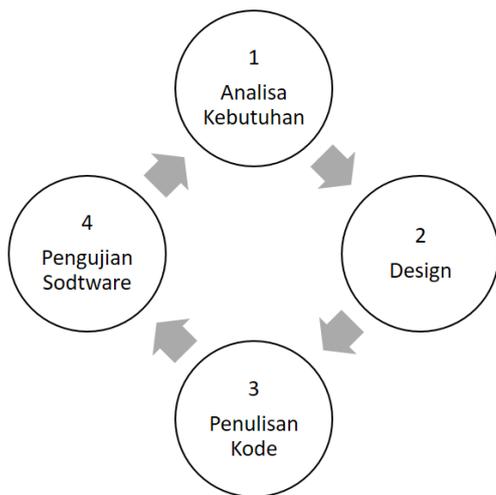
Dari berbagai kalangan, baik bawah, menengah dan atas sudah menggunakan teknologi informasi untuk membantu menyelesaikan suatu pekerjaan. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi [2]. Sistem operasi Android saat ini sudah banyak digunakan, namun sayang penggunaan dan manfaatnya kurang maksimal. Sudah sangat banyak aplikasi – aplikasi yang

bisa dijalankan disistem operasi Android, baik untuk hiburan maupun pembelajaran. Pengguna Android lebih banyak jika dibandingkan dengan sistem operasi mobile lainnya.

Meninjau beberapa kondisi diatas dari permasalahan utama tentang minimnya pendidikan dasar Baca Tulis Al-Qur'an serta kondisi perkembangan yang ada dilingkungan sekitar yang dalam hal ini merupakan teknologi. Penulis berinisiatif untuk mengembangkan sebuah aplikasi media pembelajaran baca Al-Qur'an dengan menggunakan metode Iqra' serta dengan menggunakan basis Android. Aplikasi media pembelajaran ini akan dibuat dengan melihat kondisi diatas yakni dibuat untuk kalangan anak-anak usia 5 sampai 10 tahun. Anak-anak akan diberikan materi pembelajaran membaca iqra' dari mulai dasar membaca iqra' yakni iqra' 1 (satu) sampai ke tingkat akhir iqra' 6 (enam) [3]. Penggunaan mobile phone sebagai media pembelajaran memberikan jawaban terhadap dimana ketergantungannya anak-anak terhadap mobile phone, penulis memberikan solusi agar ketergantungan ini diarahkan pada hal yang lebih bermanfaat.

2. METODE PENELITIAN

Pengembangan metode multimedia ini dilakukan berdasarkan empat tahap, yaitu Analisa kebutuhan, design(perancangan), penulisan kode, pengujian software . Menurut Luther dalam Binanto, keempat tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap concept memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan. Gambar 1 adalah gambar tahapan metode MDLC [4]–[6].



Gambar 1. Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini penulis melakukan penelurusan untuk mendapatkan kebutuhan yang akan digunakan dpada aplikasi. Untuk kebutuhan kita menggunakan 2 hal yakni kebutuhan fungsional dan Non-fungsional. Untuk metode pengumpulan data disini kita menggunakan 3 metode yakni, studi literatur, wawancara, dan menggunakan data primer.

2. Desain Sistem

Tahapan ini penulis melakukan perancangan terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat permodelan sistem. Dalam hal ini penulis menggunakan UML (Unified Modeling Language). Dan digambarkan secara umum dengan menggunakan Flow

Chart.

3. Penulisan Kode

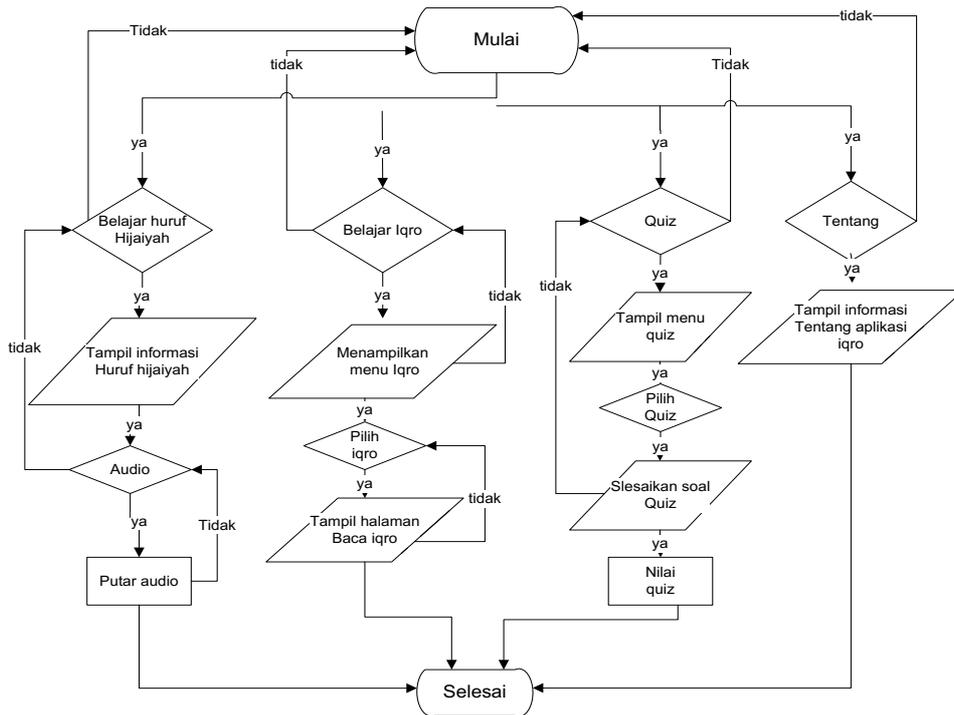
Penulisam kode dengan tidak menggunakan bahasa khusus. Construct 2 sebagai aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi media pembelajaran tidak lah menggunakan bahasa pemrograman khusus. Penulisan kode akan lebih mudah karena didalam construct 2 hanya menggunakan event sheet untuk menuliskan perintah kedalam aplikasi.

4. Pengujian Software

Pada aplikasi yang dikembangkan menggunakan pengujian Blackbox testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kit hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitam nya. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi hanya dari tampilan luar (interface) dan fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui input dan output) [7]–[10].

5. Flowchart

Flowchart digunakan untuk menggambarkan alur sistem yang akan terjadi serta berfungsi untuk membantu dalam penulisan dan implementasi program yang akan dibuat.



Gambar 2 Diagram Flowchart Aplikasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan metode MDLC menghasilkan hasil penelitian dengan langkah sebagai berikut: https://cdn.tempo.co/data/2019/03/04/id_823910/823910_720.jpg
https://cdn.tempo.co/data/2019/03/04/id_823910/823910_720.jpg

3.1. Analisa Kebutuhan

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras serta perangkat lunak yang digunakan untuk merancang serta menampilkan Aplikasi Media Pembelajaran Iqro' Berbasis Mobile yaitu :

1. Spesifikasi Perangkat Keras
2. Spesifikasi Perangkat Lunak
3. Kebutuhan Animasi Aplikasi

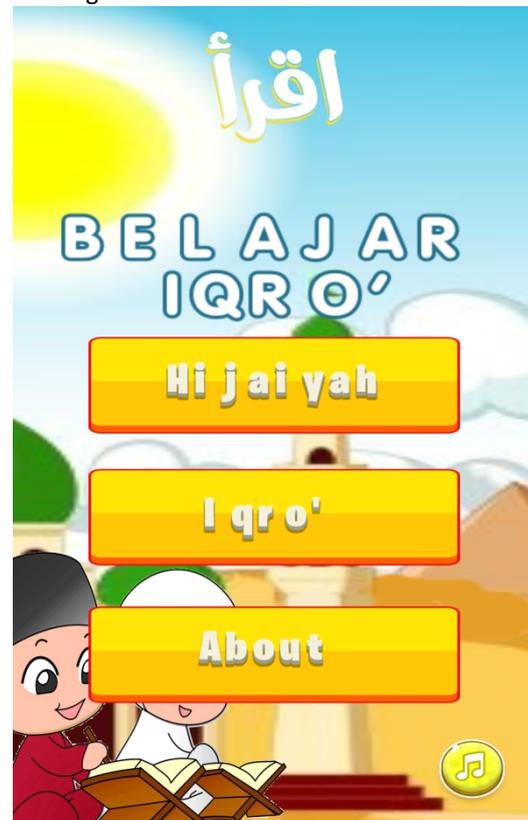
3.2. Design

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang sistem yang telah dibuat. Pada Aplikasi Media Pembelajaran Iqro' Berbasis Mobile memiliki 1 pengguna. Berikut tampilan dari masing-masing sistem tersebut sesuai dengan penggunaannya :

3.2.1 Halaman Utama

Pada bagian menu utama terdapat 3 button utama dari menu aplikasi yakni button menu hijaiyah, iqro' dan tentang. Untuk button hijaiyah maka aplikasi akan mengarahkan ke halaman huruf hijaiyah. Button iqro' aplikasi akan mengarahkan ke menu iqro' dan untuk

tentang akan mengarahkan ke halaman tentang.



Gambar 2. Halaman Utama Menu Iqro

3.2.2. Halaman Hijaiyah

halaman ini menampilkan huruf-huruf hijaiyah secara berurutan dan dilengkapi dengan fitur suara huruf apabila ingin mendengarkan ualng cukup tekan pada bagian huruf Hijaiyah suara akan muncul kembali tanpa tekan tombol naavigasi next.



Gambar 3. Halaman Menu Belajar Huruf Hijaiyah

3.2.3. Halaman Menu Iqro'

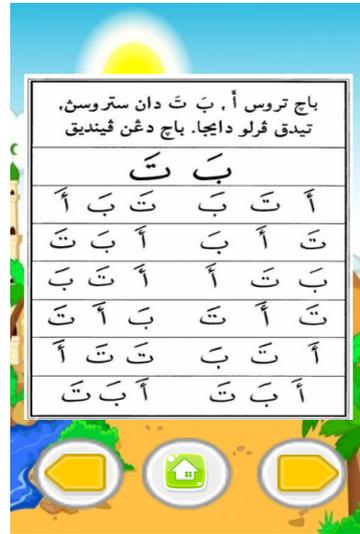
Halaman ini sebagai halaman landing untuk masuke ke menu materi selanjutnya. Setiap menu akan terbuka ketika telah menyelesaikan quiz pada materi ini.



Gambar 4. Halaman Menu Belajar Iqro

3.2.4. Halaman Iqro'

Halaman ini menampilkan isi dari materi iqro' yang digunakan untuk berlatih membaca. Halaman ini hanya menampilkan materi tidak ada aksi suara yang diputar.



Gambar 5. Halaman Menu Belajar Iqro

3.2.5. Halaman Quiz

Sebagai halaman untuk mengevaluasi materi yang dipelajari dan untuk membuka materi selanjutnya. Quiz ini adalah dengan mencocokkan pilihan jawaban dengna jawaban yang ada.



Gambar 6. Halaman Menu Quiz

3.3. Pengujian Software

Berikut ini merupakan kasus dan hasil pengujian Aplikasi Media Pembelajaran Iqro' Berbasis Mobile.

a. Pengujian Halaman Utama Aplikasi

Tabel 1. Pengujian Halaman Utama Aplikasi

Data Masukan	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Pengguna Memilih Menu Hijaiyah	Setelah dipilih aplikasi akan membawa pengguna untuk menampilkan halaman huruf hijaiyah	Aplikasi mengarahkan ke halaman huruf hijaiyah	Sesuai
Pengguna Memilih Menu Iqro'	Aplikasi akan menampilkan halaman menu iqro'	Aplikasi menampilkan halaman menu iqro'	Sesuai
Pengguna Memilih Menu tentang	Setelah memilih menu tentang aplikasi akan mengarahkan pengguna dan menampilkan halaman tentang	Aplikasi menampilkan halaman tentang aplikasi	Sesuai

b. Pengujian Halaman Menu Hijaiyah

Tabel 2. Pengujian Halaman Menu Hijaiyah

Data Masukan	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Pengguna memilih icon next	Huruf hijaiyah akan berubah ke huruf selanjutnya Text Hijaiyah akan menampilkan car abaca huruf hijaiyah Mengeluarkan suara huruf hijaiyah	Huruf hijaiyah berubah ke huruf selanjutnya dan text hijaiyah menampilkan car baca huruf sesuai huruf hijaiyah yang tampil serta mengeluarkan suara huruf hijaiyah	Sesuai
Pengguna memilih icon back	Huruf hijaiyah akan kembali ke huruf sebelumnya Text Hijaiyah akan menampilkan car abaca huruf hijaiyah	Huruf hijaiyah kembali ke huruf sebelumnya dan text hijaiyah menampilkan car baca huruf sesuai huruf hijaiyah yang tampil serta mengeluarkan suara huruf hijaiyah	Sesuai

Tabel 3. Pengujian Halaman Menu Iqro'

Data Masukan	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Nilai Level	Menu akan menampilkan level yang aktif berdasarkan data level yang sudah ditempuh	Aplikasi menampilkan tingkatan menu yang aktif sesuai level yang dicapai	Sesuai
Pengguna memilih Level	Aplikasi akan Menampilkan halaman iqro' sesuai level iqro' yang dipilih	Menampilkan halaman iqro' sesuai level yang dipilih	Sesuai

Tabel 4. Pengujian Halaman Iqro'

Data Masukan	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Pengguna Memilih button next	Lembaran iqro' akan menampilkan halaman iqro' selanjutnya	Aplikasi menampilkan lembaran iqro' selanjutnya	Sesuai
Pengguna memilih button back	Lembaran iqro' akan menampilkan halaman iqro' sebelumnya	Aplikasi menampilkan halaman iqro' sebelumnya	Sesuai
Pengguna memilih home	Aplikasi akan mengarahkan ke halaman menu iqro'	Aplikasi mengarahkan ke menu iqro'	Sesuai

Tabel 5. Pengujian Halaman Quiz

Data Masukan	Hasil Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Pengguna Drag dan Drop	Ketika pengguna drag jawaban salah ke huruf soal maka huruf akan kembali ke posisi awal dan mengeluarkan sound salah Ketika pengguna drag jawaban benar maka akan mengeluarkan sound benar dan lanjut ke soal selanjutnya	Jawaban salah didrag ke huruf hijaiyah soal maka aplikasi menghasilkan sound salah dan mengembalikan jawaban salah keposisi awal, Jawaban benar didrag maka jawaban benar berubah size dan menggantikan huruf hijaiyah disoal	Sesuai

4. KESIMPULAN

Dari hasil pembuatan Aplikasi Media Pembelajaran Iqro' Berbasis Mobile diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Aplikasi berhasil dirancang dengan menggunakan menggunakan metode MDLC (Methode Development Life Cycle) dan dengan model perancangan Flowchart dan Data Flow Diagram serta dibangun menggunakan bahasa pemrograman html5 dan dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Construct 2, tahap perancangan dimuali dari analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode dan pengujian software.
- b. Pada pengujian blackbox fungsi dari aplikasimedia pembelajaran iqro bagi anak-anak sebagai sarana mempelajari Al-quran telah berjalan sesuai dengan perencanaan yang ditampilkan dalam menu-menu pada aplikasi iqro.

Untuk pengembangan selanjutnya dari perekayasa yang telah dilakukan, didapat beberapa saran yang diberikan, sebagai berikut.

- a. Menambahkan fitur-fitur menarik agar menarik minat pengguna
- b. Aplikasi ini dapat dikembangkan pada platform smartphone seperti windows phone atau untuk pengguna IOS
- c. Desain dalam aplikasi bisa dikembangkan agar dapat lebih baik dan membuat anak-anak tertarik untuk belajar iqro.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. N. Shodiq, R. A. Purnama, and S. Heristian, "Rancang Bangun Aplikasi

Belajar Membaca Al-Qur'an Berbasis Android," *Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2021.

- [2] H. Pertiwi and B. A. Wardijono, "Aplikasi Belajar Huruf Arab Dasar dan Iqra Lengkap dengan Suara untuk Perangkat Mobile Berbasis Android," *Pros. KOMMIT*, 2014.

- [3] K. Muludi, D. Kurniawan, and A. Habibullaah, "Rancang Bangun Aplikasi Iqro' Berbasis Android," *J. Komputasi*, vol. 3, no. 1, 2016.

- [4] R. Roedavan, B. Pudjoatmodjo, and A. P. Sujana, "Multimedia Development Life Cycle (MDLC)," *Tekno. dan Inf.*, no. Multimedia, p. 7, 2022.

- [5] S. Nurajizah, "Implementasi Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Lagu Anak-Anak Berbasis Multimedia," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, 2016.

- [6] H. Sugiarto, "Penerapan Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Abjad Dan Angka," *Indones. J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 1, 2018.

- [7] M. Fanani. M. F, Sholih, "Implementasi Metode Incremental Dalam Membangun Aplikasi Use Case Point Pada Perusahaan DTS," in *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, 2015, pp. 2–3.

- [8] B. Satrio, A. Suryanto, A. Mulwinda, and K. Fathoni, "Implementasi Virtual Business Card Berbasis Android Menggunakan Augmented Reality," *J. Tekno. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 4, pp. 693–702, Jul. 2021.

- [9] I. M. A. O. Gunawan, G. Indrawan, and

S. Sariyasa, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEMAJUAN AKADEMIK MENGGUNAKAN MODEL INCREMENTAL BERBASIS EVALUASI USABILITY DAN WHITE BOX TESTING," *SINTECH (Science Inf. Technol. J.*, vol. 4,

no. 1 SE-, pp. 67–78, Apr. 2021.
[10] G. Indrawan, I. M. A. O. Gunawan, and Sariyasa, "The Usability Evaluation of Academic Progress Information System (SisKA-NG)," *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 2, pp. 460–468, 2020.