

# PENERAPAN APLIKASI PENGINGAT JADWAL KEGIATAN PENGGABUNGAN WAKTU DAN TANGGAL BERBASIS ANDROID

Muhammad Ridhan Maulana Nanda<sup>1\*</sup>, Ines Heidiani Ikasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[m.ridhanmn28@gmail.com](mailto:m.ridhanmn28@gmail.com), <sup>2</sup>[dosen01374@unpam.ac.id](mailto:dosen01374@unpam.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak**– Teknologi Informasi yang sekarang ini lazim digunakan banyak orang, diantara menggunakan Teknologi Komputer dan Teknologi *Smartphone* Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi yang begitu pesat. Masalah utama yang dihadapi sekarang ini adalah pengguna *Smartphone* terkadang ada beberapa orang atau mahasiswa yang lupa untuk mengatur dan menepati kegiatan hariannya khususnya dalam mengingat tugas atau kegiatan hariannya. Aplikasi yang dapat membantu agenda mahasiswa sekaligus untuk manajemen dalam mengingatkan mahasiswa tersebut dimana pun dan kapan pun mereka berada bersama dengan *Smartphone* mereka penelitian ini bertujuan memberikan notifikasi berupa teks selain bunyi pada *smartphone* dan menjadi solusi bagi mahasiswa agar mempermudah mahasiswa dalam mengingat seluruh jadwal kegiatan. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Waterfall Model*. Skripsi ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas yang dihasilkan pada masing-masing tahap pengembangan. Maka diperlukan sebuah aplikasi ini akan menjadi solusi bagi mahasiswa agar meningkatkan kedisiplinan mahasiswa terhadap waktu dalam mengingat seluruh jadwal kegiatan mendapatkan hasil 75%. Selain itu dengan hanya menambah status kegiatan pada aplikasi pengingat ini akan berguna untuk mahasiswa mendapatkan hasil 85%, aplikasi pengingat jadwal kegiatan penggabungan waktu dan tanggal berbasis Android akan memberikan informasi yang sudah diinput sebelumnya pada jadwal kegiatan mendapatkan hasil 75%.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Pengingat Jadwal, Aplikasi Android, *Reminder*

**Abstract**– *Information Technology which is currently commonly used by many people, between using Computer Technology and Smartphone Technology Along with the rapid development of Information Technology. The main problem faced today is that Smartphone users sometimes there are some people or students who forget to manage and keep their daily activities, especially in remembering their daily tasks or activities. An application that can help student agendas as well as for management in reminding these students wherever and whenever they are together with their Smartphones this research aims to provide notifications in the form of text other than sounds on smartphones and become a solution for students to make it easier for students to remember the entire schedule of activities. The application development method used in this study is the Waterfall Model. This thesis will describe the activities produced at each stage of development. So it is necessary that this application will be a solution for students to improve student discipline towards time in considering that the entire activity schedule gets 75% results. In addition, by simply adding the status of activities to this reminder application will be useful for students to get 85% results, the Android-based time and date combination activity reminder application will provide information that has been previously inputted on the activity schedule to get 75% results.*

**Keywords:** *Application, Schedule Reminders, Android Apps, Reminder*

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi pada era globalisasi sekarang berkembang begitu pesat, hingga kompetisi di berbagai bidang profesi semakin ketat. Ada empat macam Teknologi yang menonjol saat ini, diantaranya Teknologi informasi, Teknologi komunikasi, Teknologi *manufactur* dan Teknologi *Gadget*. Diantara beberapa jenis Teknologi yang berkembang begitu pesat, Teknologi informasi mempunyai dampak paling dominan pada perubahan bidang pendidikan. Istilah Teknologi Informasi yang sekarang ini lazim digunakan banyak orang, merupakan perpaduan antara Teknologi Komputer dan Teknologi *Smartphone* Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi yang begitu pesat (Lusiawati, 2017), sistem informasi pun sekarang ini sudah sangat berkembang dan sudah banyak di gunakan dalam berbagai bidang salah satunya dibidang pendidikan.

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian itu pasti memiliki jadwal waktu. Beserta tanggal di mana Pendidikan sering terjadi di bawah bimbingan orang lain. adapun hal yang berkaitan dengan pendidikan adalah kegiatan/tugas. Kegiatan/Tugas berperan penting dalam metode belajar mengajar karena dari tugas sekelompok seseorang dapat mengasah ilmu pengetahuan yang telah dimilikinya serta tugas berperan penting dalam penilaian kecerdasan seorang itu sendiri. Dalam kehidupan sehari-hari pada umumnya orang-orang terkadang kesulitan bahkan ada beberapa orang yang lupa untuk mengatur dan menjadwalkan kegiatan khususnya sering lupa dalam mengingat tugas dan pekerjaan, karena itu diperlukan sebuah aplikasi agar menjadi solusi bagi mahasiswa agar mempermudah mahasiswa dalam mengingat seluruh jadwal kegiatan. Selain itu dengan adanya aplikasi pengingat ini juga diharapkan menjadi pendukung untuk meningkatkan kedisiplinan mahasiswa terhadap waktu. Aplikasi pengingat jadwal kegiatan biasanya dapat dengan cepat dan mudah memberikan dan mengambil informasi menggunakan aplikasi *mobile* yang digunakan untuk pengingat (Syahputra, 2021). Salah satunya adalah dengan memanfaatkan kecanggihan *Smartphone* Android yang mereka punya karena tak jarang di era modern ini susah lepas dari *gadget* atau *Smartphone* mereka. Diperlukan sebuah aplikasi yang bisa menjadi partner yang dapat membantu memberikan informasi untuk mengingat jadwal dan kegiatan serta waktu mereka.

Oleh karena, itu sistem pengingat yang dipasangkan secara bawaan pada perangkat *Smartphone*, terutama perangkat bersistem operasi Android memiliki sebagian kekurangan dari segi mode pengingat dan sistem penjadwalan antara pengingat waktu dan tanggal yang terpisah, juga dalam mengingatkan kita dengan informasi visual, pada hal-hal penting dan utama yang harus kita lakukan atau kerjakan. Penggunaan alarm hasil pengembangan ini mendukung efisiensi pengguna dalam mengingat hal-hal tertentu disaat disibukkan dengan hal lain. Sistem ini akan berfungsi secara pintar, penerapan aplikasi pengingat jadwal kegiatan ini bekerja dengan menambah status kegiatan lalu membuat judul kegiatan, menentukan waktu dan tanggal kegiatan sekaligus mengeditnya, juga dapat pemberitahuan pesan atau ikon notifikasi singkat pada *Smartphone* Android pengguna yang sudah di-set sebelumnya, Dengan memanfaatkan *Smartphone* yang sudah banyak digunakan, peneliti mencoba mengembangkan aplikasi *Mobile* berbasis Android dalam pembuatannya.

Dari uraian di atas, penulis mencoba membangun sebuah aplikasi berbasis Android yang mana aplikasi ini nantinya akan memberikan manfaat dalam mengingatkan, penyelesaian masalah yang terjadi tentang penyebaran informasi yang kurang efektif pada jadwal atau pengingat kegiatan. Dalam kehidupan pada umumnya pengguna *Smartphone* juga terkadang kesulitan bahkan ada beberapa orang yang lupa untuk mengatur dan menepati kegiatan hariannya khususnya sering lupa dalam mengingat tugas atau kegiatan hariannya, untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu agenda mahasiswa sekaligus untuk manajemen dalam mengingatkan mahasiswa tersebut dimana pun dan kapan pun mereka berada bersama dengan menggunakan aplikasi *Smartphone*. Hal tersebut dilakukan mengingat hampir setiap mahasiswa mempunyai *smartphone* Android (Darnita, Muntahanah, 2021). Penulis mengangkat masalah ini dalam penyusunan skripsi yang berjudul "PENERAPAN APLIKASI PENGINGAT JADWAL KEGIATAN PENGGABUNGAN WAKTU DAN TANGGAL BERBASIS ANDROID".

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

#### a. Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat dan menyebarkan seperangkat pertanyaan kepada setiap orang yaitu mahasiswa Universitas Pamulang untuk dijawab. Pada penelitian ini penulis melakukan metode kuesioner dengan cara menganalisis kebutuhan pengguna terhadap aplikasi pengingat jadwal, untuk memudahkan pelaksanaan kuesioner maka kuesioner akan disebar dalam bentuk Google Form dengan media koneksi internet.

#### b. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara observasi dari beberapa sumber-sumber seperti buku, jurnal, dan sebagainya, sebagai sumber informasi yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibuat.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangan sistem. alur pengembangan perangkat lunak secara terurut yang dimulai dari tahapan Analisis sistem, Desain perangkat lunak, Implementasi dan pengujian unit, Integrasi dan pengujian sistem, Operasi dan pemeliharaan.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi data dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Pada bab ini akan dijelaskan hasil analisis dari “Penerapan Aplikasi Pengingat Jadwal Kegiatan Penggabungan Waktu Dan Tanggal Berbasis Android”. Tahapan ini dibuat sebelum memulai tahapan perancangan sistem. Analisa sistem yang dilakukan meliputi analisa sistem sedang berjalan dan analisa sistem usulan yang terdapat pada kuesioner.

#### 3.1.1 Analisa Sistem Berjalan

Sistem pengingat jadwal kegiatan pada umumnya masih menggunakan sistem konvensional seperti aplikasi notepad atau catatan dan juga penggunaan aplikasi pengingat jadwal kegiatan masih sedikit yang menggunakannya misalkan seperti *Google* kalender, aplikasi pengingat jadwal kegiatan dianggap penting bagi mahasiswa, dan sebuah aplikasi pengingat jadwal kegiatan dapat membantu mahasiswa dalam kedisiplinan dalam mengingat tugas penting. Terutama contohnya pada jadwal kegiatan mahasiswa biasanya dengan melihat harus mengunduh berkas berformat pdf, membuka berkas yang telah diunduh, lalu mengecek satu per satu mata kuliah yang ditempuh atau melihat jadwal perkuliahan pada *website* yang dimana untuk sistem pemberituannya tidak cukup canggih sehingga dinilai tidak efisien dalam mengingat serta pemberitahuan dengan otomatis dan dengan adanya aplikasi pengingat jadwal kegiatan ini hanya perlu menginput jadwal perkuliahan yang sudah tersedia ke dalam aplikasi untuk memanfaatkan kecanggihan *smartphone* agar nantinya bisa dijadikan sumber informasi yang dapat memberikan sebuah pemberitahuan pada sebuah *gadget*.

#### 3.1.2 Analisa Sistem Usulan

Pada sistem ini diusulkan beberapa hal yang menjadi batasan masalah yang akan diberikan solusi atau alternatif dengan maksud menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dirancang. Berdasarkan hasil analisa. Aplikasi yang dapat membantu agenda mahasiswa sekaligus untuk manajemen dalam mengingatkan mahasiswa tersebut dimana pun dan kapan pun mereka berada bersama dengan *Smartphone* mereka. Penelitian ini bertujuan manajemen setiap kegiatan dan meningkatkan kedisiplinan serta memberikan notifikasi berupa teks selain bunyi pada *smartphone* dengan memanfaatkan kecanggihan *Smartphone* Android yang mereka punya dan menjadi solusi bagi mahasiswa agar mempermudah mahasiswa dalam mengingat seluruh jadwal kegiatan.

### 3.2 Perancangan Basis Data

Berikut adalah perancangan basis data dari aplikasi pengingat jadwal kegiatan penggabungan waktu dan tanggal berbasis Android :

#### a. Database

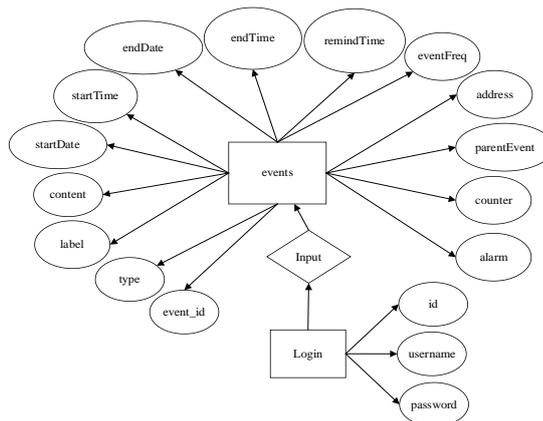
**Tabel 1.** Database Login

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id	INTEGER(20)	<i>Auto Increment (Primary Key)</i>
2	Username	VARCHAR(20)	-
3	Password	VARCHAR(20)	-

**Tabel 2.** Database Events

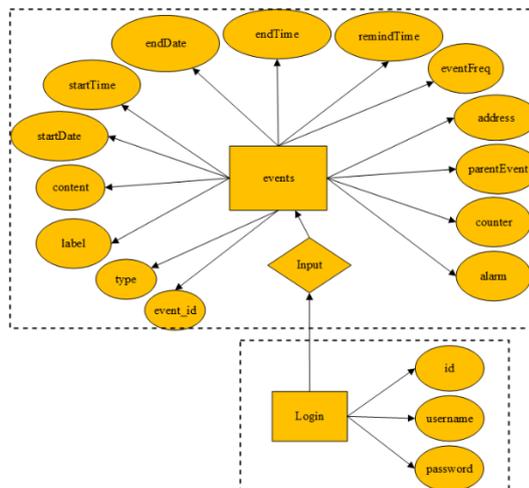
No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	event_id	INTEGER (20)	Auto Increment (Primary Key)
2	Type	INTEGER (20)	-
3	Label	TEXT (50)	-
4	Content	TEXT (50)	-
5	startDate	TEXT (20)	-
6	startTime	TEXT (20)	-
7	endDate	TEXT (20)	-
8	endTime	TEXT (20)	-
9	remindTime	TEXT (20)	-
10	eventFreq	INTEGER (50)	-
11	Address	TEXT (100)	-
12	parentEvent	INTEGER (50)	-
13	Counter	INTEGER (50)	-
14	Alarm	TEXT (20)	-

**b. ERD (Entity Relationship Diagram)**



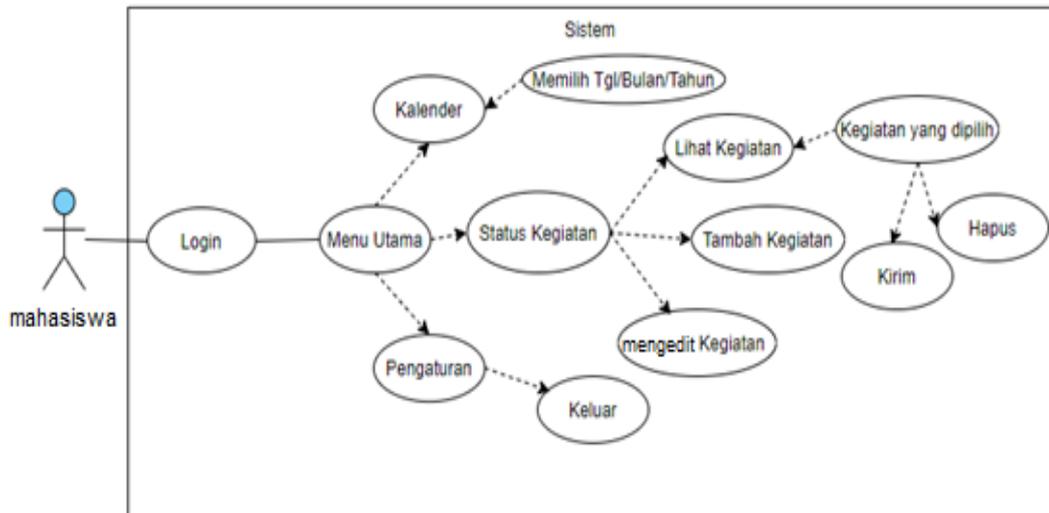
**Gambar 1.** Entity Relationship Diagram

**c. Transformasi ERD ke LRS**



**Gambar 2.** Transformasi ERD ke LRS

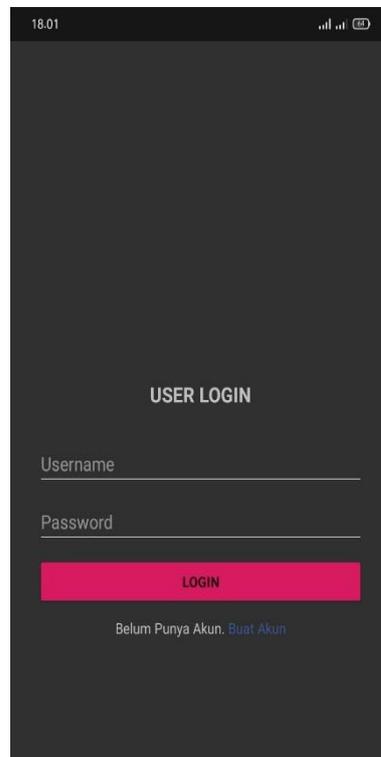
**d. Use Case Diagram**



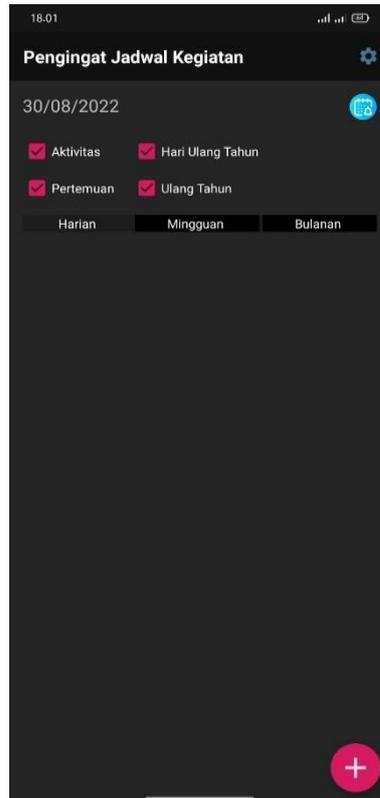
**Gambar 3.** Use Case Diagram

**4. IMPLEMENTASI**

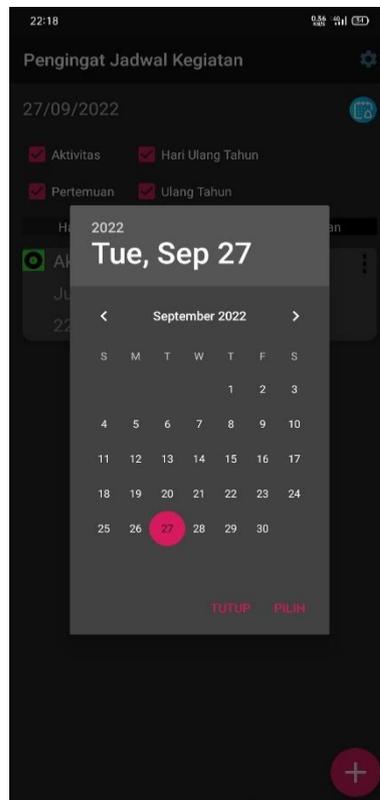
**4.1 Tampilan Menu Aplikasi**



**Gambar 4.** Menu Login



**Gambar 5.** Menu Utama



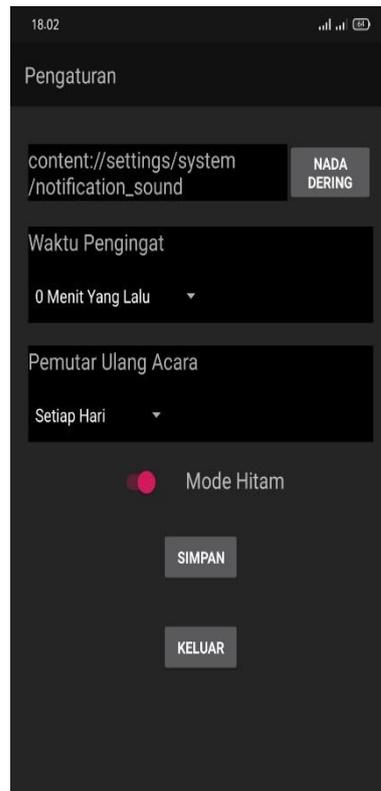
**Gambar 6.** Menu Buka Kalender



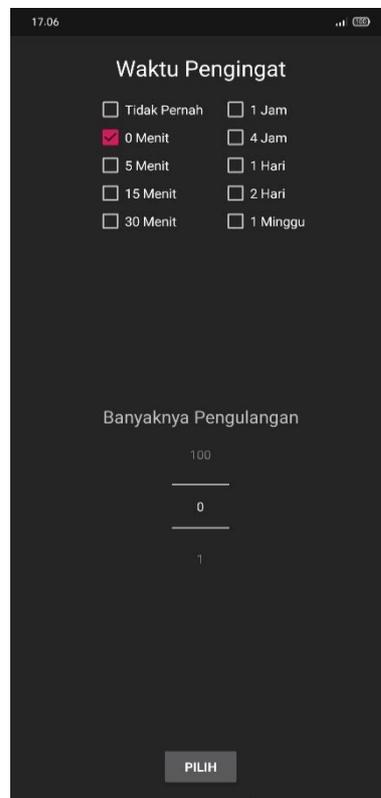
**Gambar 7.** Menu Tambah Kegiatan



**Gambar 8.** Menu Mengedit Kegiatan



**Gambar 9.** Menu Pengaturan



**Gambar 10.** Menu Waktu Peringat

## 5. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisa dan merancang solusi pemecahan masalah, serta mengimplementasikan sistem yang dibangun, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini akan memberikan informasi dalam bentuk notifikasi jadwal yang dapat membantu agenda sekaligus mengingatkan setiap orang tersebut di mana pun dan kapan pun mereka berada bersama dengan *Smartphone* mereka. karena tak jarang di era modern ini susah lepas dari gadget atau *Smartphone* mereka, Diperlukan sebuah aplikasi yang bisa menjadi partner yang dapat membantu memberikan informasi untuk mengingat jadwal dan kegiatan serta waktu mereka dalam meningkatkan kedisiplinan, 45% responden sangat setuju, 30% responden menjawab setuju, 20% responden menjawab netral, 5% responden menjawab kurang setuju, 0% responden menjawab tidak setuju.
- b. Aplikasi pengingat jadwal kegiatan ini bekerja dengan menambah status kegiatan lalu membuat judul kegiatan, menentukan waktu dan tanggal kegiatan sekaligus merubahnya, juga dapat pemberitahuan pesan atau ikon notifikasi singkat pada *Smartphone* Android pengguna yang sudah di-*set* sebelumnya, Dengan memanfaatkan *Smartphone* yang sudah banyak digunakan yang nantinya akan berguna untuk mahasiswa dan semua orang, 50% responden sangat setuju, 35% responden menjawab setuju, 10% responden menjawab netral, 5% responden menjawab kurang setuju, 0% responden menjawab tidak setuju.
- c. Dengan mencoba membangun sebuah aplikasi berbasis Android yang mana aplikasi ini nantinya akan memberikan manfaat dalam mengingatkan, penyelesaian masalah yang terjadi tentang penyebaran informasi yang kurang efektif sekaligus memberikan informasi yang sudah diinput sebelumnya pada jadwal atau pengingat kegiatan yang diperlukan dalam kegiatan sehari-hari. Sebuah aplikasi pengingat jadwal kegiatan bisa dikatakan sebagai sistem informasi 40% responden sangat setuju, 35% responden menjawab setuju, 10% responden menjawab netral, 15% responden menjawab kurang setuju, 0% responden menjawab tidak setuju.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk pengembangan selanjutnya agar sistem berbasis Android ini dapat digunakan secara lebih baik di kemudian hari, yaitu:

- a. Aplikasi yang dibuat masih sangat sederhana memiliki kekurangan dengan mengutamakan fitur pengingat dan progres jadwal kegiatan. Diharapkan pengembangan fitur baru dan tampilan untuk penelitian selanjutnya. Diharapkan aplikasi yang dibuat dapat bermanfaat tidak hanya mahasiswa tetapi juga bagi masyarakat pada umumnya
- b. Dengan aplikasi pengingat jadwal kegiatan penggabungan waktu dan tanggal berbasis Android, pengguna disarankan untuk memperhatikan kelemahan dan kekurangan sistem agar dapat dicari pemecahan masalahnya dan dapat segera diperbaiki.

## REFERENCES

- Ahsan Al Maliki, M., Sya, W., & Informatika Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Karanganyar Paiton Probolinggo, P. (2021). *Sistem Informasi Notifikasi Kegiatan Masjid Mujahidin Menggunakan Android*. 8(4), 1832–1843. <http://jurnal.mdp.ac.id>.
- Holis, H., & Herliana, A. (2020). PERANCANGAN APLIKASI REMINDER DAN MONITORING JADWAL SERVIS SEPEDA MOTOR BERBASIS ANDROID. *Jurnal Responsif: Riset Sains dan Informatika*, 2(2), 139-149.
- Ilhadi, V., Ardiansyah, D., & Muthmainnah, M. (2022). Aplikasi Reminder Jadwal Kegiatan Berbasis Mobile. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 6(1), 78-85.
- Indriani, A. A., & Ratnawati, R. (2019). Aplikasi Reminder Pengontrolan Perawatan Gigi Berbasis Android. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(1), 59-68.



- Kurniawan, a., rahmatulloh, a., & sulastru, h. (2019). *Calendar sebagai reminder informasi kegiatan pondok pesantren*. *Jurnal sains dan teknologi*, 8(1), 73–82. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.23887/jst-undiksha.v8i1.17506>
- Kurnia, F., & Fikry, M. (2022). *Android-Based Event Agenda System for Regional office head of Ministry of Religious Affairs of Riau Province Sistem Agenda Kegiatan Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau Berbasis Android*. 266–274.
- Langgeng Puspitasari, R., Robi Waliyansyah, R., Pusat Lantai, G., & Sidodadi Timur, J. (2019). SISTEM INFORMASI AGENDA KEGIATAN BERBASIS WEB PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA SEMARANG. In *Science And Engineering National Seminar* (Vol. 4).
- Puspitasari, R. L., & Waliyansyah, R. R. (2019, December). SISTEM INFORMASI AGENDA KEGIATAN BERBASIS WEB PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA SEMARANG. In *Seminar Nasional Science and Engineering National Seminar* (Vol. 1, No. 1).
- Rizaldi, M. D. C., & Pratama, A. R. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Jadwal Kuliah Untuk Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Berbasis Android. *AUTOMATA*, 2(2).
- Saputra, B. E. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pengingat Kegiatan Harian Siswa-Siswi Bimbel As-Samba Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Pintar*, 2(8).
- Suwarti, C. (2022). APLIKASI PENGINGAT JADWAL DAN TUGAS KULIAH BERBASIS ANDROID. *Jurnal Intra Tech*, 6(1), 01-07.
- Tanimidjaja, S., Havaso, A. T., & Suratno, E. (2019). *Aplikasi Pengingat Jadwal Imunisasi pada Puskesmas Kebun Handil Kota Jambi Berbasis Android*. 2(2), 60–65.