Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi
Vol. 5 No. 3, Juni 2022
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Pembuatan E-Habsyi Berbasis Android Untuk Melestarikan Alat Musik Tradisional

Mambang[1*], Subhan Panji Cipta[2], Septian Eka Prastya[3], Muhammad Zulfadhilah[4], Finki Dona Marleny[5], Muhammad Khairul Akbar[6], Rahmini[7], Haniffah Sri Rinjani[8], Hudatul Aulia[9], Maria Ulfah[10], Indah Wulandari[11], Ahmad Riki Renaldy[12], Bima Wicaksono[13]
[1-4,6-13] Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin, Indonesia
[5] Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin,Indonesia
Corresponding author : mambang@unism.ac.id

Abstrak - Digitalisasi pada banyak hal, telah membawa perubahan yang sangat siginfikan pada banyak sektor. Di era seperti saat ini, banyak generasi milenial minim akan pengetahuan mengenai kesenian, dan tak terkecuali juga pada kesenian musik yaitu habsyi. Pemanfaatan software untuk membuat berbagai jenis aplikasi dan keinginan untuk melestarikan alat musik tradisional berbasis digital menjadi tujuan dalam pembuatan e-habsyi berbasis android ini. Proses yang dilakukan dalam membuat aplikasi berbasis android ini yaitu e-habsyi, dilakukan dengan tahapan dan metode waterfall. Metode waterfall atau sering disebut dengan siklus hidup klasik merupakan proses pengembangan berbagai jenis aplikasi baik yang bersifat online dan juga desktop. Penggunaan aplikasi E-Habsyi berbasis Mobile sebagai media informasi dan media pembelajaran untuk mempermudah masyarakat khususnya orang-orang yang baru belajar dan ingin mengetahui tentang bagaimana cara memaikan alat musik Habsyi selain itu didalam aplikasi ini juga terdapat sejarah dan perkembangan Habsyi. Berdasarkan hasil uji coba terhadap device aplikasi E- Habsyi berbasis Android ini dapat diinstal dengan baik dan pada hasil uji coba terhadap pengguna, Aplikasi ini menyajikan aplikasi yang adaptif. Dari 30 Responden yang diberikan pertanyaan, 18 orang atau 60% memberikan respon yang baik dengan fitur yang terdapat pada aplikasi dan 12 orang atau 40% memberikan respon yang cukup pada aplikasi.
Kata kunci: *Android, Alat Musik Tradisional, Waterfall, E-Habsyi*

Abstrac- *Digitization in many ways, has brought very significant changes in many sectors. In an era like today, many millennial generations lack knowledge about art, and music is no exception, namely habsyi. The use of software to create various types of applications and the desire to preserve digital-based traditional musical instruments are the goals in making this Android-based e-habsyi. The process carried out in making this android-based application, namely e-habsyi, is carried out with stages and the waterfall method. The waterfall method or often referred to as the classical life cycle is the process of developing various types of applications, both online and desktop. The use of the Mobile-based E-Habsyi application as a medium of information and learning media to make it easier for the community, especially people who are just learning and want to know about how to play Habsyi musical instruments besides that in this application there is also the history and development of Habsyi. Based on the test results on the Android-based E-Habsyi application device, it can be installed properly and on the test results for users, this application presents an adaptive application. Of the 30 respondents who were given questions, 18 people or 60% gave a good response with the features contained in the application and 12 people or 40% gave a sufficient response to the application.*
Keywords: Android, Traditional Musical Instruments, Waterfall, E-Habsyi

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki banyak beragam suku, adat, bahasa serta memiliki masing-masing keragaman kebudayaanya. Kesenian berasal dari imajinasi yang kita tuangkan dalam bentuk yang kita inginkan dan memiliki nilai serta makna tersendiri dan itu bagian dari unsur kebudayaan [1][2]. Dari beragam macam kesenian yang ada. Ada salah satu kesenian di Indonesia yang memiliki pengaruh dalam seni religius, yaitu kesenian habsyi. Habsyi adalah kesenian musik religius pada umat Islam yang menggunakan rebana (alat perkusi) dan dilantunkan bersama syair serta dilakukan secara berkelompok sehingga menghasilkan alunan suara yang indah. Kegiatan Habsyi sering dilaksanakan ketika adanya peringatan Maulid Nabi dan hari-hari besar lainnya. Kesadaran masyarakat dalam melestarikan budaya nasional dan daerah perlu mendapat dukungan dari berbagai kalangan. Keindahan dalam syair dan senandung Habsyi menjadi hal yang unik dan menarik. Tetapi, banyak dari kita kurang mengerti bagaimana menikmati seni musik yang sebenarnya [3]. Sering terjadi saat kita menikmati seni musik kita hanya menikmati dari segi luarnya saja tanpa memahami apa maksud dari penyampaian pada musik yang dimainkan. Maka dari itu perlu dilakukannya analisis pada seni musik, agar kita bisa memahami dan mengerti keindahan dari musik tersebut [4]. Kemudian juga perlu menggali bagian-bagian dari musik yang kita pilih.

Dulunya memainkan alat musik serta bersyair pada kesenian Habsyi dilakukan dengan hanya posisi duduk

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

bersila [5]. Dengan perkembangan teknologi sekarang penulis melakukan sebuah metode agar memainkan Habsyi dengan cara yang modern [6]. Cara untuk bagaimana mewujudkannya, yaitu dengan memasukan materi mengenai kesenian habsyi pada aplikasi yang dikembangkan, sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat dan dapat mengenalkan alat musik tradisional pada berbagai kalangan masyarakat. Teknologi telah mempengaruhi kehidupan dan tidak bisa dihindari, karena IPTEK memberikan banyak manfaat dan memudahkan pekerjaan [7]. Sehingga penyampaian unsur nilai kesenian pada pengguna atau user tetap tersampaikan dan menjadi pengingat budaya agar tidak terlupakan dengan menggunakan teknologi digital. Di era seperti saat ini, banyak generasi milenial minim akan pengetahuan mengenai kesenian, dan tak terkecuali juga pada kesenian musik yaitu habsyi. Dengan penggunaan handphone yang selalu berada dalam genggaman, maka media pembelajaran berbasis aplikasi itu dapat dijalankan pada handphone android, dengan menyajikan bermacam-macam menu bermanfaat dan pada aplikasi tersebut pengguna juga dapat memainkan alat musik habsyi [8].

Digitalisasi pada banyak hal, telah membawa perubahan yang sangat siginfikan pada banyak sektor. Teknologi Informasi dengan segala keunggulan dan kelemahannya telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam berbagai aktivitas masyarakat [9]. Pemanfaatan software untuk membuat berbagai jenis aplikasi dan keinginan untuk melestarikan alat musik tradisional berbasis digital menjadi tujuan dalam pembuatan e-habsyi berbasis android ini. Harapan dari dibuatnya aplikasi berbasis android ini juga sebagai media pembelajaran dan menambah pengetahuan baru tentang digitalisasi pada alat-alat musik tradisional [10]. Pemanfaatan aplikasi berbasis android yang dibuat ini nantinya dapat juga mengenalkan kepada generasi muda tentang pentingnya menjaga kebudayaan dan nilai-nilai sejarah bangsa.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Landasan Teori

Rena Roy Zulkarnaen, dkk melakukan Rancang Bangun Media Pembelajaran Alat Musik Hadroh Berbasis Android. Dari rancang bangun yang dibuat dilakukan survei kepada pengguna dengan hasil tingkat kepuasan sekitar 80,0% sehingga masuk dalam kategori memuaskan [6].

Teguh Arifianto, dkk melakukan Perancangan Aplikasi Alat Musik Tradisional Rebana Berbasis Android untuk Pembelajaran Ekstrakurikuler Hadrah di SLB B-C Nusantara Bangil Kab. Pasuruan. Pengembangan aplikasi ini dengan menggunakan metode waterfall [10].

2.2. Flutter

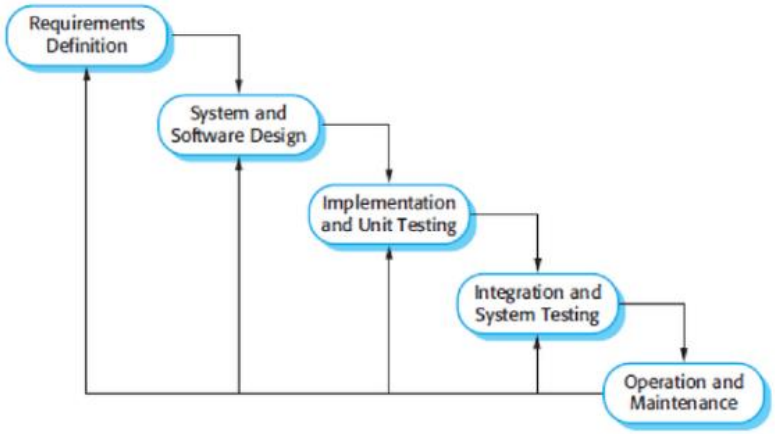
Flutter adalah kerangka kerja open source untuk membuat ponsel berkualitas tinggi dan berkinerja tinggi. Secara lebih spesifik, aplikasi Flutter itu sendiri adalah widget[11]. Widget Flutter juga mendukung animasi dan gerakan. Logika aplikasi didasarkan pada pemrograman reaktif. Dengan mengubah status widget, Flutter akan secara otomatis (pemrograman reaktif) membandingkan status widget (lama dan baru) dan merender widget dengan hanya perubahan yang diperlukan dan merender ulang seluruh widget. Flutter hadir dengan widget yang indah dan dapat disesuaikan untuk kinerja tinggi dan aplikasi seluler yang luar biasa dan ini memenuhi semua kebutuhan. Selain itu, Flutter menawarkan lebih banyak kelebihan seperti yang penjelasan di bawah ini:

a. Dart memiliki repositori besar serta perangkat lunak yang memungkinkan anda untuk memperluas membangun aplikasi sesuai kebutuhan.
b. Pengembang hanya perlu menulis satu basis kode untuk kedua aplikasi (baik Android) dan platform iOS). Flutter dapat dikembangkan ke platform lain juga di masa depan.
c. Flutter membutuhkan pengujian yang lebih rendah. Karena basis kode tunggalnya, cukup dengan menulis tes otomatis sekali untuk kedua platform.
d. Kesederhanaan Flutter menjadikannya kandidat yang baik untuk perkembangan yang cepat. Kustomisasinya kemampuan dan ekstensibilitas membuatnya lebih kuat.
e. Dengan Flutter, pengembang memiliki kontrol penuh atas widget dan tata letaknya.
f. Flutter menawarkan alat pengembang yang hebat, dengan hasil yang luar biasa.

3. Metode Penelitian

Proses yang dilakukan dalam membuat aplikasi berbasis android ini yaitu e-habsyi, dilakukan dengan tahapan dan metode *waterfall*. Metode *waterfall* atau sering disebut dengan siklus hidup klasik merupakan proses pengembangan berbagai jenis aplikasi baik yang bersifat online dan juga desktop. Proses yang dilakukan dalam merancang aplikasi sesuai dengan ketentuan dan aturan secara berurutan [12]. Berikut tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)



Gambar 1. Tahapan dalam membuat aplikasi

Tahapan dalam proses pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan tahapan dan metode *waterfall* dengan beberapa tahapan seperti:

1. *Requirements analysis and definition*

Proses pertama yaitu layanan sistem, batasan, dan tujuan ditentukan, dirinci, dan digunakan sebagai spesifikasi sistem sebagai hasil konsultasi dengan pengguna. [13].

2. *System and software design*

Selanjutnya tahapan pada proses pengembangan desain yang menetapkan aturan pada proses pengembangan sistem pada perangkat keras dan perangkat lunak sehingga membentuk seluruh arsitektur system [14].

3. *Implementation and unit testing*

Pada fase ini, desain perangkat lunak diwujudkan sebagai sekumpulan program atau unit program. Kemudian diuji untuk memastikan bahwa setiap unit memenuhi standart yang ditetapkan [15].

4. *Integration and system testing*

Pada tahapan Integrasi, unit individu yang dimulai dari satu atau lebih program akan disatukan dan diuji di seluruh sistem, untuk melihat apakah mereka memenuhi persyaratan perangkat lunak. Setelah proses pengujian ini dilakukan, maka apikasi yang dikembangkan dapat diproses pada tahapan selanjutnya [16].

5. *Operation and maintenance*

Pada tahapan ini biasanya (tetapi tidak selalu) membutuhkan alokasi waktu yang paling lama. Sistem akan diinstal dan benar-benar digunakan. Kemudian pada maintenance akan mengevaluasi kesalahan yang ditemukan pada proses sebelumnya, untuk memberikan gambaran bahwa aplikasi yang dikembangkan telah sesuai dengan yang ditentukan [17].

4. Hasil dan Pembahasan

Penggunaan aplikasi E-Habsyi berbasis Mobile sebagai media informasi dan media pembelajaran untuk mempermudah masyarakat khususnya orang-orang yang baru belajar dan ingin mengetahui tentang bagaimana cara memaikan alat musik Habsyi selain itu didalam aplikasi ini juga terdapat sejarah dan perkembangan Habsyi. Karena di dalam aplikasi E-Habsyi terdapat menu-menu yang dapat membantu para pengguna untuk bisa belajar mengenai cara memainkan alat musik Habsyi.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Gambar 2. Visualisasi awal aplikasi e-Habsyi

Bentuk visualisasi yang terdapat di gambar 2. merupakan tampilan awal saat membuka aplikasi E-Habsyi yang dimana apabila pada bagian logo diklik akan langsung masuk pada bagian menu aplikasi.

Gambar 3. Tampilan Menu Utama

Pada gambar diatas adalah tampilan semua menu E-Habsyi, pengguna dapat memilih menu E-Habsyi untuk mengetahui informasi mengenai alat musik E-Habsyi.

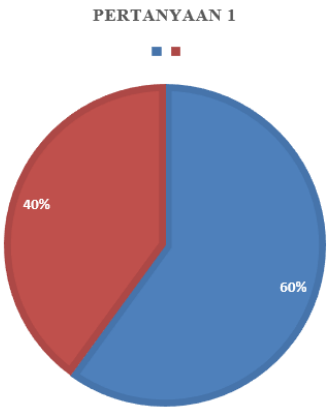
Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Gambar 4. Tampilan Fitur Alat Musik

Pada gambar 4 merupakan tampilan dari fitur alat musik didalamnya terdapat 3 jenis alat musik. Jika salah satu alat musik diklik maka akan muncul fitur untuk memainkan alat musik tersebut dan akan muncul audio playback.

Tabel 1. Pertanyaan Kuisioner

No	Pertanyaan	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah visualisasi dan fitur yang ada pada aplikasi ini cukup lengkap				
2	Apakah tampilan aplikasi e-habsyi ini menarik				
3	Apakah menu-menu pada aplikasi ini mudah dipahami				
4	Apakah materi dan informasi yang terdapat pada aplikasi ini mudah dipahami				
5	Apakah aplikasi ini membantu membatu dalam mengenal alat musik tradisonal				



Gambar 5. Hasil kuisioner pada pertanyaan 1

Dari 30 Responden yang diberikan pertanyaan, 18 orang atau 60% memberikan respon yang baik dengan fitur yang terdapat pada aplikasi dan 12 orang atau 40% memberikan respon yang cukup pada aplikasi yang dibuat.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

5. Kesimpulan

Berdasarkan dari analisis dan perancangan sistem serta implementasi, maka dapat diambil kesimpulan bahwa alat musik e-Habsyi dapat dibuat menjadi suatu aplikasi yang dapat dimainkan dan diakses secara *mobile pada* device *berbasis* Android menjadi lebih menarik. Aplikasi e-Habsyi berbasis Android ini dirancang dengan baik dan alat musik pada apliksai ini berupa alat musik pukul, yaitu bass, rebana, dan marawis serta keterangan dari masing-masing alat musik E- Habsyi. Berdasarkan hasil uji coba terhadap *device* aplikasi E-Habsyi berbasis Android ini dapat diinstal dengan baik dan pada hasil uji coba terhadap pengguna, aplikasi ini menyajikan aplikasi yang adaptif. Sebagai bentuk evaluasi dari aplikasi yang dibuat ini maka dilakukan proses wawancara kepada user. Evaluasi dengan wawancara secara langsung dilakukan untuk mendapatkan informasi terhadap aplikasi dan fitur-fitur yang ada didalamnya. Adapun pertanyaan yang di berikan kepada 30 responden dilakukan dengan pertanyaan terbuka. Salah satu sampel pertanyaan yang diberikan kepada user seperti "Apakah visualisasi dan fitur yang ada pada aplikasi ini cukup lengkap". Dari 30 Responden yang diberikan pertanyaan, 18 orang memberikan respon yang baik dengan fitur yang terdapat pada aplikasi dan 12 orang memberikan respon yang cukup pada aplikasi yang dibuat. Aplikasi alat musik E- Habsyi berbasis Android ini hanya bisa menampilkan gambar, cara bermain, informasi. Belum bisa menampilkan video dan suara, sehingga untuk peneliti selanjutnya agar dapat membuat banyak fitur-fitur dan menampilkan video dan suara sehingga aplikasi yang dibuat ini dapat diimplementasikan secara luas.

Daftar Pustaka

[1] B. Pane, X. Najoan, and S. Paturusi, "Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam Budaya Indonesia," *J. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, 2017.
[2] Z. Zulfan and B. Baihaqi, "Pemanfaatan Konten Multimedia Animasi Dua Dimensi sebagai Media Pelestarian Alat Musik Etnik Aceh," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, 2018.
[3] F. P. Juniawan, D. Y. Sylfania, H. A. Pradana, and L. Laurentinus, "Introduction of traditional Bangka musical instruments with marker-based augmented reality," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 77–93, 2019.
[4] R. Tindarika and I. Ramadhan, "Kesenian Hadrah Sebagai Warisan Budaya Di Kota Pontianak Kalimantan Barat," vol. 07, no. 03, pp. 907–926, 2021.
[5] Muhammad Amin Suma (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, "No Titleلورتبل," *J. Sos. Budaya Syar-i is an open access, peer-reviewed journal.*, vol. VOL. 7 NO., pp. 1–18, 2020.
[6] R. R. Zulkarnaen and M. N. Qomaruddin, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Alat Musik Hadroh Berbasis Android," pp. 60–67, 2019.
[7] S. P. Cipta *et al.*, "Rancang Bangun Alat Musik Tradisional Berbasis Android," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 149–154, 2022.
[8] L. Rahmawati and R. Lakoro, "Perancangan Media Digital Interaktif Gamelan Jawa Timuran sebagai Wadah Pengenalan Alat Musik Tradisional untuk Anak Usia 9-10 Tahun," *J. Sains dan Seni ITS*, vol. 6, no. 1, 2017.
[9] I. K. Herry Saptiawan, I Gede Suardika, and I. M. Rudita, "Game Edukasi Puzzle Pengenalan Alat Musik Tradisional Bali Berbasis Android," *J. Fasilkom*, vol. 11, no. 1, pp. 1–6, 2021.
[10] S. L. B. B. Nusantara and B. Kab, "Perancangan Aplikasi Alat Musik Tradisional Rebana Berbasis Android untuk Pembelajaran Ekstrakurikuler," vol. 11, no. 2, pp. 146–152, 2018.
[11] D. P. Y. Ardiana, M. Swamahendra, and I. W. D. Suryawan, "Aplikasi Game Cerita Rakyat Kodok Dan Harta Karun Berbasis Android," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 84–92, 2022.
[12] G. Wiro Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
[13] O. Irnawati and I. Darwati, "Penerapan Model Waterfall Dalam Analisis Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Berbasis Web," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 109–116, 2020.
[14] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Media Infotama*, vol. 16, no. 1, pp. 48–53, 2020.
[15] D. C. P. Buani and I. Suryani, "Sistem Informasi Jasa Travel (SIJAVEL) Menggunakan Metode Waterfall," *EVOLUSI J. Sains dan Manaj.*, vol. 8, no. 2, pp. 50–55, 2020.
[16] A. Nurseptaji, "Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan," *J. Dialekt. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 49–57, 2021.
[17] Arizal and Annisa Nurul Puteri, "Sistem Informasi Manajemen Wisuda Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *J. Sist. dan Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 125–134, 2020.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)