

## APLIKASI MANAJEMEN ORGANISASI VOLI BERBASIS ANDROID BAGI KOMUNITAS MAHASISWA TELKOM UNIVERSITY

Muh Zayyan Al Thaaif Nur<sup>1)</sup>, Bagas Aldianata<sup>2)</sup>, Muhammad Bayu Mahesa<sup>3)</sup>, Mia Rosmiati<sup>4)</sup>

School of Applied Science Telkom University

Corresponding Author: [bayumahesa@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:bayumahesa@student.telkomuniversity.ac.id)

### Article Info

#### Article history:

Received Mei 12, 2025

Revised Juni 15, 2025

Accepted Juni 25, 2025

#### Keywords:

Manajemen Organisasi  
Android

### ABSTRACT

Banyaknya kendala dalam pengelolaan administrasi dan komunikasi di Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Voli Telkom University menunjukkan bahwa perlunya sistem digital yang terpusat. Untuk mengatasi permasalahan seperti absensi manual, pencatatan keuangan yang tidak terpusat, serta penyampaian informasi yang belum terstruktur, dikembangkan sebuah aplikasi manajemen organisasi berbasis Android bernama TVBC App. Aplikasi ini dirancang untuk memfasilitasi kebutuhan anggota dan pengurus UKM dalam satu platform yang efisien dan mudah digunakan. Fitur utama yang tersedia meliputi absensi digital, pencatatan keuangan, notifikasi kegiatan, dan manajemen data anggota. Proses pengembangan menggunakan metode *waterfall* yang mencakup tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Teknologi yang digunakan meliputi Android Studio dengan bahasa pemrograman Kotlin serta *Firebase* sebagai basis data karena menyediakan layanan *backend real-time*, autentikasi yang mudah, serta kemudahan dalam menghubungkan dengan aplikasi Android tanpa perlu mengelola server secara mandiri. Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas, aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa aplikasi ini efektif, mudah digunakan, serta mampu meningkatkan transparansi dan efisiensi organisasi. Sebanyak 80,6% responden menyatakan bersedia menggunakan aplikasi ini jika dikembangkan secara resmi.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY NC SA 4.0)

## 1. INTRODUCTION

Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi telah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Perkembangan digital tidak hanya terjadi dalam sektor industri atau pemerintahan, tetapi juga terjadi hingga lingkup komunitas dan organisasi sosial. Penggunaan aplikasi mobile telah menjadi salah satu cara dalam menyampaikan informasi dan berkomunikasi dalam suatu komunitas. Hal ini didukung dengan kemudahan akses terhadap perangkat smartphone, konektivitas internet yang semakin luas, dan meningkatnya kebutuhan akan sistem informasi yang cepat, efisien, dan terorganisir dengan baik.

Berkembangnya ilmu di bidang teknologi sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Aktifitas manusia yang sebelumnya dikerjakan secara manual dan membutuhkan waktu yang lama dengan adanya perkembangan teknologi aktifitas dan mobilitas manusia semakin cepat. Perkembangan teknologi ditandai dengan hadirnya perangkat keras dan perangkat lunak yang canggih-canggih dan sangat membantu manusia. Sehingga aktifitas manusia yang sangat padat tidak mempengaruhi aktifitas dan produktifitasnya [1].

Namun, di balik perkembangan ini, masih banyak komunitas yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal. Tidak semua komunitas memiliki suatu pemahaman teknologi yang cukup dalam mengembangkan sebuah aplikasi digital yang

lengkap dan efektif. Pemanfaatan teknologi sudah banyak digunakan dan diterapkan di kehidupan nyata sehingga memudahkan orang-orang dalam menjalankan aktivitas sehari-hari [2]. Banyak komunitas masih pakai cara tradisional untuk menyampaikan informasi, seperti pengumuman langsung, dan grup media sosial yang kurang terstruktur. Akibatnya, komunikasi menjadi tidak efektif, informasi penting sering terlambat diterima, dan anggota jadi kurang antusias untuk ikut serta.

Melihat permasalahan yang terjadi, dibutuhkan solusi digital yang sederhana, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan setiap komunitas. Salah satu langkah nyata untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah dengan membuat aplikasi android yang dapat membantu komunitas dalam mengelola informasi, menyampaikan pengumuman, serta memudahkan komunikasi antar anggota secara lebih efektif. Saat ini teknologi informasi bukan hanya berkembang dengan pesat, tetapi juga sering mengalami perubahan yang sangat cepat. Hampir setiap detik selalu ditemukan penemuan baru dengan tujuan untuk memperbaiki atau menyempurnakan hasil teknologi sebelumnya. Manfaat teknologi informasi pada saat ini tidak hanya dipergunakan untuk kepentingan organisasi saja, tetapi juga untuk kebutuhan individu. Bagi organisasi teknologi informasi dapat digunakan untuk mencapai keunggulan kompetitif, sedangkan untuk kebutuhan individu, teknologi dipergunakan untuk kepentingan pribadi seperti mencari pekerjaan [3].

Android merupakan sebuah sistem operasi pada ponsel berbasis Linux yang mencakup sistem operasi dan *middleware*. Fasilitas *open source* atau sistem operasi yang dapat dikembangkan dengan bebas bagi penggunaannya membuat banyak orang untuk mengembangkannya dengan inovasi-inovasi yang semakin berkembang terhadap sistem operasinya maupun pada pembangunan aplikasi mobile tersebut[4]. Android juga merupakan sistem operasi yang fleksibel, terbuka, dan memiliki jangkauan luas di seluruh dunia. Dengan sifat tersebut, android menjadi platform yang sangat populer bagi pengembang aplikasi maupun produsen perangkat keras.

Penggunaan perangkat *mobile* saat ini sudah cukup luas di berbagai kalangan. Khususnya android, dimana android merupakan sistem operasi yang sangat populer digunakan di berbagai macam *vendor* perangkat mobile saat ini [5]. Hal ini menjadikan Android sebagai *platform* yang sangat potensial untuk dikembangkan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, bisnis, hingga pengelolaan organisasi. Dengan semakin terjangkaunya harga smartphone berbasis Android dan ketersediaan jaringan internet yang luas, hampir semua mahasiswa memiliki akses terhadap perangkat ini, menjadikannya alat yang ideal untuk menunjang kegiatan organisasi kampus. Dengan memanfaatkan Android sebagai *platform* pengembangan aplikasi, mahasiswa memiliki peluang besar untuk membangun solusi digital yang efektif dan

bermanfaat bagi organisasinya. Aplikasi berbasis Android memungkinkan integrasi berbagai fitur penting seperti absensi digital, pelaporan keuangan, pengumuman kegiatan, serta manajemen keanggotaan dalam satu sistem yang praktis dan efisien. Selain itu, dengan pendekatan *user-friendly*, aplikasi ini dapat digunakan oleh seluruh anggota organisasi tanpa memerlukan pelatihan teknis yang rumit.

Salah satu peran mahasiswa adalah pada pengelolaan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang meliputi bidang seni, olahraga dan bidang lainnya. Sejumlah UKM tersebut berada dalam satu wadah organisasi yang disebut Organisasi Mahasiswa (Ormawa). Ormawa sebagai wadah kegiatan ekstra kurikuler memerlukan sistem informasi yang dapat mendukung pelaksanaan aktivitas, meliputi pelaporan, monitoring dan pengendalian beserta pendanaannya [6].

Permasalahan yang sering dihadapi oleh komunitas mahasiswa, khususnya dalam lingkup Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) seperti organisasi voli di Telkom University, terletak pada kurangnya efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan aktivitas organisasi. Pencatatan absensi anggota masih dilakukan secara manual menggunakan buku, yang menyulitkan pengurus dalam merekap data kehadiran dan memantau tingkat keaktifan anggota secara efektif. Selain itu, pengelolaan keuangan organisasi seperti uang kas bulanan masih dilakukan menggunakan file Excel pribadi oleh bendahara, tanpa adanya sistem terpusat yang dapat diakses oleh seluruh anggota. Hal ini menimbulkan kurangnya transparansi dan potensi kesalahpahaman dalam pertanggungjawaban keuangan. Informasi penting terkait kegiatan dan agenda organisasi juga sering tidak tersampaikan secara merata karena hanya disebarkan melalui grup media sosial yang tidak terstruktur, sehingga mudah tertumpuk oleh pesan lain. Di sisi lain, pendataan anggota pun masih dilakukan secara manual, yang menyulitkan proses pembaruan data saat terjadi pergantian kepengurusan atau penambahan anggota baru. Dengan berbagai kendala tersebut, aktivitas organisasi menjadi kurang terkoordinasi dan tidak berjalan secara optimal.

Untuk menjawab berbagai permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem digital yang mampu menggabungkan seluruh kebutuhan organisasi ke dalam satu platform yang mudah diakses, efisien, dan dapat digunakan oleh seluruh anggota tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang diusulkan adalah pengembangan sebuah aplikasi mobile berbasis Android yang dirancang khusus untuk mendukung manajemen organisasi voli di Telkom University. Aplikasi ini akan memanfaatkan teknologi Android yang mudah digunakan, fleksibel, dan dapat dikembangkan untuk memberikan solusi digital yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Maka dari itu dikembangkan sebuah aplikasi manajemen UKM berbasis android yang memiliki

kebaruan berupa fitur-fitur yang dapat mendukung pengelolaan UKM Voli Universitas Telkom.

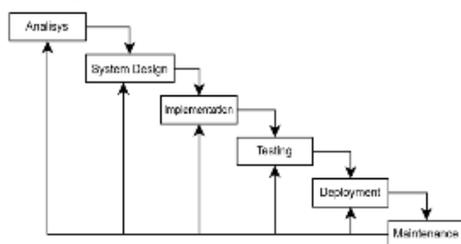
Fitur utama yang ditawarkan dalam aplikasi ini mencakup sistem absensi digital, pencatatan dan pelaporan keuangan organisasi, manajemen basis data anggota, serta penyampaian informasi melalui notifikasi dalam aplikasi. Dengan fitur absensi digital, pengurus dapat merekap data kehadiran dengan lebih mudah dan akurat. Rekapitulasi keuangan akan mempermudah bendahara dalam mencatat transaksi dan menyajikan laporan secara transparan. Sistem notifikasi akan menggantikan metode penyampaian informasi yang tidak terstruktur, sehingga informasi penting dapat tersampaikan secara keseluruhan kepada seluruh anggota. Semua fitur ini dikembangkan dengan antarmuka yang ramah pengguna dan responsif, sehingga dapat digunakan oleh berbagai kalangan mahasiswa dengan latar belakang teknis yang berbeda.

Dengan implementasi aplikasi ini, diharapkan komunitas voli di Telkom University dapat lebih terorganisir dalam menjalankan aktivitasnya. Selain itu, aplikasi ini juga dapat menjadi model solusi digital yang dapat diadaptasi oleh komunitas atau organisasi mahasiswa lainnya untuk meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan organisasi.

## 2. MATERIALS AND METHODS

### 2.1 Metode Pengembangan Sistem

Model *waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak secara bertahap seperti air terjun. Model waterfall pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE) [7]. Model ini mencakup rekayasa dan pemodelan sistem informasi, analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Ini mengusulkan pendekatan untuk pengembangan software atau perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai dari tingkat kemajuan sistem hingga seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan [8].



Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

Gambar 2.1 menunjukkan bahwa tahapan metode ini terdiri dari:

#### a. Analisis

Analisis merupakan tahap yang melibatkan pengumpulan informasi terkait kebutuhan sistem dari pengguna. Analisis kebutuhan merupakan proses mencari atau menggali

informasi terkait kebutuhan yang diharapkan, sebagai dasar dalam mengembangkan suatu produk [9]. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung terhadap pengelola UKM Voli. Hasil dari tahap analisis mencakup kebutuhan akan sistem absensi digital, manajemen data anggota, pelaporan keuangan organisasi, serta penyampaian informasi secara efisien.

#### b. Sistem Desain

Sistem desain merupakan tahap merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis. Perancangan mencakup desain antarmuka pengguna, struktur basis data menggunakan *Firebase Firestore*, diagram *use case*, dan fitur – fitur aplikasi.

#### c. Implementasi

Implementasi merupakan tahap pengembangan aplikasi Android yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Kotlin di Android Studio. Fitur-fitur utama yang telah ditentukan diimplementasikan sesuai dengan desain sistem yang telah dirancang sebelumnya.

#### d. Pengujian

Merupakan tahap pengujian fungsional dan non-fungsional terhadap aplikasi untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### e. Pengembangan

Tahap pengembangan adalah tahap implementasi perangkat lunak untuk pelanggan, pemeliharaan perangkat lunak secara berkala, perbaikan perangkat lunak, evaluasi perangkat lunak, dan pengembangan perangkat lunak berdasarkan umpan balik sehingga sistem dapat terus berfungsi dan ditingkatkan sesuai fungsinya [10]. Pengembangan merupakan tahap dimana suatu aplikasi diimplementasikan secara terbatas kepada UKM Voli untuk digunakan dalam kegiatan organisasi secara nyata.

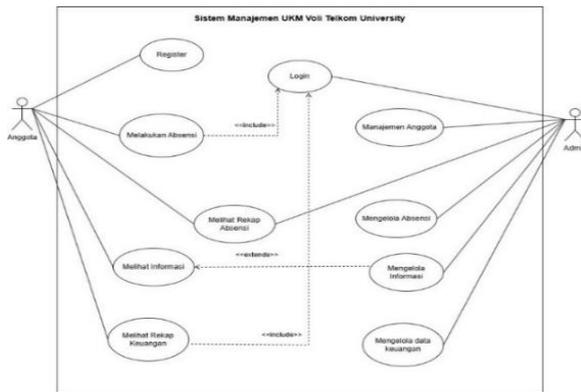
#### f. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan tahap dimana pengembang melakukan perbaikan dan pemeliharaan sistem agar dapat digunakan dengan baik.

### 2.2 Use Case Diagram

*Use case* merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem. *Use case* mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen-komponennya [11]. *Use case* diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (aktor) dengan *use case* yang berdasarkan pada skenario tertentu. *Use case* hanya menggambarkan alur aktor ketika berinteraksi dengan sistem [12]. Untuk mendukung proses pembuatan sistem, dibuatlah sebuah *use case* diagram yang

menggambarkan fitur atau fungsi-fungsi utama dari sistem yang akan dikembangkan.



Gambar 2.2 Use Case

Gambar 2.2, sistem memiliki beberapa fungsi utama, yaitu:

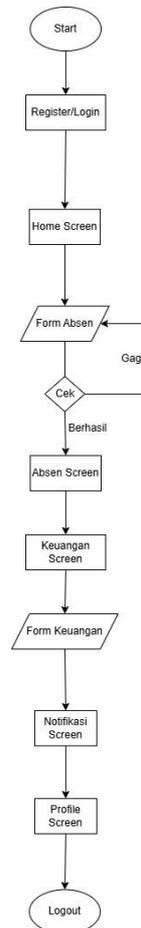
Role: Anggota

1. Register  
Anggota harus mendaftar (Registrasi) terlebih dahulu. Setelah registrasi berhasil, anggota dapat login ke dalam sistem.
2. Login  
Login dibutuhkan agar anggota dapat masuk ke aplikasi dan menjalankan fitur - fitur aplikasi.
3. Absensi  
Anggota dapat melakukan absensi kegiatan.
4. Rekap Absensi  
Anggota dapat melihat rekap / riwayat absensi setelah melakukan absensi.
5. Informasi  
Anggota dapat melihat berbagai informasi yang dibagikan oleh admin.
6. Rekap Keuangan  
Anggota dapat melihat rekap keuangan (pemasukan dan pengeluaran uang).

Role: Admin

1. Login  
Login dibutuhkan agar admin dapat masuk ke aplikasi dan menjalankan fitur - fitur aplikasi.
2. Manajemen anggota  
Admin dapat mengelola data anggota.
3. Rekap absen  
Admin dapat melihat rekap/riwayat absensi dari anggota.
4. Mengelola absen  
Admin dapat membuka dan menutup form absen selama latihan.
5. Mengelola data keuangan  
Admin dapat mengelola data keuangan (menampilkan catatan pemasukan dan pengeluaran).

### 2.3 Flow Chart



Gambar 2.2 Flow Chart

1. Alur Utama Sistem  
Start - Register/Login - Role Decision
  - a) Sistem dimulai dengan proses registrasi atau login pengguna.
  - b) Setelah berhasil login, sistem akan mengecek peran pengguna (Admin atau Anggota).
2. Alur Role Admin
  - A. Tampilan Home  
Admin dapat melihat seluruh daftar anggota.
  - B. Tampilan Absen  
Admin dapat melihat dan mengelola data absensi.
  - C. Tampilan Keuangan  
Admin dapat mengelola keuangan. Selain itu, admin juga dapat mengarah ke form pengeluaran.
  - D. Tampilan Notifikasi  
Admin dapat mengelola notifikasi. Admin juga dapat menambahkan informasi.
3. Alur Role Anggota
  - A. Tampilan Home  
Anggota dapat melakukan absen dan diarahkan ke form absensi.
  - B. Tampilan Absen

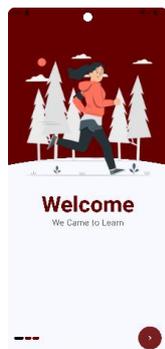
- Anggota dapat melihat rekapan absensi perbulan.
  - C. Tampilan Keuangan  
Anggota dapat melihat rekapan keuangan dan dapat juga mengarah ke form iuran.
  - D. Tampilan Notifikasi  
Anggota dapat melihat notifikasi/informasi.
4. Fitur Umum
- A. Tampilan Profile  
Dapat diakses dari kedua tampilan home (admin/anggota). Berfungsi sebagai pengaturan profil pengguna. Terdapat tombol keluar.
  - B. Logout  
Mengakhiri sesi pengguna. Mengakhiri sesi pengguna dan akan mengembalikan ke *Landing Page*.

### 3. RESULT AND DISCUSSION

Bab ini menjabarkan hasil dan pembahasan dari Perancangan Aplikasi Manajemen Organisasi Voli Berbasis Android Bagi Komunitas Mahasiswa di Telkom University. Hasil dan pembahasan ini mengacu pada alur pengembangan sistem dengan pendekatan metode *waterfall* sebagai pedoman dalam pelaksanaan setiap tahap pengembangan. Metode ini terdiri dari lima tahapan utama: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Implementation* (Implementasi), *Testing* (Pengujian), dan *Maintenance* (Pemeliharaan). Setiap tahapan dilaksanakan secara berurutan, dengan penyelesaian penuh pada satu fase sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Berikut adalah hasil dan pembahasan dari tiap tahapan yang telah diterapkan dalam proyek pengembangan aplikasi.

#### 3.1. Tampilan Aplikasi

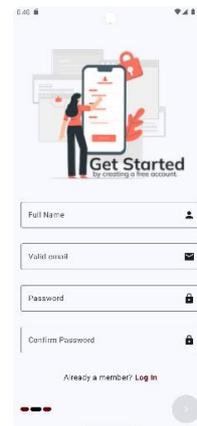
Hasil pengujian diperoleh sebuah aplikasi yang memiliki fungsi seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1.1 Landing Page

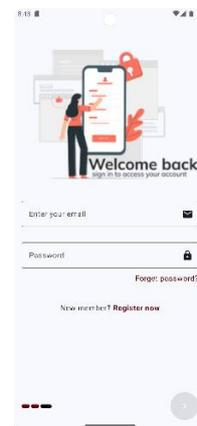
Gambar 3.1.1 adalah tampilan halaman landing page. Fungsi halaman landing page adalah sebagai tampilan awal bagi pengguna yang belum login. Pada

halaman utama pengguna dapat register akun terlebih dahulu.



Gambar 3.1.2 Register

Gambar 3.1.2 merupakan Halaman Register sebelum membuat akun.



Gambar 3.1.3 Login

Gambar 3.1.3 merupakan tampilan login. Setelah membuat akun di halaman register.



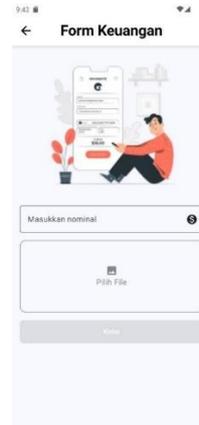
Gambar 3.1.4 Tampilan Beranda

Gambar 3.1.4 merupakan gambar tampilan awal anggota setelah login.



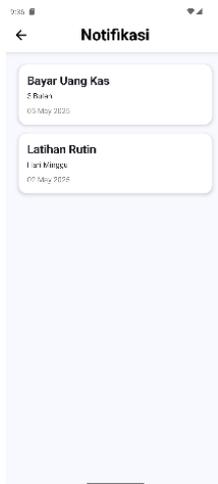
Gambar 3.1.5 Form Absen

Gambar 3.1.5 merupakan tampilan berupa form absen untuk mengisi absensi di hari Latihan.



Gambar 3.1.8 Form keuangan

Gambar 3.1.8 merupakan tampilan form keuangan untuk menginput data pembayaran uang kas.



Gambar 3.1.6 Notifikasi

Gambar 3.1.6 merupakan tampilan halaman berisi informasi.



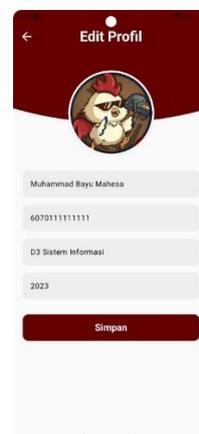
Gambar 3.1.9 Tampilan Profil

Gambar 3.1.9 merupakan tampilan profil untuk mengedit profil, nama, nim, dan juga jurusan.



Gambar 3.1.7 Keuangan

Gambar 3.1.7 merupakan rekapan tampilan pemasukan dan pengeluaran uang di ukm.



Gambar 3.1.10 Tampilan Profile

Gambar 3.1.10 merupakan edit profil untuk melengkapi nama, nim, jurusan, dan juga Angkatan agar bisa mengisi form absen di haruskan melengkapi data di edit profil.

### 3.2. Kuesioner Efektivitas dan Kebutuhan Pengguna

Untuk memperoleh data yang relevan mengenai efektivitas dan kebutuhan pengguna terhadap aplikasi TVBC App, telah dilakukan penyebaran kuesioner yang mencakup berbagai aspek seperti metode absensi sebelumnya, kendala dalam penyampaian informasi, transparansi keuangan, kebutuhan fitur, serta tingkat kesiapan dalam penggunaan aplikasi. Proses pengujian kuesioner dilakukan terhadap 34 responden dengan range usia 19-50 tahun.

Bagaimana metode absensi yang biasa digunakan sebelum adanya aplikasi?  
31 jawaban

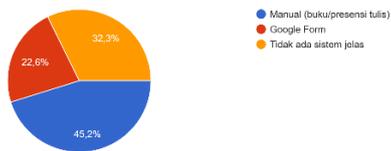


Diagram 3.2.1 Metode Absensi

Sebanyak 45,2% responden menggunakan metode manual (buku/presensi tulis), 22,6% menggunakan Google Form, dan 32,3% menyatakan tidak ada sistem yang jelas. Hal ini memperlihatkan bahwa sistem absensi belum tertata dengan baik dan butuh solusi digital yang lebih efisien.

Seberapa sering Anda mengalami kesulitan dalam mengetahui informasi kegiatan UKM?  
31 jawaban

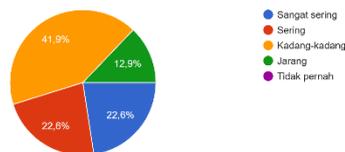


Diagram 3.2.2 Akses Informasi

Mayoritas responden (87,1%) mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi kegiatan UKM, dengan 41,9% menjawab "kadang-kadang", dan sisanya mengaku "sering" hingga "sangat sering". Hanya 12,9% yang jarang mengalami kesulitan. Hal ini menandakan pentingnya fitur penyampaian informasi yang lebih terstruktur dan real-time.

Apakah Anda merasa informasi dari pengurus sering terlambat atau tidak tersampaikan?  
31 jawaban

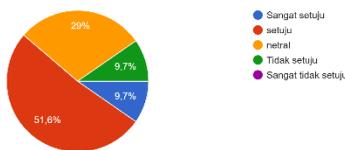


Diagram 3.2.3 Pengelolaan Informasi

Sebanyak 61,3% responden setuju atau sangat setuju bahwa informasi dari pengurus sering terlambat atau tidak tersampaikan, sementara 29% netral dan

hanya 9,7% tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya sistem notifikasi atau pengumuman yang terpusat dalam aplikasi.

Bagaimana transparansi keuangan organisasi selama ini?  
31 jawaban

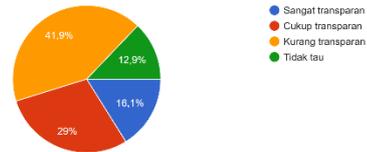


Diagram 3.2.4 Transparansi Keuangan

Sebanyak 41,9% responden menganggap transparansi keuangan masih kurang, dan 12,9% tidak tahu bagaimana kondisi keuangan organisasi. Hanya 45,1% yang menilai sudah cukup atau sangat transparan. Hal ini menunjukkan bahwa fitur pencatatan dan pelaporan keuangan sangat dibutuhkan dalam aplikasi.

Menurut Anda, fitur apa yang paling dibutuhkan dalam aplikasi organisasi? (Boleh pilih lebih dari satu)  
31 jawaban

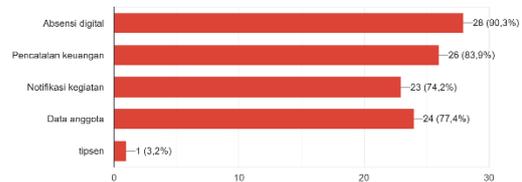


Diagram 3.2.5 Fitur Penting

Fitur absensi digital menjadi kebutuhan tertinggi (28 suara), disusul oleh pencatatan keuangan (26 suara), notifikasi kegiatan (23 suara), dan data anggota (24 suara). Artinya, banyak pengguna menginginkan satu aplikasi yang bisa mengakomodasi berbagai kebutuhan administratif sekaligus.

Seberapa besar Anda setuju bahwa aplikasi Android dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan UKM?  
31 jawaban

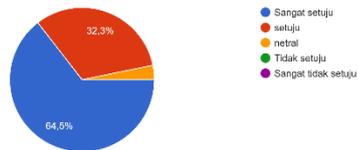


Diagram 3.2.6 Pandangan Aplikasi

Sebagian besar responden (96,8%) setuju atau sangat setuju bahwa aplikasi Android dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan UKM, mencerminkan respons yang sangat positif terhadap pengembangan digital.

Aplikasi yang terpusat akan membantu pengurus dan anggota dalam menjalankan aktivitas organisasi.  
31 jawaban

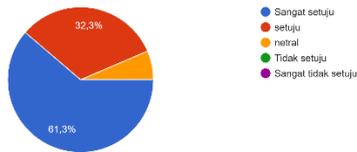


Diagram 3.2.7 Dukungan Aplikasi

Sebanyak 93,6% responden setuju atau sangat setuju bahwa aplikasi terpusat akan membantu pengurus dan anggota menjalankan aktivitas organisasi, menunjukkan harapan besar akan kehadiran solusi digital yang terpusat.

Seberapa penting menurut Anda kehadiran aplikasi khusus untuk UKM TVBC?  
31 jawaban

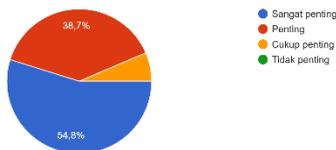


Diagram 3.2.8 Pentingnya Aplikasi

Mayoritas responden (93,5%) menganggap kehadiran aplikasi khusus untuk UKM sangat penting hingga penting, menunjukkan bahwa penerapan TVBC App memang sangat dibutuhkan.

Menurut anda, seberapa efisien dan mudah dipahami tampilan antarmuka (UI) dari aplikasi yang telah di kembangkan? <https://www.figma.com/d...royek-Terapan?node-id=0-1&t=DscfB0fvNQcr9eL-1>  
31 jawaban

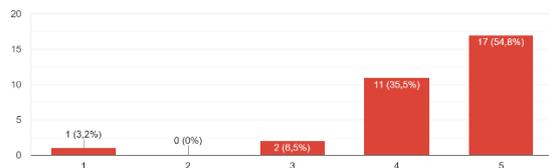


Diagram 3.2.9 Penilaian Desain Aplikasi

Sebagian besar responden memberikan nilai 4 dan 5 terhadap kemudahan dan efisiensi antarmuka, menunjukkan UI/UX aplikasi sudah cukup baik dan mudah dipahami oleh pengguna.

Apakah Anda bersedia menggunakan aplikasi TVBC bila dikembangkan secara resmi?  
31 jawaban

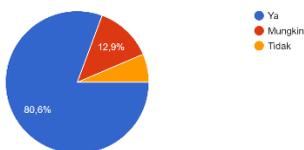


Diagram 3.2.10 Ketersediaan Aplikasi

Sebanyak 80,6% responden menyatakan bersedia menggunakan aplikasi jika dikembangkan secara

resmi, dan 12,9% masih mungkin mempertimbangkan. Tidak ada responden yang sepenuhnya menolak ketersediaan aplikasi.

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan secara keseluruhan, hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kebutuhan tinggi terhadap digitalisasi sistem organisasi, khususnya dalam aspek absensi, keuangan, dan komunikasi. Aplikasi TVBC App dinilai sangat potensial untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan UKM dan telah mendapatkan respons positif baik dari segi fungsi maupun tampilan. Maka dari itu, pengembangan dan penerapan aplikasi ini secara resmi sangat direkomendasikan untuk mendukung aktivitas dan transparansi organisasi UKM TVBC ke depannya.

#### 4. CONCLUSION

Pengelolaan administrasi dan komunikasi yang efisien merupakan aspek penting dalam menjalankan organisasi kemahasiswaan, termasuk Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Voli di Telkom University. Selama ini, pengelolaan aktivitas organisasi masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan absensi menggunakan buku, pengelolaan keuangan dengan dokumen terpisah, serta penyampaian informasi melalui grup media sosial yang tidak terstruktur. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai kendala, mulai dari kurangnya transparansi, potensi kehilangan data, hingga tidak tersampainya informasi penting kepada seluruh anggota. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi digital yang mampu menggabungkan seluruh kebutuhan organisasi ke dalam satu platform yang mudah diakses dan digunakan oleh semua pihak.

Sebagai jawaban atas permasalahan tersebut, dikembangkan aplikasi manajemen organisasi berbasis Android bernama TVBC App. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi pengurus dan anggota UKM dalam mencatat kehadiran, mengelola data keuangan, menyampaikan informasi kegiatan, serta memantau data anggota secara terpusat. Dengan antarmuka yang sederhana dan fitur yang relevan, aplikasi ini diharapkan dapat menjawab kebutuhan organisasi secara menyeluruh serta meningkatkan efisiensi kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dalam aplikasi berfungsi dengan baik, dengan tingkat keberhasilan penggunaan mencapai 100% dalam uji coba fungsionalitas. Selain itu, respon kuesioner dari pengguna juga sangat positif; sebanyak 80,6% responden menyatakan bersedia menggunakan aplikasi ini jika dikembangkan secara resmi, dan sebagian besar merasa aplikasi dapat meningkatkan efektivitas dan transparansi organisasi. Hal ini membuktikan bahwa TVBC App tidak hanya memenuhi ekspektasi teknis, tetapi juga diterima dengan baik oleh pengguna sebagai solusi digital yang relevan dan dibutuhkan. Dengan hasil tersebut, aplikasi ini memiliki potensi besar untuk diterapkan

secara lebih luas di berbagai komunitas mahasiswa lainnya yang memiliki permasalahan serupa.

## REFERENCES

- [1] Bahrun Niam and Rony Darpono, "Pembelajaran Aplikasi Android Dengan APP Inventor Untuk Mengontrol Lampu Berbasis Arduino Pada SMK NU 1 Islamiyah Kramat Tegal," *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, vol. 3, no. 1, pp. 137–143, Apr. 2022, doi: 10.37339/jurpikat.v3i1.820.
- [2] A. Bimantoro *et al.*, "Paradoks Etika Pemanfaatan Teknologi Informasi di Era 5.0," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 7, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI>
- [3] C. A. Cholik, "DALAM BERBAGAI BIDANG," 2021.
- [4] M. Ichwan, M. Gustiana Husada, M. Iqbal, and A. Rasyid, "Pembangunan Prototipe Sistem Pengendalian Peralatan Listrik Pada Platform Android," 2013.
- [5] M. Syani and N. Werstantia, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android," *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, vol. 1, no. 2, 2018.
- [6] E. T. Sihotang and H. Yutanto, "Tata Kelola Organisasi Mahasiswa Melalui Pengembangan Sistem Informasi," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 21, no. 1, pp. 99–110, Nov. 2021, doi: 10.30812/matrik.v21i1.1391.
- [7] A. Abdul Wahid Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sumedang, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi." [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
- [8] H. Nugraha, T. Andi Eka Putra, A. Aliffirsya, and S. Yona Tamara, "Perancangan Aplikasi Marketplace Berbasis Web Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Umk) Di Kecamatan Situjuah Limo Nagari."
- [9] E. N. Malahayati and F. N. Zunaidah, "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Mata Kuliah Kurikulum," *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 6, pp. 6218–6226, Nov. 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i6.1802.
- [10] M. Ridwan, T. H. Sinaga, and M. Elsera, "Penerapan Framework Codeigniter Dalam Perancangan Aplikasi Manajemen Iuran Perumahan Griya Mandiri," 2022.
- [11] L. Setiyani, "Implementasi Cybersecurity pada Operasional Organisasi," 2021.
- [12] A. M. Putra, Y. Priyadi, and R. R. Riskiana, "Implementasi Metode Similaritas Pada Software Requirements Specification (SRS) Pengembangan Startup HayLingo Use Case Diagram Menggunakan Text Mining."