

## **PERANCANGAN SISTEM BIMBINGAN SYARAT KECAKAPAN UMUM PRAMUKA BERBASIS ANDROID**

**Somantri<sup>1\*</sup>, Gina Purnama Insany<sup>2</sup>, Reza Rama Putra<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Komputer dan Desain, Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>somantri@nusaputra.ac.id, <sup>2</sup>gina.purnama@nusaputra.ac.id, <sup>3</sup>reza.rama\_ti19@nusaputra.ac.id

(\* : corresponding author)

**Abstrak**-Perkembangan sumber daya manusia khususnya bagi para pemuda yang tergabung dalam Gerakan Pramuka, digunakan beberapa teknik kepramukaan termasuk sistem tanda kecakapan. Sistem Tanda Kecakapan Umum merupakan syarat-syarat kecakapan yang harus dipenuhi oleh Pramuka Penegak untuk mendapatkan Tanda Kecakapan Umum (TKU). TKU Pramuka Penegak yaitu tanda kecakapan setelah memenuhi Syarat Kecakapan Umum sesuai dengan tingkatannya. Namun pada saat ini hal itu masih dilaksanakan secara tatap muka dengan pembina pramuka. Dalam prosedur pengujian sering kali peserta didik perlu menunggu sehingga membuang banyak waktu. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dirancanglah Sistem Bimbingan SKU Berbasis Android Menggunakan Metode *Rapid Application Development*. Perancangan Sistem Bimbingan Kecakapan Umum Berbasis Android merupakan sebuah aplikasi yang dirancang guna mempermudah peserta didik dalam melakukan bimbingan SKU mulai dari pengajuan pengujian, pekerjaan remedial proses pengujian dan ACC semuanya dilaksanakan secara online menggunakan teknologi informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi bimbingan syarat kecakapan umum berbasis Android yang dinamakan BIMSKU untuk anggota pramuka penegak. Dalam pembuatannya, penelitian ini menggunakan aplikasi Android Studio untuk pengembangan dan metode *Rapid Application Development*. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan menggunakan database *firebase*. Hasil dari pengujian *blackbox* yang telah dilakukan, sistem ini telah berjalan sesuai dengan harapan. Berdasarkan hal tersebut, sistem ini dapat digunakan untuk pelaksanaan bimbingan syarat kecakapan umum secara online. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu metode pembelajaran dan sistem syarat kecakapan umum berbasis android dapat mempermudah dalam penempuhan syarat kecakapan umum dan meningkatkan minat peserta didik dalam mengikuti kegiatan dan lebih mengenal kepramukaan.

**Kata Kunci:** SKU, Perancangan, Aplikasi, Android, Rapid Application Development.

**Abstract**-The development of human resources, especially for young people who are members of the Scout Movement, several scouting techniques are used, including the skill marking system. The General Proficiency Mark System is a proficiency requirement that must be met by Enforcement Scouts to obtain the General Proficiency Mark (TKU). TKU Scout Enforcer is a sign of proficiency after meeting the General Proficiency Requirements according to their level. But at this time it is still carried out face-to-face with scout leaders. In the testing procedure often times learners need to wait so it wastes a lot of time. Based on these problems, an Android-Based SKU Guidance System was designed using the Neat Method of Application Development. Android-Based General Proficiency Guidance System Design is an application designed to make it easier for students to conduct SKU guidance starting from test submissions, remedial work, testing processes and ACC, all carried out online using information technology. This research aims to develop an Android-based general proficiency requirements guidance application called BIMSKU for enforcement scouts. In its creation, this research uses the Android Studio application for development and the Rapid Application Development method. This application is designed using the Java programming language and using the *Firebase* database. Results from *blackbox* testing that has been done, this system has been running in accordance with expectations. Based on this, this system can be used for the implementation of general proficiency requirements guidance online. The conclusion of this study is that the learning method and android-based general proficiency requirements system can facilitate the implementation of general proficiency requirements and increase student interest in participating in activities and exceed recognizing scouting.

**Keywords:** SKU, Design, Application, Android, Rapid Application Development.

### **1. PENDAHULUAN**

Untuk revitalisasi Gerakan Pramuka dan menghadapi tantangan dan persaingan di era globalisasi, standarisasi dan kualifikasi SDM sangat penting. Salah satu dari banyak metode kepramukaan adalah sistem tanda kecakapan, yang digunakan untuk meningkatkan sumber daya manusia, terutama untuk anggota muda Gerakan Pramuka. Bagian dari sistem Tanda Kecakapan Gerakan Pramuka adalah Syarat-syarat Kecakapan Umum (SKU). SKU adalah syarat kecakapan yang harus dipenuhi oleh Pramuka Penegak sebelum dapat memperoleh Tanda Kecakapan Umum (TKU) [1]. TKU Pramuka Penegak adalah tanda kecakapan yang diberikan setelah memenuhi syarat-syarat kecakapan umum yang sesuai dengan tingkatannya.

Namun pada saat ini hal itu masih dilaksanakan secara tatap muka dengan pembina pramuka. Dalam prosedur pengujian sering kali peserta didik perlu menunggu lama dan juga mengingat pembelajaran disekolah

yang padat sehingga pada jam pulang sekolah terkadang tidak sampai semua peserta bisa melaksanakan ujian. Sehingga terkadang peserta didik diharuskan untuk menemui pembina di satu lokasi untuk proses pengujian dan hal itu tentu bertentangan dengan tujuan sistem informasi menghilangkan waktu dan jarak. Berdasarkan hal tersebut, maka dirancanglah Sistem Bimbingan SKU Berbasis Android Menggunakan Metode RAD.

Perancangan Sistem Bimbingan Syarat Kecakapan Umum Berbasis Android merupakan sebuah aplikasi yang dirancang guna mempermudah peserta didik dalam melakukan penyelesaian SKU mulai dari pengajuan pengujian, pekerjaan remedial proses pengujian dan ACC semuanya dilaksanakan secara online menggunakan teknologi informasi serta ditambahkan beberapa fitur guna menunjang wawasan peserta didik dalam mempelajari kepramukaan untuk mencapai tanda kecakapan umum. Selain dari Sistem Bimbingan Syarat kecakapan Umum, di sistem juga dibangun sebuah speech to text untuk sebuah hapalan berupa Tri satya dan Dasa Dharma. Sistem Bimbingan Syarat Kecakapan Umum Berbasis Adnroid ini dibangun dengan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak inkremental (bertingkat) yang menempatkan fokus pada siklus pengembangan sistem yang cepat, dan singkat [1].

Penelitian ini mengacu pada beberapa referensi penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem bimbingan secara online. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nadia Mustika Sari, Lomo Mula Tua, Erly Krisnanik yang berjudul "Sistem Informasi Monitoring Pembimbingan Skripsi/Tugas Akhir (SIMP - A/TA) Berbasis Android". Penelitian tersebut bertujuan untuk membuat sebuah sistem informasi yang dapat melakukan pengajuan proposal dan memantau kemajuan tugas akhir secara daring dengan menggunakan metode Waterfall. Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman Java dan PHP sebagai *web service*, dan menggunakan database MySQL [2].

Penelitian yang dilakukan oleh Sonya Permatasari, Karmila Suryani yang berjudul Perancangan Sistem Bimbingan Skripsi Berbasis Android Pada PTIK Universitas Bung Hatta Penelitian tersebut bertujuan untuk membuat sebuah sistem pendukung bimbingan skripsi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang sering muncul dalam proses bimbingan skripsi di Program Studi PTIK Universitas Bung Hatta. Sistem tersebut menggunakan teknologi informasi untuk dapat bekerja layaknya bimbingan skripsi secara tatap muka dengan bantuan sistem [3].

Penelitian yang dilakukan oleh Putro Samudro Adam yang berjudul "Rancang Bangun Media Pembejarian Pramuka Penggalang Berbasis Website Sebagai Media Penempuhan Syarat Kecakapan Umum". Penelitian tersebut menghasilkan sistem yang dapat menjadi perantara bagi pembina dan siswa dalam melakukan kegiatan SKU. Penelitian ini menggunakan meode pengembangan sistem *prototype* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Faiza Rini dan Feri Purnama yang berjudul "Bimbingan Skripsi Online berbasis Web Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah". Penelitian tersebut membenagun sistem bimbingan skripsi online berbasis web menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dengan MySQL sebagai databasenya serta metode *Rapid Application Development* sebagai pengembangan sistemnya. Terdapat persamaan pada penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu sama-sama menggunakan metode *Rapid Application Development* dalam pengembangan sistemnya, sedangkan perbedaannya penelitian yang dilakukan oleh penulis berbasis android [5].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

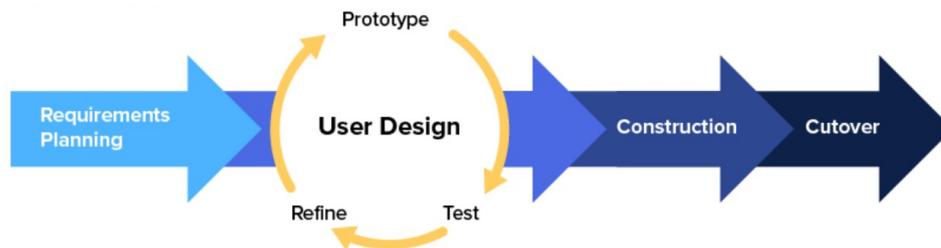
Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data ini digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan atau memecahkan masalah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Observasi (Pengamatan): Metode pengumpulan data di mana subjek atau objek penelitian diamati secara langsung melalui pengamatan situasi atau kondisi. Observasi yang dilakukan adalah dengan mengamati proses penempuhan syarat kecakapan umum yang dilaksanakan di beberapa sekolah salah satunya di SMK DWI WARNA yang anggota pramunya berjumlah 20 orang, disana penulis mendapat data hasil dari mengamati situasi dan kondisi disana ternyata penempuhan syarat kecakapan umum yang dilakukan secara manual dengan durasi waktu latihan 1 kali dalam seminggu apalagi dilaksanakan siswa waktu dari belajar formal, bisa di simpulkan kurang sekali waktu untuk penempuhan SKU, karena mengingat waktu yang singkat.
2. Wawancara : Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab dengan narasumber. Wawancara ini dilakukan kepada pengurus kwartir ranting gerakan pramuka warungkiara.

3. Studi Pustaka: Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pemeriksaan literatur atau sumber tertulis lainnya yang terkait dengan topik penelitian. Salah satu cara untuk melakukan studi pustaka adalah dengan membaca buku, jurnal, atau artikel tentang topik penelitian.

## 2.2. Metode Pengembangan Sistem

*Rapid Application Development* merupakan metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini. Metode *Rapid Application development* merupakan teknik pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan pembuatan prototype dengan cepat dan melibatkan pengguna akhir dalam proses pengembangan. Metode ini fokus pada pengembangan cepat dari prototype dan iterasi berkelanjutan untuk menghasilkan produk akhir yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode RAD menggabungkan prinsip-prinsip dari pendekatan manajemen proyek yang fleksibel. Metode RAD terdapat beberapa tahapan-tahapan yang perlu dilakukan [6][7][8][9][10]. Tahapan metode RAD ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode RAD (Sumber : bitlabs.id)

1. *Requirement Planning*  
Pada tahap ini, pengguna dan analis berkumpul untuk membahas tujuan aplikasi atau sistem dan kebutuhan informasi yang dihasilkannya. Menemukan solusi untuk masalah bisnis adalah fokus saat ini. Informasi yang diperlukan untuk merancang sistem dikumpulkan setelah tahap perencanaan persyaratan selesai, tetapi fokus tetap pada pencapaian tujuan perusahaan [5].
2. *User Design*  
Setelah tahap perencanaan persyaratan selesai, informasi yang diperlukan untuk merancang sistem dikumpulkan. Tahap perancangan sistem ini mencakup berbagai tahapan, seperti use case diagram, activity diagram, dan class diagram [11].
3. *Construction*  
Tahap pembangunan dilakukan setelah analisis sistem dan tahap desain sistem selesai. Aplikasi yang dirancang pada tahap perancangan dikodekan dalam bahasa pemrograman pada tahap implementasi. Pada tahap ini, sistem siap digunakan setelah pengkodean selesai [8].
4. *Cutover*  
Pada tahap ini, pengujian aplikasi dilakukan. Pengujian dilakukan sebelum aplikasi dapat digunakan. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat beroperasi dengan baik. Sistem yang akan dibuat dan tabel pengujian digunakan untuk melakukan pengujian sistem. Tabel pengujian mengandung komposisi nilai kriteria yang berbeda untuk setiap pengujian. Metode pengujian *Blackbox* digunakan untuk melakukan pengujian.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Requirement Planning

Implementasi metode RAD pada perancangan sistem ini dimulai dengan tahap perencanaan kebutuhan sistem. Perancangan aplikasi ini diacu oleh analisis kebutuhan penggunaannya, yang meliputi admin, peserta, dan pembina.

Pada tahap analisis, pengembang mencoba melihat fasilitas apa yang dapat membantu dalam perancangan sistem yang diinginkan. Tujuan pembuatan perangkat lunak ini adalah untuk membantu pramuka warungkiara mendapatkan informasi tentang kepramukaan dengan mudah dengan menggunakan perangkat lunak ini.

#### 3.1.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsionalitas merupakan persyaratan atau kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu aplikasi agar dapat berfungsi sesuai dengan tujuannya. Kebutuhan fungsionalitas berisi tentang proses yang akan

digunakan sistem, selain itu terdapat informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan dan dipelihara oleh sistem. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsionalitas pada sistem bimbingan SKU :

- a. Pada halaman utama terdapat menu E-SKU sebagai bimbingan SKU secara online. Selain itu, terdapat menu satya dharma, lambang dan quiz sebagai fitur tambahan.
  - 1. Menu E-SKU berfungsi untuk peserta dan pembina dalam melakukan bimbingan SKU secara online.
  - 2. Menu satya dharma berfungsi untuk membantu hafalan satya dharma bagi peserta menggunakan speech to text.
  - 3. Menu lambang, berisi informasi tentang lambang pramuka.
  - 4. Menu quiz, berisi quiz-quiz seputar kepramukaan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai kepramukaan.
- b. Halaman registrasi untuk peserta dan pembina
- c. Halaman login untuk peserta, pembina dan admin
- d. Halaman acc pengguna untuk admin [12].

### 3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan sistem disebut analisis kebutuhan non-fungsional. Komponen yang diperlukan sejak sistem dibangun hingga digunakan juga termasuk dalam kategori kebutuhan non-fungsional. Pada analisis kebutuhan non-fungsionalitas dideskripsikan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak (Tabel 1).

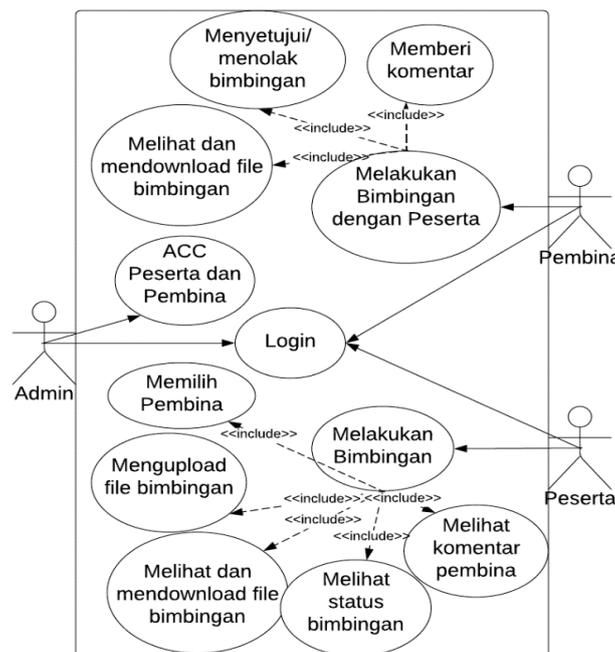
**Tabel 1.** Kebutuhan Non Fungsional

Perangkat Keras (Hardware)	Perangkat Lunak (Software)
Processor Intel Core i3	Windows 11
RAM 4 GB	Android Studio
SSD 256 GB	Handphone
Monitor 14 inch	

## 3.2. User Design

### 3.2.1. Use Case

Dalam analisis dan desain sistem, *use case* diagram digunakan untuk menunjukkan bagaimana sistem berinteraksi dengan aktor atau tugas tertentu, yang ingin dilakukan oleh pengguna. *Use case* diaplikasikan untuk menggambarkan fungsionalitas suatu sistem dalam bentuk hubungan antara pengguna dan sistem [13].

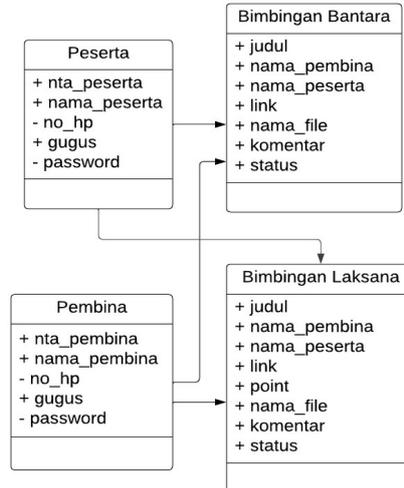


**Gambar 2.** Use Case

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa terdapat tiga pengguna pada sistem ini, yaitu admin, pembina dan peserta. Admin bertugas untuk menerima atau menolak pengguna (peserta dan pembina) yang mendaftar. Peserta dapat melakukan bimbingan SKU kepada pembina, sedangkan pembina memeriksa bimbingan SKU dari peserta.

### 3.2.2. Class Diagram

Berikut ini merupakan *class diagram* dari perancangan sistem bimbingan syarat kecakapan umum. Pada *class diagram* ini terdapat tabel peserta, pembina, bimbingan bantara dan bimbingan laksana (Gambar 3).

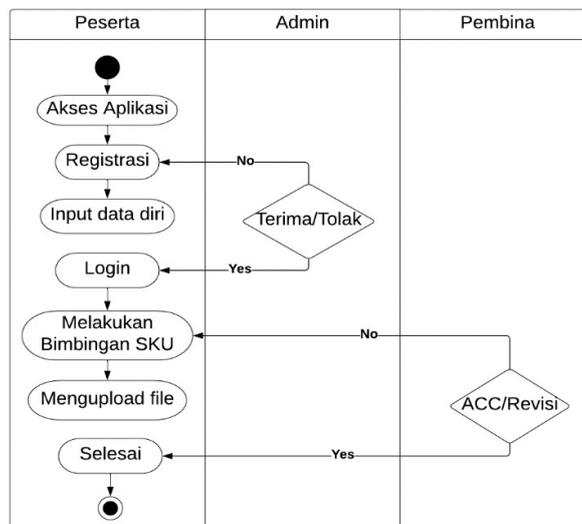


Gambar 3. Class Diagram

### 3.2.3. Activity Diagram

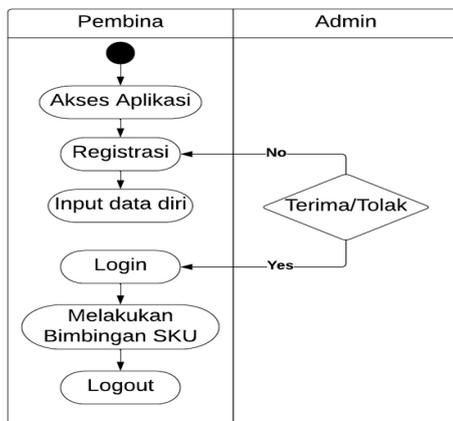
Activity diagram yaitu suatu diagram yang digunakan dalam pemodelan sistem untuk menggambarkan alur kerja atau aliran aktivitas dalam sebuah proses bisnis atau sistem. Diagram aktivitas menyajikan serangkaian tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh sebuah sistem, orang, atau organisasi. [14].

Gambar 4 merupakan *activity diagram* peserta, pada gambar tersebut digambarkan aktivitas yang dilakukan oleh peserta. Mulai dari peserta mengakses aplikasi, kemudian melakukan registrasi dengan mengisi data diri. Setelah itu, menunggu acc dari admin. Jika admin menolak maka peserta tidak dapat melakukan login, sebaliknya jika admin menyetujui peserta dapat melakukan login pada sistem bimbingan SKU. Setelah melakukan login, maka peserta dapat melakukan bimbingan SKU secara online kepada pembina dengan mengupload file bimbingan dan menguunggu acc dari pembina. Jika tidak di acc maka, peserta harus melakukan revisi dan melakukan bimbingan kembali.

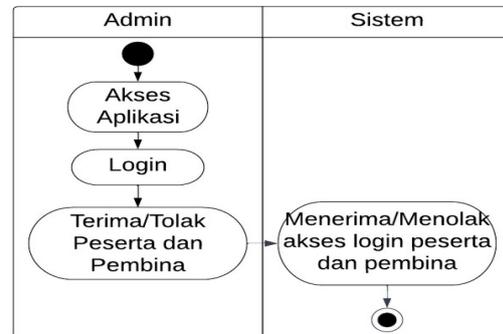


Gambar 4. Activity Diagram Peserta

Gambar 5 merupakan *activity* diagram pembina, *activity* diagram pembina ini hampir sama dengan *activity* diagram peserta. Hanya saja pembina bertugas untuk memeriksa bimbingan SKU yang dilakukan oleh peserta.



**Gambar 5.** Activity Diagram Pembina



**Gambar 6.** Activity Diagram Admin

Gambar 6 merupakan *Activity* diagram admin. Admin mengakses aplikasi dan melakukan login. Setelah itu admin menerima atau menolak pengguna (peserta dan pembina). Jika admin menolak maka sistem akan menolak akses login pada pengguna, sedangkan jika admin menerima maka sistem akan memberi akses login terhadap pengguna.

### 3.3. Construction

Gambar 7 menampilkan Halaman Utama atau yaitu halaman pertama yang ditampilkan ketika mengakses aplikasi bimbingan SKU. Pada halaman ini terdapat menu Satya Dharma, menu Lambang, menu Quiz dan menu E-Sku.



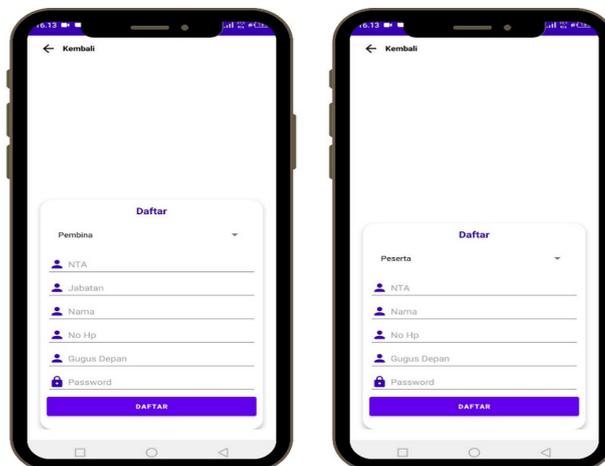
**Gambar 7.** Halaman Utama

Gambar 8 merupakan halaman menu quiz menu lambang dan menu satya dharm. Menu quiz berisi quiz-quiz seputar kepramukaan yang bertujuan untuk menguji pengetahuan dan pemahaman peserta dalam kepramukaan, baik itu tentang sejarah, nilai-nilai dan keterampilan dasar kepramukaan. Menu lambang berfungsi untuk menambang pengetahuan peserta mengenai lambang gerakan pramuka. Sedangkan menu satya dharm bertujuan untuk memudahkan peserta dalam menghafal trisatya dasa darma dengan bantuan *speech to text* [15].

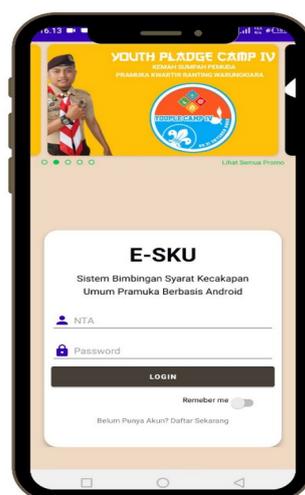
Halaman registrasi peserta (Gambar 9) adalah halaman yang digunakan untuk meminta peserta dan pembina untuk mendaftar dan membuat akun baru sebelum dapat mengakses sistem bimbingan sku. Data yang dimasukkan peserta yaitu NTA, nama dan password. Sedangkan data yang dibutuhkan untuk pembina yaitu NTA, jabatan, nama dan password.



**Gambar 8.** Menu quiz, lambang dan satya dharma

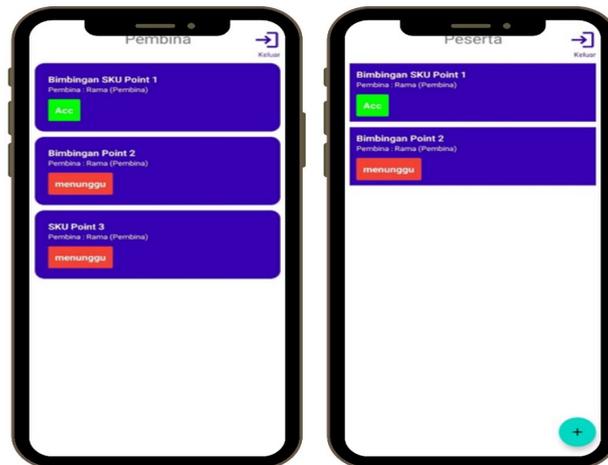


**Gambar 9.** Halaman Registrasi Peserta dan Pembina



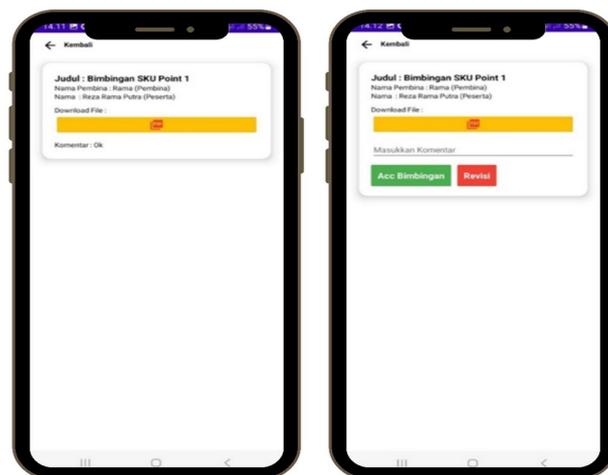
**Gambar 10.** Halaman Login

Halaman login (Gambar 10) yaitu halaman yang digunakan untuk meminta pengguna untuk memasukkan informasi login yang valid. Pada sistem bimbingan sku ini pengguna harus memasukkan NTA dan password, sebelum masuk ke dalam sistem bimbingan sku.



**Gambar 11.** Halaman Utama Peserta dan Pembina

Halaman utama peserta dan pembina (Gambar 11) merupakan halaman yang berisi list bimbingan SKU, pada halaman ini menampilkan judul bimbingan dan point, nama pembina dan status bimbingan. Pada halaman utama peserta dapat menambahkan bimbingan SKU.



**Gambar 12.** Halaman Bimbingan Peserta dan Pembina

Halaman bimbingan peserta dan pembina (Gambar 12) merupakan halaman yang berfungsi untuk melakukan bimbingan SKU. Pada halaman ini menampilkan judul dan point serta nama dan nama pembina. Selain itu pada halaman ini juga dapat menampilkan file bimbingan sku peserta. Pada halaman bimbingan peserta, peserta dapat melihat komentar dari pembina. Sedangkan pada halaman pembina dapat memberi komentar dan memilih acc atau revisi.

### **3.4. Cutover**

Setelah melalui tahap implementasi, pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem. Sistem ini diuji dengan menggunakan teknik *black box testing*, *black box testing* yaitu teknik pengujian perangkat lunak yang fokus pada input dan output sistem tanpa mengamati detail internal dari kode atau struktur sistem. Metode ini bertujuan untuk menguji fungsionalitas dan keandalan perangkat lunak, serta memvalidasi apakah sistem memenuhi persyaratan spesifikasi yang telah ditetapkan [16]. Berikut ini merupakan hal-hal yang diuji coba menggunakan metode black box.

**Tabel 2.** Pengujian Form Registrasi

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan
Mendaftar sebagai peserta	Akan menampilkan form NTA, nama dan password	Menampilkan form NTA, nama dan password
Mendaftar sebagai pembina	Akan menampilkan form NTA, nama, jabatan dan password	Menampilkan form NTA, nama, jabatan dan password

**Tabel 3.** Pengujian Form Login

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan
NTA dan password diisi dengan data yang benar	Akan masuk ke halaman utama e-sku	Masuk ke halaman utama e-sku
NTA dan password diisi dengan data yang salah	Akan tampil pesan NTA atau password salah	Menampilkan pesan NTA atau password salah

**Tabel 4.** Pengujian Menu E-Sku

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan
Memasukan data bimbingan pada form bimbingan sku Pembina acc bimbingan	Menampilkan bimbingan sku baru	Berhasil menambahkan bimbingan sku baru
Pembina merevisi bimbingan	Menampilkan status bimbingan acc	Menampilkan status bimbingan acc
Pembina merevisi bimbingan	Menampilkan status bimbingan revisi	Menampilkan status bimbingan revisi

**Tabel 5.** Pengujian Sistem

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Registrasi	Masukan NTA, nama dan password	Berhasil registrasi	Sesuai
Login	Masukan NTA dan password	Berhasil login dan masuk ke sistem e-sku	Sesuai
Admin	Admin menolak pengguna	Pengguna tidak dapat login	Sesuai
Admin Satya Dharma	Admin menerima pengguna	Pengguna berhasil login	Sesuai
Lambang	Menjalankan spech to text dan text to spech	Berhasil menjalankan spech to text dan text to spech	Sesuai
Quiz	Menampilkan menu Lambang Pramuka	Berhasil menampilkan menu Lambang Pramuka	Sesuai
E-SKU	Menampilkan Quiz	Berhasil menampilkan Quiz	Sesuai
	Menambahkan bimbingan sku	Berhasil menambahkan bimbingan sku	Sesuai

Berdasarkan pengujian *blackbox testing* yang telah dilakukan, menghasilkan pengujian yang sesuai. Maka, dapat dikatakan bahwa sistem ini telah berfungsi sebagaimana mestinya.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas telah dibuat perancangan Sistem Bimbingan Syarat Kecakapan Umum Pramuka berbasis android dibangun menggunakan metode *Rapid Application Development* setelah melakukan berbagai tahapan mulai dari perencanaan, perancangan, implementas hingga pengujian. Sistem yang dibangun merupakan sistem yang digunakan agar mempermudah peserta pramuka maupun pembina dalam melakukan proses bimbingan SKU tanpa terkendala oleh jarak.

Sistem informasi yang dibangun dapat membantu menyebarkan informasi tentang kepramukaan. Selain itu, dengan adanya sistem ini anggota pramuka bisa belajar dan mengakses informasi sehingga mempermudah anggota pramuka dalam belajar mengenai kepramukaan. Sistem ini telah berhasil melewati proses pengujian *blackbox*. Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* terhadap sistem, mendapatkan hasil yang sesuai. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa sistem ini telah berfungsi dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Alamsyah, "Perancangan dan Impelementasi QoS Di Mikrotik menggunakan Metode HTB (Studi Kasus SMP MBS Al Karimah Cibadak)," *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, pp. 14–22, 2022.
- [2] N. M. Sari, L. M. Tua, and E. Krisnanik, "Sistem informasi monitoring pembimbingan skripsi/tugas akhir (SIMP-S/TA) Berbasis Android," *Semin. Nas. Inform. Sist. Inf. dan Keamanan Siber*, pp. 1–10, 2019.
- [3] P. Sonya and S. Karmila, "Perancangan Sistem Bimbingan Skripsi Berbasis Android Pada Ptk Universitas Bung Hatta." Universitas Bung Hatta, 2022.
- [4] A. Putro Samudro, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Pramuka Penggalang Berbasis Website Sebagai Media Penempuhan Syarat Kecakapan Umum (SKU)." Universitas Muhammadiyah Malang, 2021.
- [5] F. Rini and F. Purnama, "Bimbingan Skripsi Online berbasis Web Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah," in *SEMINAR NASIONAL APTIKOM (SEMNASITIK) 2019*, 2019, pp. 520–527.
- [6] S. Setyawan and A. Juanda, "Ibm. Pelatihan Dan Pendampingan Penyusunan Anggaran berbasis Kinerja SDM 03 Tumpang Dan SMK 02 Singosari," *Studi Kasus Inovasi Ekonomi*, vol. 5, no. 01, 2021.
- [7] A. Rahman, "Rapid Application Development Sistem Pembelajaran Daring Berbasis Android," *INTECH*, vol. 1, no. 2, pp. 20–25, 2020.
- [8] C. Mandang, D. Wuisan, and J. Mandagi, "Penerapan Metode RAD dalam Merancang Aplikasi Web Proyek PLN UIP Sulbagut," *JOINTER: Journal Of Informatics Engineering*, vol. 1, no. 02, pp. 49–53, 2020.
- [9] D. Handayani and H. Lubis, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN APLIKASI RUMAH KOS DENGAN MENGGUNAKAN RAPID APPLICATION DEVELOPMENT BERBASIS ANDROID DAN SMS GATEWAY," *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, vol. 8, no. 1, pp. 83–88, 2021.
- [10] A. Baihaqi and T. Tumini, "Penerapan metode Rapid Application Meotde Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Pemesanan Menu Berbasis Android," *Jurnal Informasi dan Komputer*, vol. 9, no. 2, pp. 95–102, 2021.
- [11] D. S. Purnia, "Implementasi metode RAD pada rancang aplikasi BAN-SOS ter distribusi berbasis mobile," *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, vol. 3, no. 1, 2018.
- [12] D. A. Hardianty, I. Yustiana, and S. Somantri, "Rancang Bangun Aplikasi E-Learning Berbasis Progressive Web Apps Untuk Menunjang Pembelajaran Online dengan Metode Prototyping," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, vol. 6, no. 2, pp. 754–765, 2022.
- [13] D. Sukrianto and S. Maria, "Implementasi Sistem Informasi Repository Tugas Akhir Pada Amik Mahaputra Riau Berbasis Web," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 3, no. 3, pp. 350–357, 2022.
- [14] R. S. Tarigan, "KEBERMANFAATAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI PADA DUNIA PENDIDIKAN DI INDONESIA," 2022.
- [15] M. S. Farizi, S. Somantri, and I. Yustiana, "IMPLEMENTASI SPEECH RECOGNITION PADA SISTEM KENDALI PERANGKAT ELEKTRONIK RUMAH BERBASIS IoT (Internet Of Things) DAN MOBILE APPLICATION," *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 157–166, 2022.
- [16] I. Binanto, "Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak Multimedia," in *Prosiding Seminar RiTekTra*, 2013, pp. 1–7.