APLIKASI DZIKIR DENGAN BENTUK BAHASA ISYARAT MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH:

SATRIO BAGUS
NIM. C1657201013
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

APLIKASI DZIKIR DENGAN BENTUK BAHASA ISYARAT MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH:

SATRIO BAGUS
NIM. C1657201013
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : **SATRIO BAGUS**

NIM : **C1657201013**

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul :

APLIKASI DZIKIR DENGAN BENTUK BAHASA ISYARAT MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL BERBASIS ANDROID

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikat terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, Maret 2022

Yang Membuat Pernyataan,



SATRIO BAGUS

ii

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

APLIKASI DZIKIR DENGAN BENTUK BAHASA ISYARAT MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL BERBASIS ANDROID

Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diujikan

Pada Tanggal 12 Maret 2022

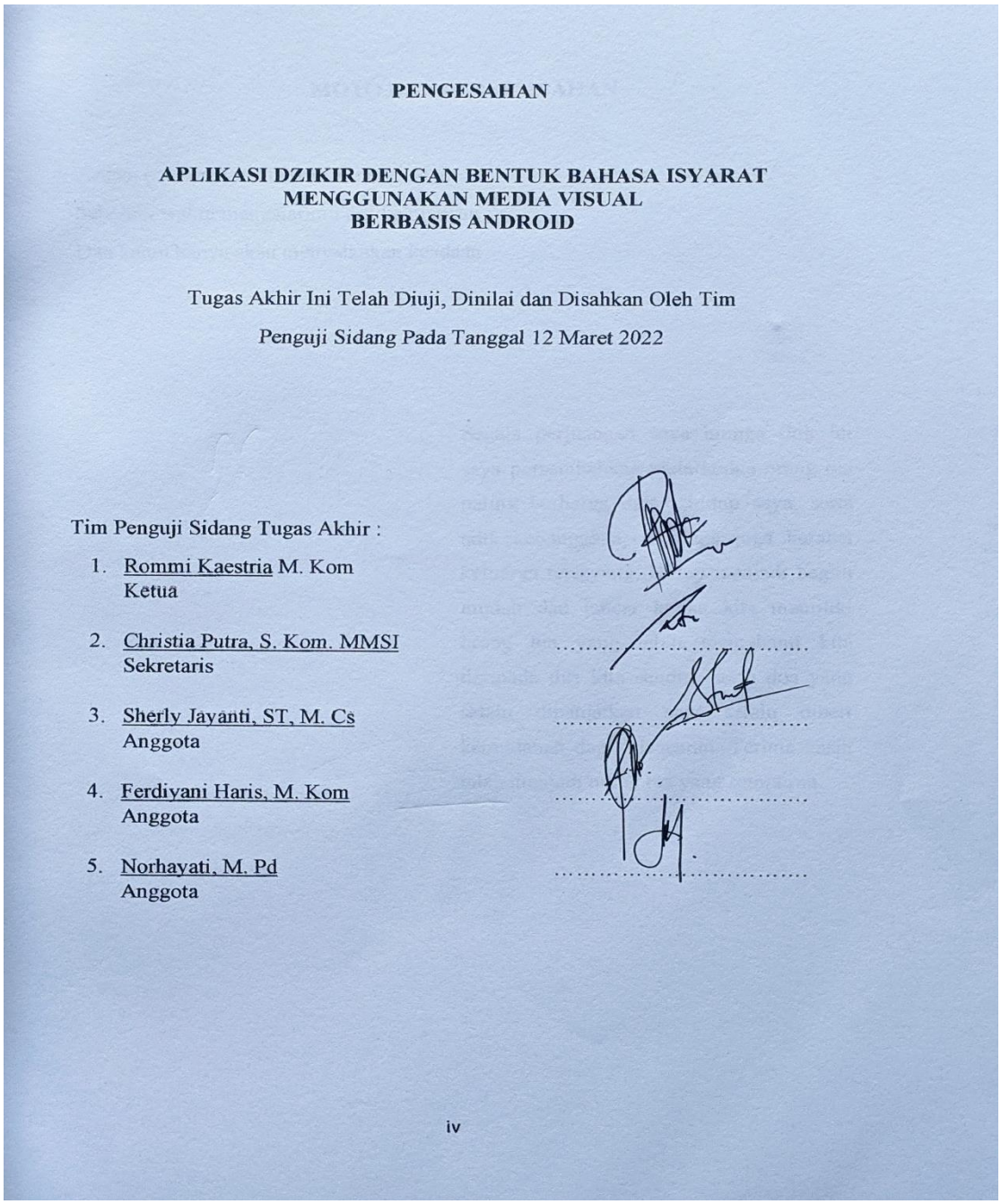
Pembimbing I	Pembimbing II
Ferdiyani Haris, M. Kom	Norhayati, M. Pd
NIK. 198102232005104	NIK. 198805222011004

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M. Kom
NIK. 196901041995105

iii

PENGESAHAN



PENGESAHAN

APLIKASI DZIKIR DENGAN BENTUK BAHASA ISYARAT MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL BERBASIS ANDROID

Tugas Akhir Ini Telah Diuji, Dinilai dan Disahkan Oleh Tim

Penguji Sidang Pada Tanggal 12 Maret 2022

Tim Penguji Sidang Tugas Akhir :

1. Rommi Kaestria M. Kom
   Ketua .....
2. Christia Putra, S. Kom. MMSI
   Sekretaris .....
3. Sherly Jayanti, ST, M. Cs
   Anggota .....
4. Ferdiyani Haris, M. Kom
   Anggota .....
5. Norhayati, M. Pd
   Anggota .....

iv

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Jangan pernah meremehkan kebersamaan

Sebelum waktu mengajarimu arti kehilangan

Dan kamu hanya akan menyalahkan keadaan

Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan pada kedua orang tua paling berharga dalam hidup saya, serta adik kebanggaan, tak lupa juga kerabat keluarga tersayang. Hidup menjadi begitu mudah dan lancar ketika kita memiliki orang tua yang lebih memahami kita daripada diri kita sendiri, serta doa yang selalu dipanjatkan agar selalu diberi kemudahan dan kelancaran. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna.

INTISARI

SATRIO BAGUS, C1657201013, 2022. *Aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat menggunakan media visual berbasis android*, Pembimbing I Ferdiyani Haris, M. Kom. Pembimbing II Norhayati, M. Pd.

Tujuan penelitian ini yaitu membuat aplikasi pengenalan Dzikir melalui bentuk bahasa isyarat dengan media video berbasis android yang bisa digunakan dengan mudah di akses dan dapat diterima oleh kalangan tunarungu dan tunawicara. Aplikasi menampilkan dzikir dalam bentuk bahasa isyarat. Aplikasi ini dibuat menggunakan android studio dengan bahasa pemprograman Dart.

Metode - metode yang digunakan dalam penulisan ini meliputi metode pengumpulan data (observasi, wawancara, dokumentasi dan pustaka), metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *Research & Development*.

Hasil dari aplikasi dapat dijalankan pada *smartphone* dan mudah digunakan oleh pengguna, dengan tampilan menu-menu utama jelas dan mudah dimengerti. Setiap fitur pada Aplikasi berfungsi dengan baik. Tampilan bahasa isyarat yang ditampilakan mudah dipahami dan objek video dzikir bahasa isyarat ditampilakan dengan baik. Serta hasil responden pengguna adalah 84,4% sangat baik.

Kata Kunci : Aplikasi, Android, Dzikir, Bahasa isyarat

ABSTRACT

SATRIO BAGUS, C1657201013, 2022. *Aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat menggunakan media visual berbasis android,* Pembimbing I Ferdiyani Haris, M. Kom. Pembimbing II Norhayati, M. Pd.

The purpose of this study is to create an application for the introduction of Dhikr through the form of sign language with Android-based video media that can be used with easy access and can be accepted by the deaf and mute. The application displays dhikr in the form of sign language. This application was made using android studio with the Dart programming language.

The methods used in this writing include data collection methods (observation, interviews, documentation and literature), the system development used is Research & Development.

The results of the application can be run on smartphones and are easy to use by users, with the main menu display that is clear and easy to understand. Every feature in the application is functioning properly. The display of sign language that is displayed is easy to understand and the object of the sign language dhikr video is displayed well. And the results of user respondents are 84.4% very good.

Key word: Application, Android, Dhikr, Sign language

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android dapat diselesaikan sesuai dengan rencana. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini terutama kepada :

1. Suparno, M. Kom. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Jarmo, S. Pd. Selaku kepala SLBN 2 PALANGKA RAYA yang telah memberikan izin penelitian dan saran masukan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ferdiyani Haris, M. Kom selaku dosen pembimbing I tugas akhir.
4. Norhayati, M. Pd selaku dosen pembimbing II tugas akhir dan ketua prodi Sistem informasi.
5. Orang tua, adik, dan keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, moral dan materil selama ini.

Tiada gading yang tak retak. Penulis mengharapkan saran dan kritik untuk penyempurnaan penulisan penelitian ini.

Palangka Raya, Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ii
PERSETUJUAN iii
PENGESAHAN iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN v
INTISARI vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Perumusan Masalah 2
C. Batasan Masalah 2
D. Tujuan dan Manfaat 3
E. Jenis Penelitian 4
F. Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Dasar Teori 9
B. Penelitian Yang Relevan 21
BAB III METODE PENELITIAN 23
A. Metode Pengumpulan Data 23
B. Metode Pengembangan Sistem 24
C. Tinjauan Umum 26
D. Analisis 27
E. Desain Sistem 33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42
A. Implementasi 42
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan 58
BAB V PENUTUP 65
A. Kesimpulan 65
B. Saran 66
DAFTAR PUSTAKA 67
LAMPIRAN 69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol Use Case Diagram 17
Tabel 2. Simbol Activity Diagram 19
Tabel 3. Penelitian yang relevan 22
Tabel 4. Activity Diagram Menu Dzikir 35
Tabel 5. Activity Diagram Menu Petunjuk 36
Tabel 6. Activity Diagram Menu Tentang 37
Tabel 7. Jadwal Pelaksanaan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 8. Rencana pengujian Black box testing 50
Tabel 9. Pengujian buka aplikasi 51
Tabel 10. Pengujian halaman menu utama 53
Tabel 11. Pengujian halaman menu dzikir 55
Tabel 12. Pernyataan kuisioner 59
Tabel 13. Hasil kuisioner dari responden 60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Waterfall 13
Gambar 2. Android Studio 30
Gambar 3. Flutter 31
Gambar 4. Use Case Diagram 34
Gambar 5. Tampilan Splash Screen aplikasi 38
Gambar 6. Tampilan Home Screen aplikasi 38
Gambar 7. Tampilan menu Dzikir 39
Gambar 8. Tampilan menu petunjuk 39
Gambar 9. Tampilan Video dzikir 40
Gambar 10. Tampilan tentang aplikasi 40
Gambar 11. Source code Tampilan Splash Screen 43
Gambar 12. Source code Tampilan utama 44
Gambar 13. Source code Tampilan menu dzikir 44
Gambar 14. Source code Tampilan menu petunjuk 45
Gambar 15. Source code Tampilan tentang 46
Gambar 16. Source code Tampilan video Subhanallah 46
Gambar 17. Source code Tampilan video Alhamdulillah 47
Gambar 18. Source code Tampilan video Allahuakbar 48
Gambar 19. Source code Tampilan video Laailahailallah 48
Gambar 20. Tampilan Splash Screen 52
Gambar 21. Tampilan menu utama 53
Gambar 22. Tampilan menu Dzikir 54
Gambar 23. Tampilan menu petunjuk 54
Gambar 24. Tampilan menu tentang 55
Gambar 25. Tampilan menu Subhanallah 56
Gambar 26. Tampilan menu Alhamdulillah 57
Gambar 27. Tampilan menu Allahuakbar 57
Gambar 28. Tampilan menu Laailahailallah 58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas

Lampiran 2. Surat izin Penelitian

Lampiran 3. Surat Balasan dari SLBN 2 Palangkaraya

Lampiran 4. Kartu Konsultasi Tugas Akhir

Lampiran 5. Kartu Kegiatan Seminar Proposal

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seorang muslim pada dasarnya memiliki kepribadian yang baik akan tetapi, hal itu akan luntur pada seorang muslim jika sering melakukan hal-hal yang negatif. Tentunya dapat diatasi dengan salah satu amalan ibadah yang sederhana, misalnya dzikir. Orang yang sering berzikir, karakteristik atau kepribadiannya akan baik, menghindarkannya dari melakukan dosa karena itu dapat membantu membentuk kepribadian yang baik dalam individu tersebut, dan Allah akan menjaga hamba-Nya yang senantiasa berdzikir. Tidak ada penolong terbaik selain Allah Ta'ala. Ketika kepribadian baik telah terbentuk maka pergaulannya juga orang-orang baik saja disekitarnya, sehingga lingkungan semakin mendukung agar tidak bergaul dengan orang-orang yang berperilaku negatif.

Berdzikir bisa dilakukan secara lisan dan menggunakan bahasa isyarat. Bahasa isyarat adalah bahasa komunikasi manual melalui gerak anggota tubuh seperti gerak bibir dan gerak tangan untuk menyampaikan informasi atau berkomunikasi. Bahasa isyarat ini biasa digunakan oleh kalangan tunarungu dan tunawicara. Tunarungu dan tunawicara adalah mereka yang memiliki kekurangan dalam pendengaran dan dalam berbicara.

Media untuk belajar bahasa isyarat saat ini bagi kalangan tunarungu dan tunawicara masih dilakukan secara bertatapan langsung dengan guru yang

mengajar untuk menambah wawasan serta pengetahuan. Metode ini dapat dikatakan kurang efektif apalagi diera pandemi Covid-19 seperti sekarang. Teknologi sudah tidak asing lagi bagi setiap individu, rata-rata semua individu sudah mengenal apa itu teknologi. Berkaitan dengan pembahasan sebelumnya sarana pembelajaran yang digunakan oleh kalangan tunarungu dan tunawicara masih bersifat manual. Oleh karena itu berdasarkan pada permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang bersifat *mobile* untuk membantu kalangan tunarungu dan tunawicara dalam proses pembelajaran. Maka dari itu diambil judul "Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android"

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan adalah bagaimana membangun Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android ?

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak melebar luas, maka diberikan batasan masalah untuk pendekatan permasalahan agar lebih terperinci dalam pelaksanaannya yaitu;

1. Aplikasi ini menampilkan bahasa isyarat Arab MSA (*Modern Standard Arabic*)
2. Aplikasi ini menampilkan video gerakan isyarat kalimat dzikir
3. Aplikasi ditujukan untuk tenaga pengajar dan siswa tunarungu dan tunawicara

4. Aplikasi dapat dioperasikan pada Perangkat *Smartphone* berbasis Android dengan minimum versi 7.0 (Nougat) dan maksimal di versi Android 10
5. Aplikasi ini dibuat menggunakan Flutter SDK

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

   Tujuan penulis memilih judul ini yaitu untuk merancang dan membuat suatu aplikasi *mobile* yang berisi informasi dan pembelajaran bagi semua individu paling khusus untuk golongan tunarungu dan tunawicara yang mana penulis berharap bisa menjadikan aplikasi ini sebagai salah satu amal jariyah yang akan terus mengalirkan pahala meskipun pemiliknya telah meninggalkan dunia.

2. Manfaat

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

   a. Bagi Pengguna

      Diharapkan dapat mempermuddah para penyandang tunarungu dan tunawicara dalam belajar dan mengenali dzikir

   b. Bagi Penulis

      Sebagai bentuk pengimplementasian ilmu yang telah didapat selama bangku perkuliahan serta sebagai bentuk rasa kepedulian terhadap sesama. Semoga aplikasi ini menjadi ladng pahala jariyah bagi penulis

   c. Bagi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya

Manfaat yang diberikan kepada kampus adalah sebagai penambah literatur pustaka pada perustakaan STMIK Palangkaraya serta dapat digunakan sebagai referensi dan dokumen akademik untuk dijadikan acuan bagi civitas akademika untuk mempelajari bahasa isyarat

E. Jenis Penelitian

Dalam melakukan penelitian dan pengembangan sistem informasi ini ada beberapa metode yang penulis gunakan dalam pengumpulan data. Penulis menggunakan jenis penelitian *Research & Development* (R & D), *Research & Development* adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan. Disini penulis melakukan penelitian berupa pengumpulan kebutuhan seperti pustaka, dokumentasi dan kuisioner untuk membangun sebuah produk nantinya dan apabila produk diterapkan/dibangun dan dihasilkan, maka akan dilakukan testing untuk mencari kelemahan-kelemahan (kekurangan) produk yang telah dihasilkan. supaya nantinya dari kelemahan-kelamahan yang didapat, produk dapat dikembangkan lagi menjadi sebuah produk yang efektif dan dapat di pertanggung jawabkan.

Menurut Borg dan Gall (1989:775) mengembangkan 10 tahapan dalam pengembangan penelitian *Research & Development* yaitu :

1. *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data).
2. *Planning* (perencanaan).
3. *Develop preliminary form of product* (pengembangan draft produk awal).

4. *Preliminary field testing* (uji coba lapangan awal).
5. *Main product revision* (revisi hasil uji coba).
6. *Main field testing* (uji lapangan produk utama).
7. *Operational product revision* (revisi produk).
8. *Operational field testing* (uji coba lapangan skala luas/uji kelayakan).
9. *Final Product Revision* (revisi produk final).
10. *Disemination and Implementasi* (Desiminasi dan implementasi).

Berikut ini adalah uraian penelitain yang dilakukan penulis berdasarkan tahapan pengembangan penelitian *Research & Development* yaitu :

1. *Research and information collecting* dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data melalui studi literatur dan observasi di SLBN 2 Palangka Raya. Di mana penulis mengukur kebutuhan dan penelitian dalam skala kecil.
2. *Planning* termasuk dalam langkah ini penulis menyusun rencana penelitian yang meliputi perumusan kompetensi dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan untuk menghasilkan pengembangan aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna, desain atau langkah-langkah penelitian dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.
3. *Develop preliminary form of product* yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung yaitu tool atau aplikasi untuk membangun

aplikasi dzikir, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung. Dalam hal ini penulis menentukan aplikasi Android Studio sebagai aplikasi yang digunakan untuk membangun aplikasi dzikir ini.

4. *Preliminary field testing* yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara pustaka, dokumentasi dan kuisioner. Dalam hal ini, penulis adalah sebagai *tester* dalam skala kecil sekaligus merancang bagaimana jalannya aplikasi, sehingga nantinya pada saat di uji coba dalam skala besar kemungkinan *error system* dapat ditanggulangi.
5. *Main product revision* yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap di uji coba lebih luas. Dalam hal ini, penulis dibantu oleh dosen pembimbing dalam melakukan perbaikan secara bertahap tanpa melupakan maksud dan tujuan aplikasi ini dibangun.
6. *Main field testing* biasanya disebut uji coba utama yang melibatkan khalayak lebih luas. Pengumpulan data dilakukan dilakukan terhadap kinerja sebelum dan sesudah penerapan uji coba. Hasil yang diperoleh dari uji coba ini dalam bentuk evaluasi terhadap pencapaian hasil uji coba (desain model) yang dibandingkan dengan kelompok kontrol. Dengan demikian pada umumnya langkah ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen.

7. *Operational product revision* yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil ujicoba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi. Dalam hal ini, kritik dan saran dari para tester dapat membantu penulis dalam mengembangkan aplikasi secara menyeluruh.
8. *Operational field testing* yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan. Pengujian dilakukan melalui *blackbox testing* serta analisis hasilnya. Tujuan langkah ini adalah untuk menentukan apakah suatu model yang dikembangkan benar-benar siap dipakai *user* tanpa harus dilakukan pengarahan atau pendampingan oleh peneliti/pengembang model.
9. *Final product revision* yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final).
10. *Dissemination and implementation* yaitu langkah menggunakan produk/model yang dikembangkan kepada siswa-siswi SLBN 2 Palangka Raya. Langkah pokok dalam fase ini adalah mengkomunikasikan dan mensosialisasikan temuan/model, baik dalam bentuk seminar hasil penelitian, publikasi pada jurnal, maupun pemaparan kepada stakeholders yang terkait dengan temuan penelitian.

F. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari bebrapa bab dan masing-masing bab membahas dan menguraikan pokok

permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis-garis besarnya yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka yang diambil dari penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema Tugas Akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi tentang analisis dan hasil sistem yang telah di paparkan pada bab 3 kedalam bentuk bahasa pemprograman. Selain itu bab ini berisi tentang hasil pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperolah dalam penulisan tugas akhir.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. Teori yang berkaitan dengan topik penelitian

Berdasarkan dengan judul penelitan oleh penulis mengenai "Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android" maka diperlukan penjelasan mengenai pengertian sistem. Yang akan diuraikan dibawah ini.

a. Aplikasi

Menurut Moeljadi, dkk (2016) aplikasi merupakan program komputer atau perangkat lunak yang didesain untuk mengerjakan tugas tertentu.

> Menurut Yudhanto, Yudha dan Ardhi Wijayanto (2017:123) : "Aplikasi adalah program yang berisi Bahasa computer yang dijalankan pada sistem *device*. Tantangan yang ada saat ini adalah membuat aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk dunia usaha sehingga bisa menghasilkan uang."

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.

b. Dzikir

Menurut Syaikh Abdul Aziz bin Fathi As-Sayyid Nada (2019) dalam Kitabnya Mausuatul Adab Al-Islamiyyah menjelaskan bahwa Dzikrullah (berzikir kepada Allah) merupakan amalan yang utama bagi kaum muslimin, memiliki kedudukan yang sangat tinggi di sisi Allah Ta'alla, dan memiliki pahala yang sangat besar. Dzikirullah merupakan perkara teragung yang Allah Azza Wa Jalla perintahkan di dalam Al-Qur'an melalui lisan Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wasallam..

Petunjuk Nabi Shalallhu 'Alaihi Wasallam bahwasannya Beliau senantiasa bezikir kepada Allah Ta'alla dalam berbagai keadaan dan kondisi. Yakni, senantiasa berZikir baik ketika berdiri, duduk, maupun berbaring. Berzikir ketika junub maupun tidak, disetiap waktu dan keadaan kecuali ketika buang hajat.

c. Bahasa Isyarat

Menurut Clark (1999) bahasa isyarat ialah satu kaedah komunikasi yang menggunakan simbol – simbol tanpa menggunakan ssuara atau dikenali sebagai *'non – verbal communication'*. Simbol – simbol yang digunakan boleh merupakan pergerakan tangan dan anggota badan yang lain, mimik muka, gambar, simbol – simbol atau isyarat yang mempunyai makna tertentu dan boleh dipahami oleh kedua pihak yaitu penutur dan penerima.

Bahasa isyarat yang sering digunakan umumnya ada 3 yaitu BISINDO (Bahasa Isyarat Indonesia), bahasa isyarat Arab Saudi SLL (*Saudi Sign Language*) dan bahasa isyarat Arab MSA (*Modern Standard Arabic*).

d. Android

Menurut Irawan, dkk (2018) dalam Hermawan (2011 : 1), Android merupakan OS (*Operating System*) *Mobile* yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti Windows *Mobile*, iOS, Symbian, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka.

Menurut DiMarzio (2017): "*Android is operating system that is based on a modifief version of Linux. It was originally developed by a startup of the same name, Android, Inc. In 2005, as part of its strategy to enter the mobile space, Google purchased Android, Inc and took over its development work (as well as its development team)*. Android adalah sistem operasi mobile yang didasarkan pada versi modifikasi dari Linux. Ini pada awalnya dikembangkan oleh startup dengan nama yang sama, Android, Inc pada tahun 2005, sebagai bagian dari strategi untuk memasuki ruang mobile, Google membeli Android, Inc dan mengambil alih pekerjaan pembangunan (serta tim pengembang)."

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Android merupakan sistem operasi mobile yang dikembangkan oleh Google, gratis dan terbuka.

e. Android Studio

Menurut Herdi (2014) mengemukakan bahwa, “Android Studio adalah sebuah IDE yang bisa digunakan untuk pengembangan aplikasi Android, dan dikembangkan oleh Google. Android Studio merupakan pengembangkan dari Eclipse IDE, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA.

Android Studio adalah pengembangan baru dan terintegrasi penuh, yang baru saja dirilis oleh Google untuk sistem operasi Android. Android Studio dirancang untuk menjadi peralatan baru dalam pengembangan

aplikasi dan juga memberi alternatif lain selain Eclipse yang saat ini menjadi IDE yang paling banyak dipakai.

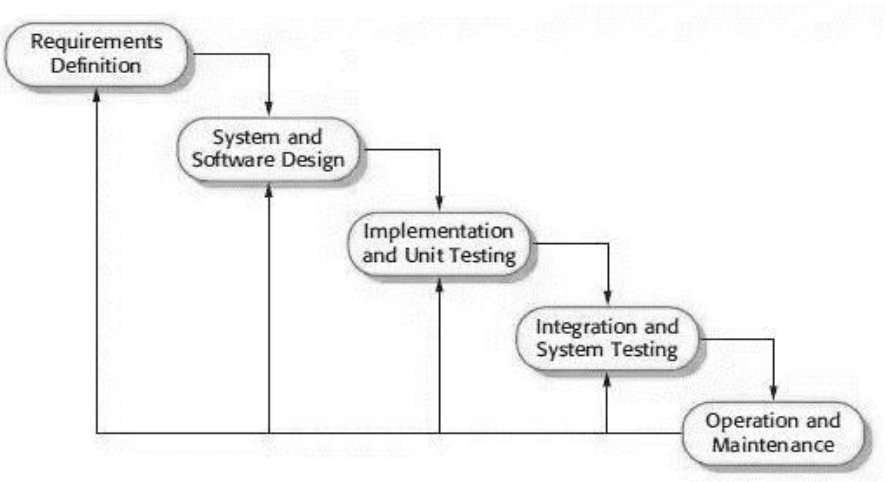
Android Studio merupakan *Integrated Development Environment* (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi Android, berdasarkan IntelliJ IDEA. Android berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi. Hal ini tidak lepas dari pengembangan utama dibelakangnya, yaitu Google. Google kemudian yang mengakuisisi Android dan membuatkan sebuah platform.

Platform Android terdiri dari Sistem Operasi berbasis Linux, sebuah GUI (*Graphic User Interface*), sebuah web browser dan Aplikasi Studio *End User* yang dapat di download dan juga para pengembang bisa dengan leluasa berkarya serta menciptakan aplikasi yang terbaik dan terbuka untuk digunakan oleh berbagai macam perangkat.

2. Pemodelan yang digunakan

a. Model *Waterfall*

Menurut A.S., Rosa dan M. Shalahuddin (2016:28) Waterfall sering juga disebut model sekuensial linear atau alur hidup klasik. Model air terjun terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis *requiretment definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintance.*



Gambar 1. Model Waterfall

Pada model waterfall ini melewati beberapa tahap, dimana tahap-tahap yang harus dilewati adalah sebagai berikut:

1) *Requirement Analysis and Definition* adalah tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2) *System and Software Design*, dimana pada tahap ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Selain itu juga, dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta hubungan-hubungannya.
3) *Implementation and Unit Testing*, dimana dalam tahap ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

4) *Integration and System Testing* ini, dimana setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

5) *Operation and Maintenance*, dimana instalasi sistem dilakukan dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

b. Analisis SWOT

Berikut ini merupakan penjelasan dari SWOT menurut David, Fred R (2006:47) yaitu :

1) *Strengths* (Kekuatan)

Pengertian *Strenght* / kekuatan adalah segala sumber daya yang dimiliki perusahaan baik sumber daya manusia, keterampilan, soft skill, maupun keunggulan lain yang dimiliki perusahaan yang mana dihubungkan dengan para pesaing perusahaan serta kebutuhan pasar. Kekuatan adalah sebuah persaingan khusus yang mampu memberikan keunggulan daripada perusahaan lain dalam hal kompetisi.

2) *Weakness* (Kelemahan)

Weakness / kelemahan merupakan suatu keterbatasan serta kekurangan dalam sebuah perusahaan dalam hal sumber dayanya, kapabilitas karyawannya, serta penguasaan keterampilan dimana

nantinya akan menghambat kinerja perusahaan ke depannya. Keterbatasan lain yang dapat menghambat jalannya perusahaan antara lain : fasilitas, tunjangan, sumber daya keuangan perusahaan, kapabilitas manajemen, serta kelihaian bagian pemasaran.

3) *Opportunities* (Peluang)

Peluang merupakan suatu kesempatan yang sangat penting yang sangat ditunggu oleh masing-masing perusahaan. Peluang-peluang yang datang ini pada umumnya bersifat akan menguntungkan perusahaan. Namun terkadang peluang yang datang ini belum tentu langsung bisa disambut oleh perusahaan tersebut dikarenakan kendala-kendala tertentu.Contoh peluang yang kedepannya bisa mendatangkan keuntungan kepada perusahaan antara lain perubahan teknologi, peningkatan hubungan dengan pembeli maupun supplier, dan lain-lain.

4) *Threats* (Ancaman)

Kebalikannya dengan peluang, ancaman adalah situasi penting yang tidak menguntungkan perusahaan. Hal ini menjadi pengganggu jalannya roda bisnis perusahaan dan mengancam posisi perusahaan di dalam pasar, maupun mengganggu tujuan perusahaan. Contoh ancaman yang sering dihadapi perusahaan yaitu aturan-aturan baru dari pemerintah yang sangat merugikan pengusaha.

c. UML

Menurut Munawar (2018:49) UML *(Unified Modelling Language)* adalah salah satu alat bantu yang handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

UML menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen-elemen tertentu beserta hubungan-hubungannya. Diagram penting karena diagram menyediakan representasi secara grafis dari sistem (atau bagiannya). Representasi grafis sangat memudahkan pemahaman terhadap sistem. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasamya, maka lebih cocok penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau *Visual Basic.NET.*

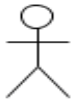
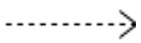
UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang

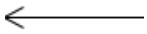
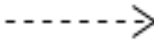
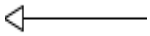
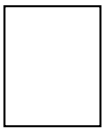
akan dikembangkan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram* :

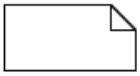
1) Use Case Diagram

Use Case Diagram pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang dibuat dan digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Diagram ini hanya menggambarkan secara global. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Use Case Diagram.*

Tabel 1. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).

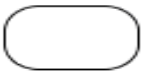
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor

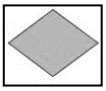
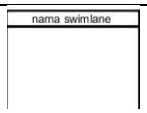
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

2) Activity Diagram

Activity Diagram yaitu yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (*activity*) pada *use case* (proses), logika dan proses bisnis dan hubungan antara *actor* dengan alur-alur kerja *use case*. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Activity Diagram.*

Tabel 2. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actifity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	*State* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi

3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		*Join*	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
7		*Decision*	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
8	 Atau 	*Swimlane*	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

d. *Black Box Testing*

Menurut Pressman (2002:551), Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan

serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black-box.*

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2011:213), *Black Box* testing adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan *Black Box* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti melihat suatu kotak hitam, dengan melihat penampilan luar dari sistem tanpa harus mengetahui apa dibalik bungkus hitamnya.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul, dengan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya. Perbedaan penelitian yang sedang dilakukan penulis dengan hasil penelitian orang lain adalah membuat aplikasi pembelajaran dzikir menggunakan bahasa isyarat.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian-penelitian terdahulu yang dapat digunkan sebagai bahan acuan pendukung judul serta fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini yang telah berhasil dihimpun oleh penulis, yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Penelitian yang relevan

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan	Hasil	Perbedaan
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Devid Rachman Hidayat /2021	Perancangan Aplikasi Dzikir Pagi dan Petang	-	Rancangan aplikasi dzikir pagi dan petang berbasis android	Masih berupa rancangan dan desain sistem, sedangkan penulis menghasilkan pengembangan aplikasi dzikir menggunakan bahasa isyarat
2.	Eri Satria /2017	Rancang Bangun Aplikasi Dzikir dan doa Harian	-	Aplikasi dzikir dan doa harian berbasis android	Masih berupa aplikasi dengan penjelasan bahasa pada umumnya, sedangkan penulis menghasilkan pengembangan aplikasi dzikir menggunakan bahasa isyarat
3.	Nurdiansah /2019	Perancangan Aplikasi Dzikir dan Wirid	-	Rancangan aplikasi dzikir dan wirid harian muslim berbasis android	Masih berupa rancangan dan desain sistem, sedangkan penulis menghasilkan pengembangan aplikasi dzikir menggunakan bahasa isyarat

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian yang bertema aplikasi bahasa isyarat masih berupa rancangan dan desain aplikasi belum sampai pada tahap implementasi aplikasi kepada siswa siswi tuna rungu dan tuna wicara.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

1. Kepustakaan

   Metode studi pustaka dilakukan penulis untuk mendapatkan data yang bersifat teoritis mengenai pengolahan data pada sistem yang sedang berjalan pada objek penelitian saat ini.

2. Wawancara

   Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara penulis dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telepon, *email*, atau *skype*. Wawancara terbagi atas dua kategori, yakni wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Metode wawancara, penulis melakukan wawancara langsung dengan guru agama islam di SLBN 2 Palangka Raya.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain oleh subjek.

Dengan metode ini, penulis mengumpulkan data dari dokumen yang sudah ada, sehingga penulis dapat memperoleh catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian. Metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang belum didapatkan melalui metode observasi dan wawancara.

4. Observasi

Penulis melakukan observasi langsung ke objek penelitian pada SLBN 2 Palangkaraya untuk mengumpulkan berbagai data kebutuhan pembangunan "Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android"

B. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall yaitu suatu proses pengembangan perangkat lunak secara berurutan, di mana metode ini merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier, yaitu keluaran dari tahap sebelumnya merupakan masukan untuk tahap berikutnya. Dalam metode ini terdapat 5 tahapan yang runtut, yaitu *Requirement Analysis and Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing,*

Integration and System Testing, Operation and Maintenance. Adapun penjelasan dari 5 tahapan yang dilakukan dalam metode Waterfall adalah sebagai berikut:

1. *Requirement Analysis and Definition*, yaitu tahapan untuk menggali semua informasi yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Disini penulis menggunakan analisis SWOT untuk menganalisis pokok-pokok masalah yang lebih spesifik pada aplikasi dan pengumpulan data dilakukan dengan cara pustaka dan dokumentasi.
2. *System and Software Design*, yaitu tahapan melakukan perancangan tampilan dari aplikasi yang akan dibuat. Dalam merancang aplikasi ini, penulis menggunakan UML untuk menggambarkan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh aplikasi. Selain itu rancangan antarmuka (*interface*) berupa sketsa juga dilakukan pada tahap ini untuk mempermudah dalam pembuatan aplikasi.
3. *Implementation and Unit Testing*, yaitu tahapan untuk merubah desain dari UML ke dalam bentuk nyata, yaitu dengan melakukan proses pengkodean menggunakan Android Studio sebagai *tools* untuk *build & compiler* untuk dijadikan output berupa apk.
4. *Integration and System Testing*, yaitu tahapan terakhir setelah aplikasi selesai dibuat pada tahap implementasi sebelumnya, dimana dalam tahap ini aplikasi diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan yang ada dalam aplikasi. Disini penulis

menggunakan *Black Box Testing* untuk menguji coba hasil yang didapat oleh aplikasi.

5. *Operation and Maintenance*, yaitu proses untuk melakukan perbaikan terhadap aplikasi yang telah disampaikan ke pengguna setelah tahapan uji coba sebelumnya. Seiring dengan berjalannya waktu, pengguna aplikasi pasti akan menemukan bug atau kesalahan-kesalahan kecil tertentu yang tidak ditemukan pada saat pengujian aplikasi sebelumnya.

C. Tinjauan Umum

Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Palangkaraya adalah sekolah bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental sosial, tetapi memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa. Selain itu sekolah luar biasa juga merupakan sekolah yang dirancang khususnya untuk memenuhi kebutuhan yang unik dari anak kelainan fisik. Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Palangkaraya beralamat di jalan Pelajar-Matal, Kelurahan Sabaru, Kota Palangkaraya. Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Palangkaraya dipimpin oleh Jarmo S. Pd sebagai kepala sekolah. Dalam menjalankan tugas dibantu oleh beberapa guru lainnya.

1. Visi

   Unggul dalam mengembangkan *life skill* (keterampilan hidup) melalui pembelajaran yang bermutu menuju kemandirian anak berkebutuhan khusus

2. Misi

   a. Menciptakan siswa berkebutuhan khusus yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia.

   b. Memberikan kesempatan belajar kepada anak berkebutuhan khusus.

   c. Membantu anak berkebutuhan khusus dalam mengatasi masalah kelainannya.

   d. Membekali siswa berkebutuhan khusus dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

   e. Membekali siswa berkebutuhan khusus dengan keterampilan kerja.

   f. Mendorong kreativitas dan kemandirian para siswa.

D. Analisis

1. Analisis Menggunakan Metode SWOT

Berdasarkan analisis pada SLBN 2 Palangka Raya penulis menemukan beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan dalam aplikasi yang akan dikembangkan. Berikut adalah hasil analisis menggunakan metode SWOT.

a. Faktor Kekuatan (*Strength*)

   Mempermudah siswa belajar dirumah, sistem berbasis aplikasi mobile, dimana sistem disusun agar bisa dipelajari oleh siswa tanpa harus terkoneksi ke jaringan internet.

b. Faktor Kelemahan (*Weakness*)

Aplikasi ini akan memiliki ukuran yang besar karena menggunakan video offline yang dibuat oleh penulis dan tidak di *link* dari Youtube sehingga akan mempengaruhi ukuran aplikasi.

c. Faktor Peluang (*Opportunities*)

Informasi mengenai pembelajaran dzikir tersaji lengkap dengan gerakan video bahasa isyarat tetapi hanya sesuai materi yang ada pada aplikasi ini. Dalam penggunaan aplikasi lebih efisien karna pegguna dapat melakukan pembelajaran dzikir dirumah tanpa harus terkoneksi ke jaringan internet atau *offline* menggunakan aplikasi dzikir.

d. Faktor Ancaman (*Threats*)

Informasi pembelajaran yang ada di dalam aplikasi tidak dapat di *update* secara langsung diaplikasi, harus membuka Android Studio untuk meng-*update*.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem yang dilakukan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan pada pembuatan aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat menggunakan media visual berbasis android. Analisis yang perlu dilakukan yaitu analisis kebutuhan hardware dan analisis kebutuhan software.

a. Kebutuhan Infomasi

Kebutuhan informasi untuk rancangan sistem yang diusulkan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan untuk membangun aplikasi dzikir dengan

bentuk bahasa isyarat menggunakan media visual berbasis android adalah sebagai berikut:

1) Kebutuhan informasi tentang user
2) Kebutuhan informasi tentang dzikir

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan software yang diperlukan dalam menjalankan aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat menggunakan media visual berbasis android ini yaitu:

1) Perangkat lunak pada PC Compiler
    a) Sistem Operasi Windows 10 Pro sebagai sistem operasi pada perangkat komputer.
    b) Java yang digunakan sebagai bahasa pemrograman.
    c) SDK sebagai media pendukung untuk menjalankan aplikasi Android.
    d) Android Studio sebagai software pengembang aplikasi Android.
2) Perangkat lunak yang di gunakan
    a) Android Studio

        Android Studio adalah Lingkungan Pengembangan Terpadu -Integrated Development Environment (IDE) untuk pengembangan aplikasi Android, berdasarkan IntelliJ IDEA . Selain merupakan editor kode IntelliJ dan alat pengembang yang

berdaya guna, Android Studio menawarkan fitur lebih banyak untuk meningkatkan produktivitas seorang programmer android saat membuat atau mengembangkan sebuah aplikasi.



Gambar 2. Android Studio

b) Flutter SDK

Menurut Raharjo Budi (2019:1) dalam buku Pemrograman Android dengan Flutter, Flutter adalah software development kit (SDK) buatan google yang berfungsi untuk membuat aplikasi mobile menggunakan bahasa pemrograman Dart, baik untuk Android maupun iOS.

Dengan fluter, aplikasi Android dan iOS dapat dibuat menggunakan basis kode dan Bahasa pemrograman yang sama, yaitu Dart, Bahasa pemrograman yang juga diproduksi oleh Google pada tahun 2011. Sebelumnya, aplikasi murni (native) untuk Android perlu dibuat menggunakan Bahasa pemrograman Java atau Kotlin. Sedangkan aplikasi iOS perlu dibuat menggunakan Bahasa pemrograman Objective-C atau Swift. Flutter ditujukan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi mobile yang dapat berjalan di atas

Android dan iOS, tanpa harus mempelajari dua Bahasa pemrograman secarah terpisah



Gambar 3. Flutter

c. Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk pembuatan aplikasi ini menggunakan Android Stduio jika dijalankan melalui Dekstop PC spesifikasinya adalah sebagai berikut:

1) Prosesor Intel(R), Core(TM) i3-5005U CPU@2.10 Ghz
2) Memori/RAM 4 GB
3) LCD 14 “HD LED LCD
4) Keyboard
5) Mouse

Untuk menjalankan aplikasi Dzikir pada smartphone, maka spesifikasinya yaitu:

1) Smartphone android dengan versi minimal 7.0
2) Memori/RAM berkapasitas 2 Gb
3) Penyimpanan internal berkapasitas 16 Gb.

d. Penggunaan Sistem

Sistem dibuat dengan hak akses khusus *user* untuk mempelajari gerakan dzikir menggunakan bahasa isyarat di aplikasi dzikir.

3. Analisis Kelayakan Sistem

a. Kelayakan Teknologi

Teknologi yang digunakan untuk menunjang operasional kelayakan teknik kepada pemanfaatan aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat ini cukup modern karena telah menggunakan bahasa java cepat dan ringan untuk dijadikan aplikasi mobile.

Aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat yang berbasis *android* ini layak untuk digunakan karena mudah mengoperasikannya dan *smartphone android* telah banyak beredar dipasaran dan digunakan hampir disemua lapisan masyarakat di zaman ini.

b. Kelayakan Hukum

Ditinjau dari segi hukum, sistem yang dimaksud digunakan untuk menyampaikan informasi yang bersifat tidak melanggar pada ketentuan hukum karena pada sistem dimaksud tidak mengandung unsur-unsur atau konten yang melanggar hukum di wilayah Indonesia dan sistem yang dibangun ini bertujuan membantu mempermudah penyampaian dan penyediaan informasi bagi masyarakat secara umum.

c. Kelayakan Operasional

Ditinjau dari sisi kelayakan operasional, fitur dan tampilan dari sistem yang dimaksud dibuat senyaman mungkin bagi pengguna, tidak memuat hal-hal yang dapat membingungkan pengguna.

d. Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomi pada aplikasi ini sangat jelas ditinjau dari penerapannya. Aplikasi ini nantinya akan diterapkan pada *handphone* yang menggunakan teknologi *android, handphone* yang beredar dipasaran rata-rata sudah mengimplementasikan teknologi tersebut dan harga *handphone* tersebut cukup ekonomis.

E. Desain Sistem

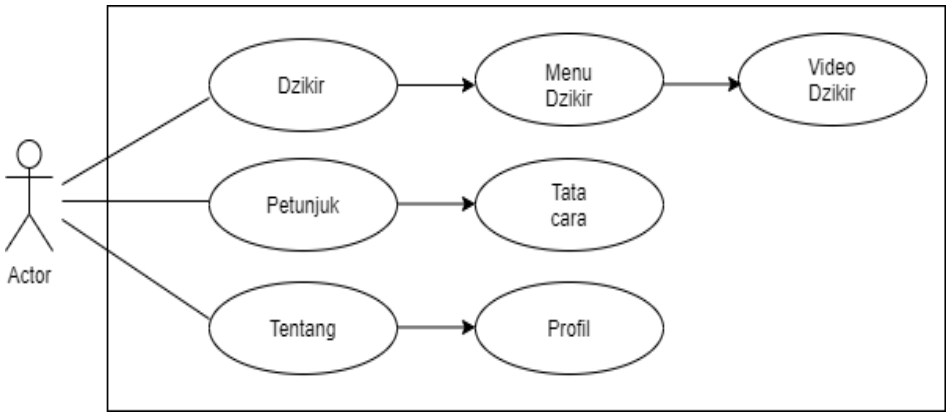
Desain sistem adalah tahap setelah analisis sistem dari siklus pengembangan sistem yang mendefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, persiapan untuk rancang bangun implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem. Berikut ini akan diuraikan mengenai desain sistem yang penulis rancang, yaitu sebagai berikut :

1. Desain Proses

Dalam desain proses ini peneliti menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*). Berikut ini desain dari *Use Case dan Activity Diagram* dalam penelitian ini.

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram disini merupakan gambaran dari *user* yang menggunakan sistem dan perilaku *user* terhadap sistem dapat dilihat pada Gambar



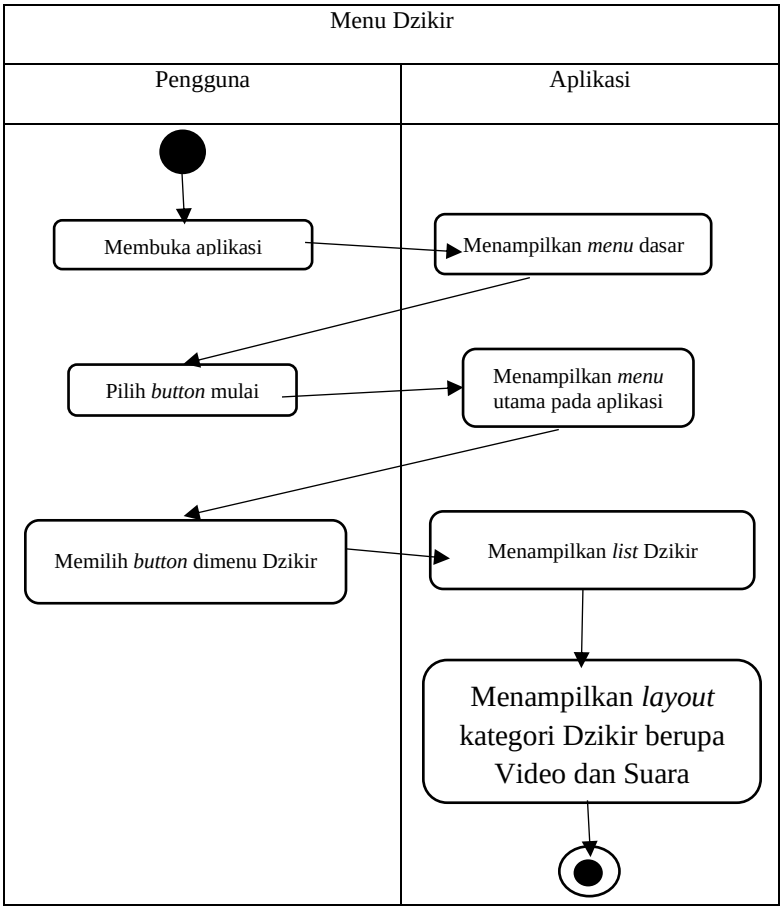
Gambar 4. Use Case Diagram

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan gambaran alur proses atau cara kerja sistem. Pada diagram ini digambarkan aktivitas-aktivitas apa saja yang dikerjakan oleh sebuah sistem dapat di lihat pada Tabel.

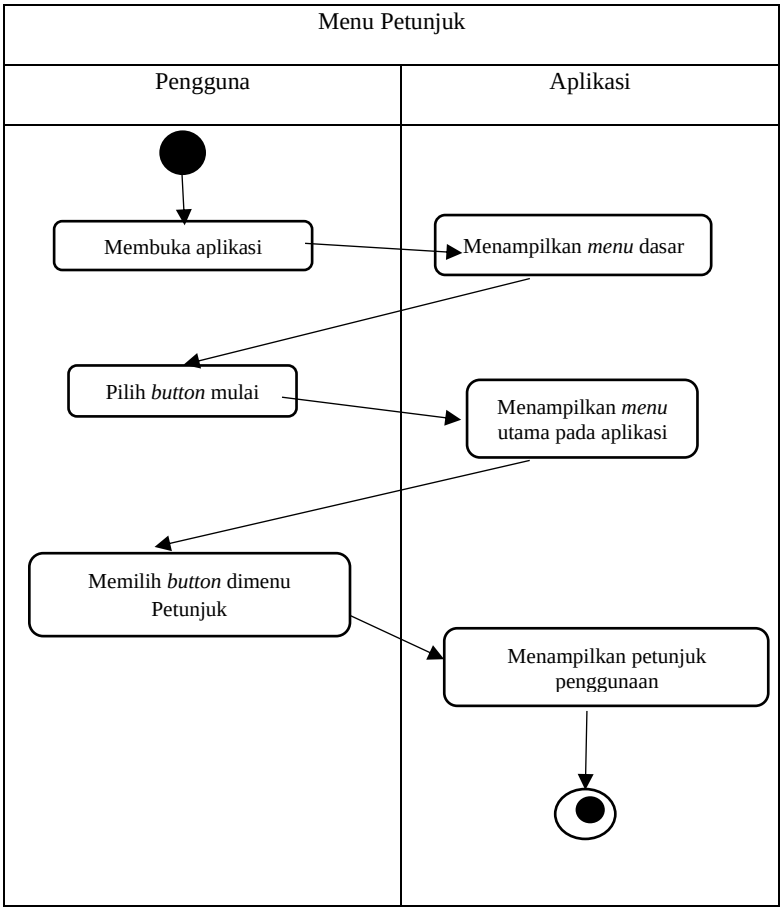
1) Menu Dzikir

Tabel 4. Activity Diagram Menu Dzikir



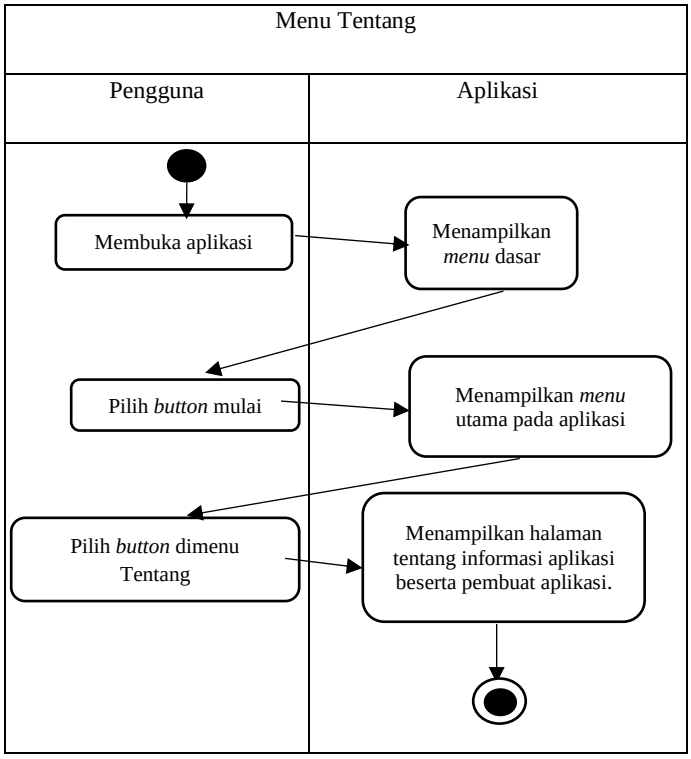
2) Menu Petunjuk

Tabel 5. Activity Diagram Menu Petunjuk



3) Menu Tentang

Tabel 6. Activity Diagram Menu Tentang



2. **Desain Perangkat Lunak**

a. *Splash Screen*

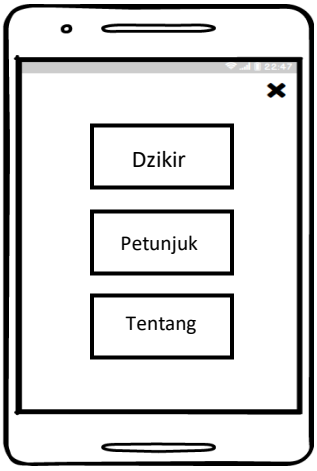
Splash Screen adalah tampilan awal yang pertama kali muncul, ketika membuka Aplikasi Dzikir. Menu *Splash* tersebut berfungsi sebagai tampilan pembuka dan sebagai ciri bahwa pengguna sedang menjalankan aplikasi tersebut. Berikut adalah rancangan dari tampilan *Splash* :



Gambar 5. Tampilan *Splash Screen* aplikasi

b. Tampilan utama / *Home Screen*

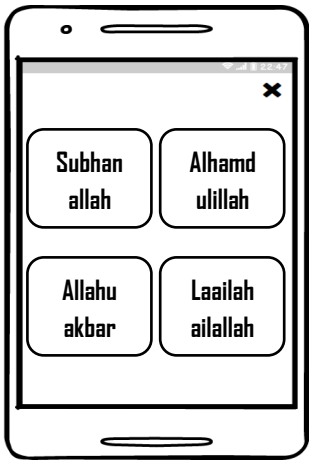
Pada tampilan utama aplikasi ada beberapa pilihan *button* yaitu Dzikir, tentang, dan keluar. Jika menekan tombol.



Gambar 6. Tampilan *Home Screen* aplikasi

c. Tampilan menu dzikir

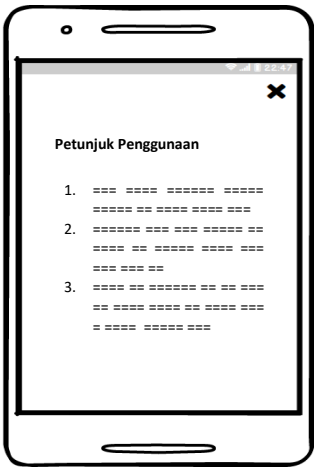
Aplikasi menampilkan pilihan Dzikir seperti *icon* pada *smartphone* yang ingin di lihat informasinya oleh pengguna berupa video gerakan serta suara.



Gambar 7. Tampilan menu Dzikir

d. Tampilan menu petunjuk

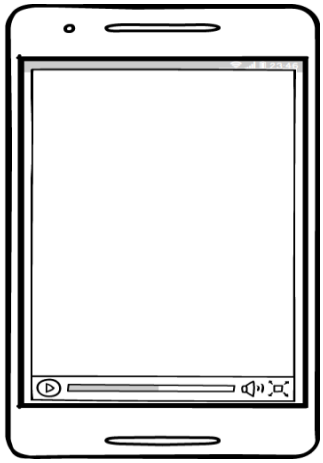
Tampilan menu ini akan menampilkan petunjuk penggunaan aplikasi dzikir.



Gambar 8. Tampilan menu petunjuk

e. Tampilan video

Tampilan video serta suara jika menekan tombol pilihan dzikir



Gambar 9. Tampilan Video dzikir

f. Tampilan tentang

Tampilan menu tentang aplikasi ketika mengklik pilihan menu tentang.



Gambar 10. Tampilan tentang aplikasi

3. **Perawatan Sistem**

Untuk perawatan sistem ada beberapa hal yang harus dilakukan penulis diantaranya :

a. Melakukan upaya perbaikan sistem, seperti perbaikan tinjauan dari segi *programing coding* apabila terjadi *eror*.
b. Menjaga sistem, dengan cara memantau proses kerja yang dilakukan sistem apakah sudah bekerja sesuai dengan fungsinya apa tidak.
c. Menerima masukan dari pengguna aplikasi Dzikir demi kenyamanan dalam penggunaan aplikasi dan layanan.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi

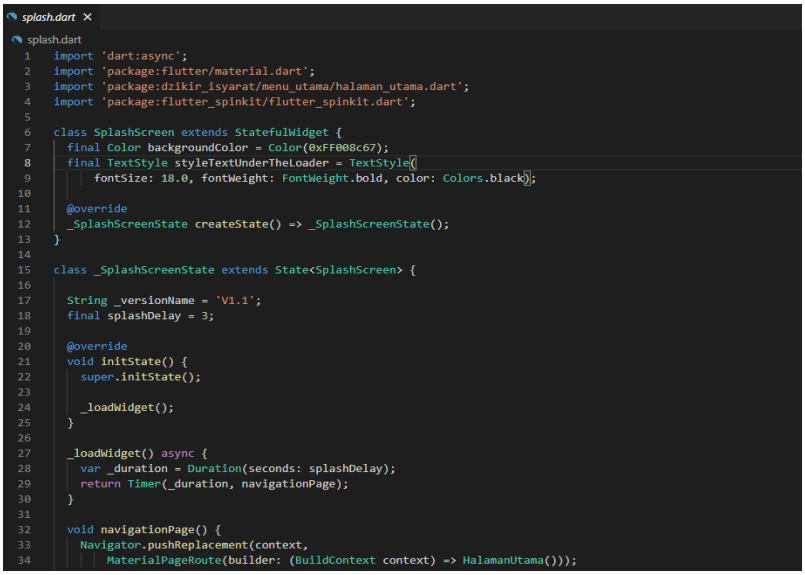
Implementasi merupakan tahapan penerapan sebuah program dalam pembangunan sistem. Implementasi dibuat berdasarkan hasil suatu analisis serta desain yang terinci terhadap suatu sistem yang akan dibuat. Implementasi terdiri dari uji coba program, pengujian sistem, manual program, manual instalasi dan pemeliharaan sistem. Sehingga nantinya sistem yang dibangun dapat ditemukan kekurangan dan dapat berjalan dengan baik.

1. Implementasi Program

   Dari hasil analisis dan desain yang telah dilakukan, penulis mengubahnya ke dalam bentuk *code* dengan cara mengimplementasikan hasil analisis dan desain tersebut ke dalam bahasa pemrograman android dengan menggunakan *Flutter SDK*. Dalam implementasi program, *software* yang digunakan adalah *Android Studio* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Dart*. Penulis membagi menjadi beberapa bagian, yaitu ;

a. *Source code* Tampilan *Splash Screen*

Splash Screen merupakan tampilan loading pertama kali ketika aplikasi android dibuka/dijalankan, berikut adalah *source code*-nya :



```dart
import 'dart:async';
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_utama/halaman_utama.dart';
import 'package:flutter_spinkit/flutter_spinkit.dart';

class SplashScreen extends StatefulWidget {
  final Color backgroundColor = Color(0xFF008c67);
  final TextStyle styleTextUnderTheLoader = TextStyle(
      fontSize: 18.0, fontWeight: FontWeight.bold, color: Colors.black);

  @override
  _SplashScreenState createState() => _SplashScreenState();
}

class _SplashScreenState extends State<SplashScreen> {

  String _versionName = 'V1.1';
  final splashDelay = 3;

  @override
  void initState() {
    super.initState();

    _loadWidget();
  }

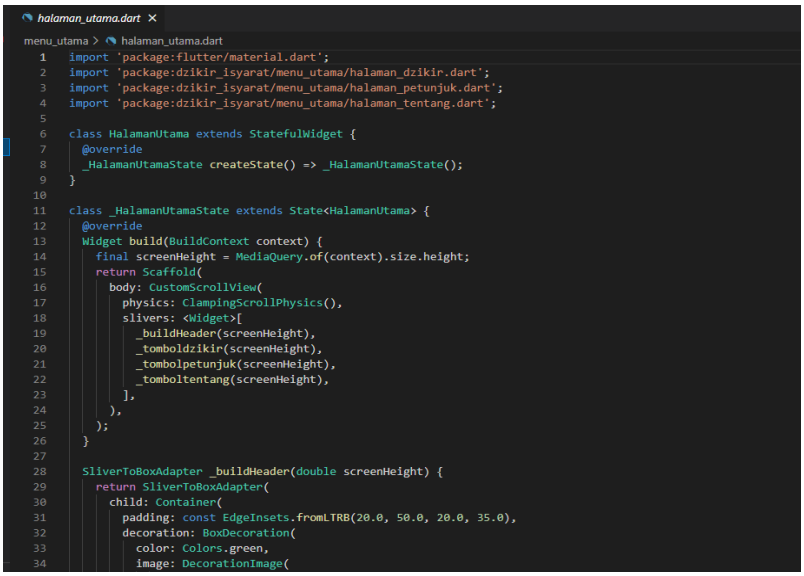
  _loadWidget() async {
    var _duration = Duration(seconds: splashDelay);
    return Timer(_duration, navigationPage);
  }

  void navigationPage() {
    Navigator.pushReplacement(context,
        MaterialPageRoute(builder: (BuildContext context) => HalamanUtama()));
```

Gambar 11. *Source code* Tampilan Splash Screen

b. *Source code* Tampilan utama/ *Home Screen*

Pada tampilan utama ada 3 *button* yaitu *button* dzikir, *button* petunjuk, dan *button* tentang, berikut adalah *source code* tampilan utama :



```dart
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_utama/halaman_dzikir.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_utama/halaman_petunjuk.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_utama/halaman_tentang.dart';

class HalamanUtama extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanUtamaState createState() => _HalamanUtamaState();
}

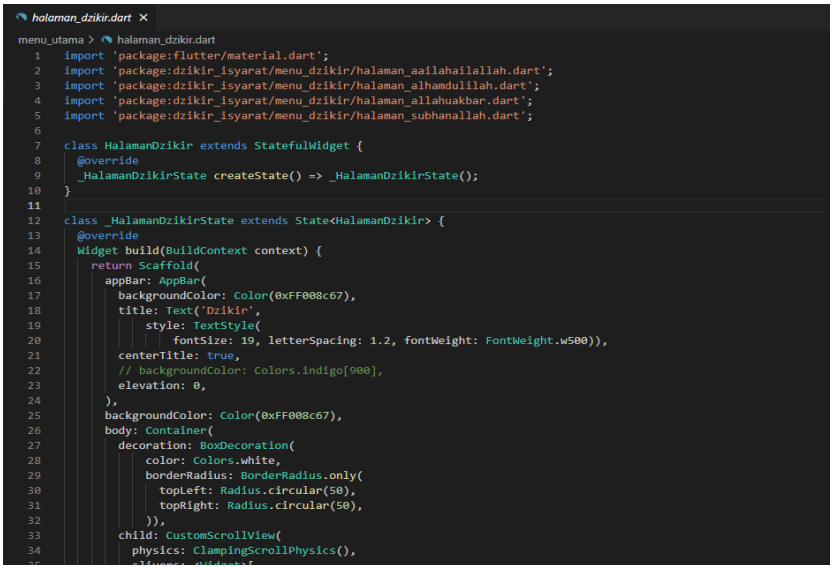
class _HalamanUtamaState extends State<HalamanUtama> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    final screenHeight = MediaQuery.of(context).size.height;
    return Scaffold(
      body: CustomScrollView(
        physics: ClampingScrollPhysics(),
        slivers: <Widget>[
          _buildHeader(screenHeight),
          _tomboldzikir(screenHeight),
          _tombolpetunjuk(screenHeight),
          _tomboltentang(screenHeight),
        ],
      ),
    );
  }

  SliverToBoxAdapter _buildHeader(double screenHeight) {
    return SliverToBoxAdapter(
      child: Container(
        padding: const EdgeInsets.fromLTRB(20.0, 50.0, 20.0, 35.0),
        decoration: BoxDecoration(
          color: Colors.green,
          image: DecorationImage(
```

Gambar 12. *Source code* Tampilan utama

c. *Source code* Tampilan menu dzikir

Pada menu dzikir ada 4 *button* yaitu Subhanallah, Alhamdulillah, Allahuakbar, dan Laailahailallah, berikut adalah *source code* menu dzikir :



```dart
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_dzikir/halaman_aailahailallah.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_dzikir/halaman_alhamdulilah.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_dzikir/halaman_allahuakbar.dart';
import 'package:dzikir_isyarat/menu_dzikir/halaman_subhanallah.dart';

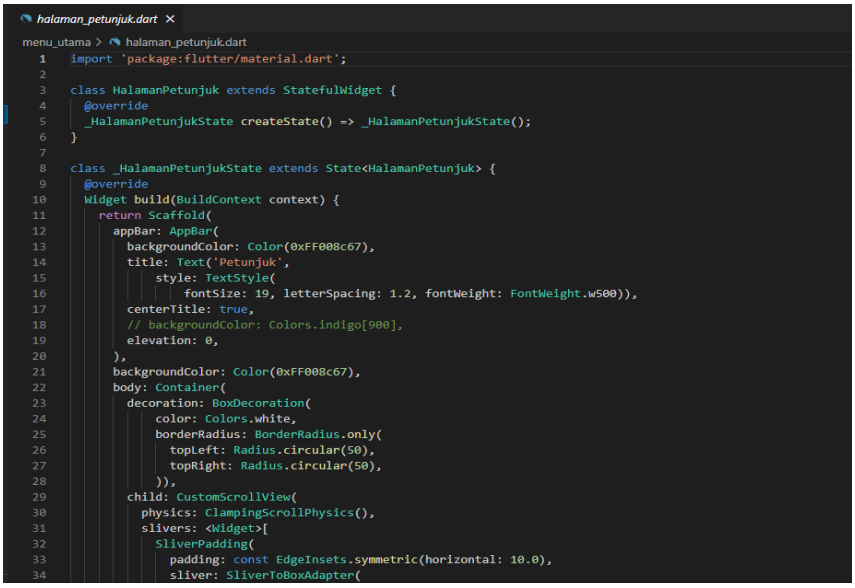
class HalamanDzikir extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanDzikirState createState() => _HalamanDzikirState();
}

class _HalamanDzikirState extends State<HalamanDzikir> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        backgroundColor: Color(0xFF008c67),
        title: Text('Dzikir',
            style: TextStyle(
                fontSize: 19, letterSpacing: 1.2, fontWeight: FontWeight.w500)),
        centerTitle: true,
        // backgroundColor: Colors.indigo[900],
        elevation: 0,
      ),
      backgroundColor: Color(0xFF008c67),
      body: Container(
        decoration: BoxDecoration(
            color: Colors.white,
            borderRadius: BorderRadius.only(
              topLeft: Radius.circular(50),
              topRight: Radius.circular(50),
            )),
        child: CustomScrollView(
          physics: ClampingScrollPhysics(),
```

Gambar 13. *Source code* Tampilan menu dzikir

d. *Source code* Tampilan menu petunjuk

Pada tampilan menu petunjuk berisi tentang petunjuk penggunaan aplikasi, berikut adalah *source code* tampilan menu petunjuk :



Gambar 14. *Source code* Tampilan menu petunjuk

e. *Source code* Tampilan tentang

Pada tampilan ini berisi tentang profil pembuat aplikasi dan inspirasi tampilan aplikasi, berikut adalah *source code* tampilan tentang:

```dart
// halaman_tentang.dart
menu_utama > halaman_tentang.dart
import 'package:flutter/material.dart';

class HalamanTentang extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanTentangState createState() => _HalamanTentangState();
}

class _HalamanTentangState extends State<HalamanTentang> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        backgroundColor: Color(0xFF008c67),
        title: Text('Tentang',
            style: TextStyle(
                fontSize: 19, letterSpacing: 1.2, fontWeight: FontWeight.w500)),
        centerTitle: true,
        // backgroundColor: Colors.indigo[900],
        elevation: 0,
      ),
      backgroundColor: Color(0xFF008c67),
      body: Container(
        decoration: BoxDecoration(
            color: Colors.white,
            borderRadius: BorderRadius.only(
              topLeft: Radius.circular(50),
              topRight: Radius.circular(50),
            )),
        child: CustomScrollView(
          physics: ClampingScrollPhysics(),
          slivers: <Widget>[
            SliverPadding(
              padding: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 10.0),
              sliver: SliverToBoxAdapter(
```

Gambar 15. Source code Tampilan tentang

f. *Source code* Tampilan video Subhanallah

Pada tampilan ini penulis menampilkan dzikir Subhanallah menggunakan video offline yang tidak di *link* dari *Youtube*, berikut adalah *source code* :

```dart
// halaman_aailahailallah.dart | halaman_alhamdulilah.dart | halaman_allahuakbar.dart | halaman_subhanallah.dart
menu_dzikir > halaman_subhanallah.dart
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:video_player/video_player.dart';

class HalamanSubhanallah extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanSubhanallahState createState() => _HalamanSubhanallahState();
}

class _HalamanSubhanallahState extends State<HalamanSubhanallah> {

  VideoPlayerController _controller;
  Future<void> _initializeVideoPlayerFuture;

  @override
  void initState() {
    _controller = VideoPlayerController.asset("assets/video/videoplayback.mp4");
    _initializeVideoPlayerFuture = _controller.initialize();
    _controller.setLooping(true);
    _controller.setVolume(1.0);
    super.initState();
  }

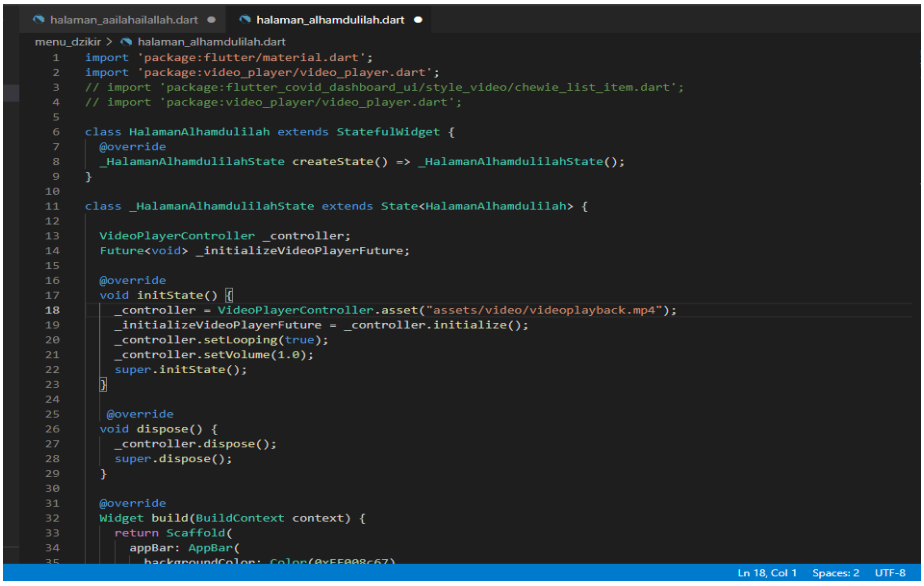
  @override
  void dispose() {
    _controller.dispose();
    super.dispose();
  }

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        backgroundColor: Color(0xFF008c67),
        title: Text('Subhanallah',
```

Gambar 16. Source code Tampilan video Subhanallah

g. *Source code* Tampilan video Alhamdulillah

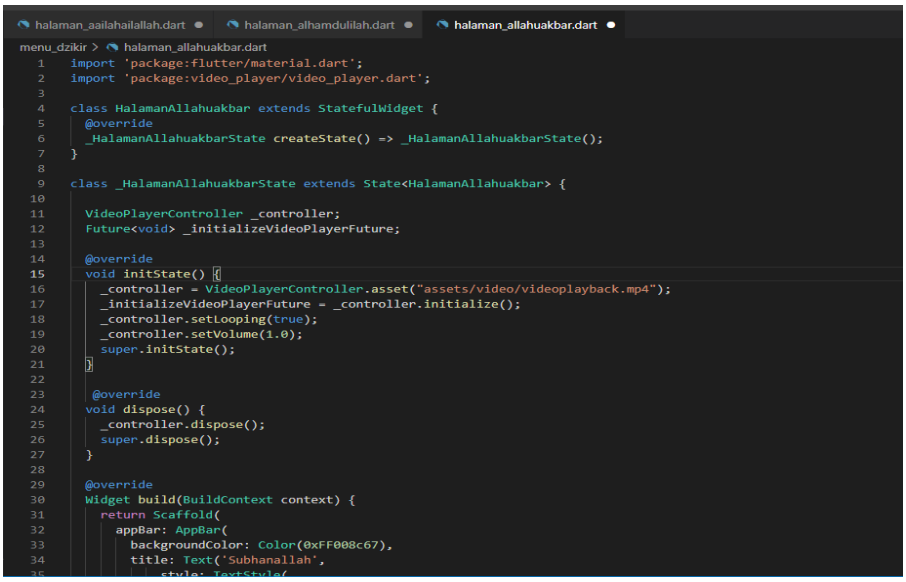
Pada tampilan ini penulis menampilkan dzikir Alhamdulillah menggunakan video offline yang tidak di *link* dari *Youtube*, berikut adalah *source code* :



Gambar 17. Source code Tampilan video Alhamdulillah

h. *Source code* Tampilan video Allahuakbar

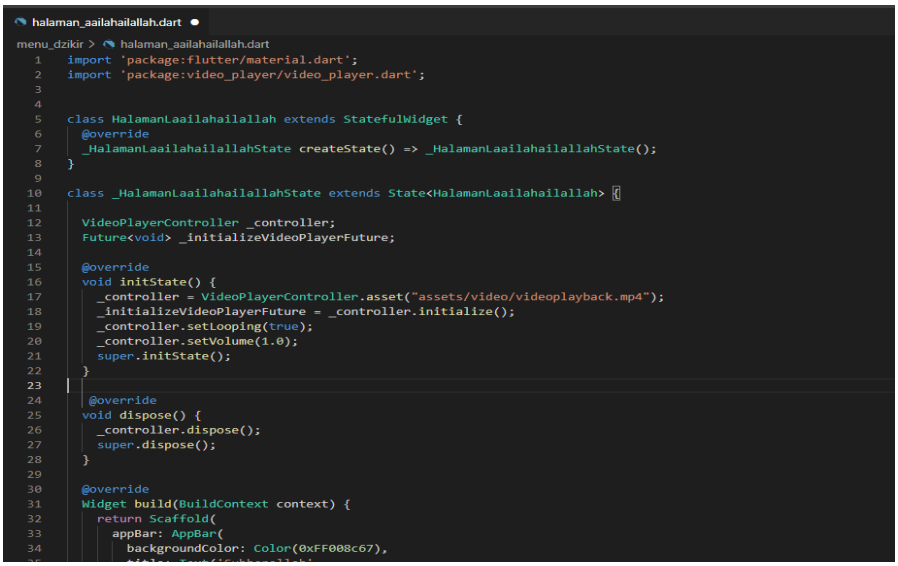
Pada tampilan ini penulis menampilkan dzikir Allahuakbar menggunakan video offline yang tidak di *link* dari *Youtube*, berikut adalah *source code* :



Gambar 18. Source code Tampilan video Allahuakbar

i. *Source code* Tampilan video Laailahailallah

Pada tampilan ini penulis menampilkan dzikir Laailahailallah menggunakan video offline yang tidak di *link* dari *Youtube*, berikut adalah *source code* :



Gambar 19. Source code Tampilan video Laailahailallah

2. Pengujian dan Uji Coba Aplikasi

Pengujian merupakan bagian terpenting dalam pembangunan sebuah perangkat lunak, pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang harapkan sebelumnya. Pada tahap ini penulis melakukan beberapa pengujian terhadap fitur-fitur perangkat lunak sistem yang telah dibangun untuk memastikan tidak ada *bug's* (kesalahan) pada program.

Pengujian dilakukan untuk mengetahui kualitas dan kelemahan dari perangkat lunak yang dibangun. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi analisis. Dalam pengujian sistem ini, pengujian dilakukan dengan cara *black box testing* dengan tahap pengujian yang memfokuskan pada kebutuhan fungsional dari program. Dengan melakukan pengujian ini dapat diketahui jika terjadi kesalahan secara fungsional pada aplikasi sehingga kesalahan yang ada dapat diperbaiki.

a. Rencana Pengujian

Dalam pengujian aplikasi ini, penulis menggunakan metode pengujian *Black Box Testing* dimana dalam tahapan ini pengujian difokuskan pada kebutuhan fungsional dari program, apakah komponen-komponen yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian sistem pada program ini menggunakan data uji berupa inputan data. Berikut adalah beberapa rencana yang akan diujikan dalam penelitian ini.

Tabel 7. Rencana pengujian Black box testing

Pengujian	**Skenario Uji**	**Jenis Pengujian**
(1)	(2)	(3)
Pengujian Membuka aplikasi	Menampilkan *splash screen* aplikasi	*Black Box Testing*
Pengujian menu utama	Menampilkan menu dzikir pada *button* dzikir, menampilkan petunjuk pada *button* petunjuk, dan menampilkan tentang aplikasi pada *button* tentang	*Black Box Testing*
Pengujian Halaman Menu Dzikir	Menampilkan video dzikir bahasa isyarat	*Black Box Testing*

b. Hasil Pengujian

Hasil pengujian pada aplikasi ini memiliki beberapa tahapan-tahapan, apakah program yang diujikan sudah sesuai dengan yang

diharapkan, sehingga dapat diketahui apakah program sudah sesuai dengan yang diharapkan.

1) Pengujian buka aplikasi

Dalam pengujian ini, ketika pengguna membuka aplikasi dzikir maka akan tampil *slash screen* sebelum memasuki menu utama.

Tabel 8. Pengujian buka aplikasi

Pengujian	**Skenario Uji**	**Hasil yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Membuka dan memulai aplikasi.	Sentuh logo aplikasi pada *smartphone* yang telah di *install* aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat menggunakan media visual berbasis android	Aplikasi akan terbuka dan menampilkan *splash screen* dan masuk ke menu utama.	*Sesuai*

Berikut adalah hasil implementasi aplikasi ketika melakukan pengujian



Gambar 20. Tampilan Splash Screen

2) Pengujian halaman menu utama

Dalam pengujian ini, setelah pengguna melewati *splash screen* maka akan tampil menu utama yang berisi 3 *button*, yaitu *button* dzikir, *button* petunjuk, dan *button* tentang berikut adalah tabel pengujian

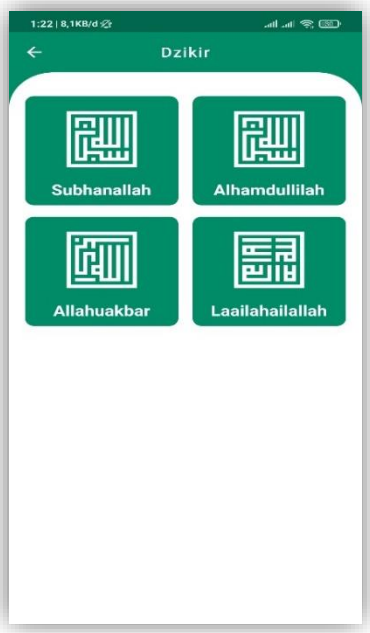
Tabel 9. Pengujian halaman menu utama

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Button Dzikir	Sentuh *button* dzikir pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi akan membuka halaman menu dzikir serta menampilkan pilihan beberapa dzikir	*Sesuai*
Button Petunjuk	Sentuh *button* Petunjuk pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi akan membuka halaman petunjuk penggunaan aplikasi	*Sesuai*
Button Tentang	Sentuh *button* tentang pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi akan membuka halaman tentang profil pembuat aplikasi serta tujuan dibuatnya aplikasi	*Sesuai*

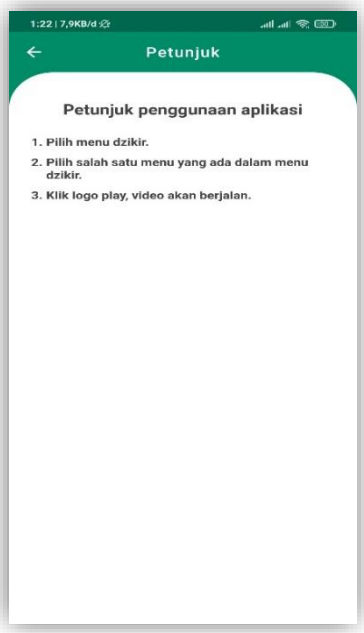
Berikut adalah hasil implementasi aplikasi ketika melakukan pengujian



Gambar 21. Tampilan menu utama



Gambar 22. Tampilan menu Dzikir



Gambar 23. Tampilan menu petunjuk



Gambar 24. Tampilan menu tentang

3) Pengujian Halaman menu dzikir

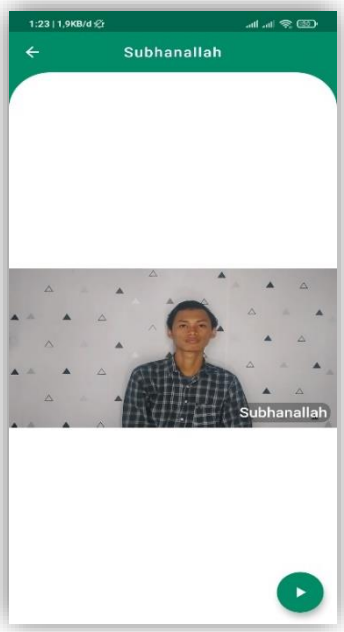
Dalam pengujian menu dzikir terdapat 4 *button*, yaitu button Subhanallah, *button* Alhamdulillah, *button* Allahuakbar, dan *button* Laailahaillallah, berikut adalah tabel pengujian

Tabel 10. Pengujian halaman menu dzikir

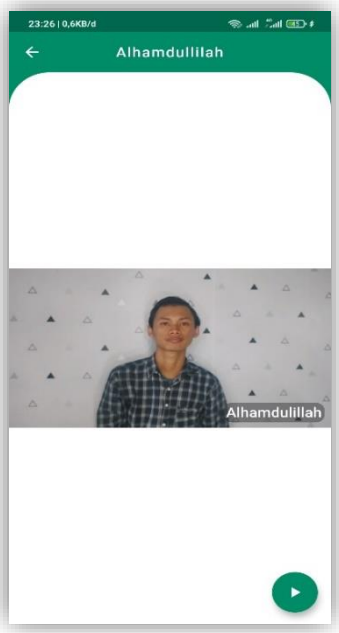
Pengujian	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Button Subhanallah	Sentuh *button* Subhanallah pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Subhanallah	*Sesuai*

Button Alhamdulillah	Sentuh *button* Alhamdulillah pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Alhamdulillah	*Sesuai*
Button Allahuakbar	Sentuh *button* Allahuakbar pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Allahuakbar	*Sesuai*
Button Laailahailallah	Sentuh *button* Laailahailallah pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Laailahailallah	*Sesuai*

Berikut adalah hasil implementasi aplikasi ketika melakukan pengujian



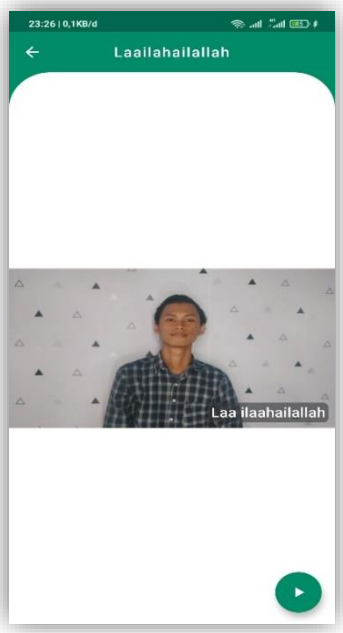
Gambar 25. Tampilan menu Subhanallah



Gambar 26. Tampilan menu Alhamdulillah



Gambar 27. Tampilan menu Allahuakbar



Gambar 28. Tampilan menu Laailahailallah

B. Pembahasan

1. Pembahasan Hasil Respon Pengguna

Hasil kuesioner atau hasil tanggapan dari responden merupakan hasil perhitungan dari penelitian yang dijadikan sebagai data untuk mengukur kelayakan sistem yang dibangun. Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap kualitas dari sistem yang telah dibuat, penulis menggunakan aplikasi Google Form untuk mendapatkan respon dari responden.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan skala likert. Skala Likert merupakan metode skala bipolar yang mengukur baik tanggapan positif

ataupun negatif terhadap suatu pernyataan. Berikut adalah daftar poin-poin pernyataan yang diujikan.

Tabel 11. Pernyataan kuisioner

No	Pernyataan
1.	Aplikasi dapat dijalankan pada smartphone.
2.	Setiap fitur berfungsi dengan baik.
3.	Tampilan bahasa isyarat yang ditampilkan mudah dipahami.
4.	Objek video dzikir bahasa isyarat ditampilkan dengan baik
5.	Dengan adanya aplikasi dzikir bahasa isyarat proses pembelajaran serta memahami dzikir menjadi lebih mudah.

Hasil respon yang diperoleh dari para responden berdasarkan kriteria poin-poin yang telah diisi oleh 10 (sepuluh) responden direkap dan diolah untuk mengetahui jumlah skor disetiap pernyataan. Berikut adalah rekap hasil dari seluruh respon yang telah didapat.

Tabel 12. Hasil kuisioner dari responden

Responden	**P E R N Y A T A A N**					**TOTAL**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	
1	4	4	4	4	5	
2	5	4	4	4	5	
3	4	5	4	5	4	
4	4	4	5	4	4	
5	5	4	5	4	4	
6	4	4	4	4	4	
7	5	4	4	4	5	
8	4	4	4	4	4	
9	4	4	5	4	4	
10	4	4	4	4	4	
Jumlah Skor	43	41	43	41	43	211

Jumlah skor tertinggi pada tiap pernyataan = Skor tertinggi tiap Pernyataan x jumlah pernyataan

= 5 x 10 = 50 (SS)

Jumlah skor terendah pada tiap pernyataan = Skor terendah tiap pernyataan x jumlah pernyataan

= 1 x 10 = 10 (TS)

Sehingga kriteria interpretasi skor untuk setiap item pernyataan adalah sebagai berikut :

a. Angka 0 – 10 = Tidak Setuju
b. Angka 11 – 20 = Kurang Setuju
c. Angka 21 – 30 = Cukup Setuju
d. Angka 31 – 40 = Setuju
e. Angka 41 – 50 = Sangat Setuju

Berdasarkan data yang diperoleh dari 10 responden maka dapat diketahui bahwa :

1. Pernyataan ke- 1 dengan jumlah skor 43 terletak pada daerah “Sangat Setuju”
2. Pernyataan ke- 2 dengan jumlah skor 41 terletak pada daerah “Sangat Setuju”
3. Pernyataan ke- 3 dengan jumlah skor 43 terletak pada daerah “Sangat Setuju”
4. Pernyataan ke- 4 dengan jumlah skor 41 terletak pada daerah “Sangat Setuju”
5. Pernyataan ke- 5 dengan jumlah skor 43 terletak pada daerah “Sangat Setuju”

Untuk hasil skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Jumlah skor tertinggi = Skor tertinggi tiap item x jumlah responden x jumlah pernyataan

= 5 x 10 x 5 = 250

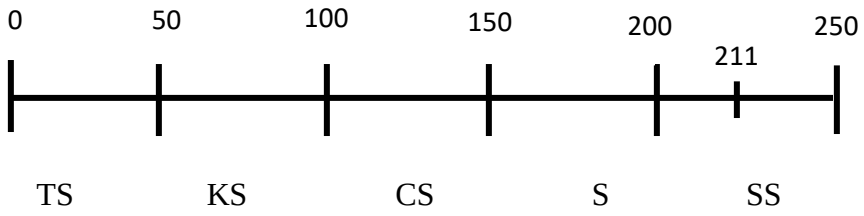
Jumlah skor terendah = Skor terendah tiap item x jumlah responden x jumlah pernyataan

= 1 x 10 x 5 = 50

Sehingga hasil kriteria interpretasi skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

a. 0 – 50 = Tidak Setuju (TS)
b. 51 – 100 = Kurang Setuju (KS)
c. 101 – 150 = Cukup Setuju (CS)
d. 151 – 200 = Setuju (S)
e. 201 – 250 = Sangat Setuju (SS)

Dari kriteria tersebut maka dapat diketahui bahwa total skor keseluruhan yaitu 211 berada pada daerah sangat setuju. Adapun total skor keseluruhan dapat dilihat seperti berikut :



Dari skala diatas dapat diketahui bahwa angka 487 berada didaerah sangat setuju yang berarti secara keseluruhan rata-rata responden sangat setuju terhadap poin-poin pernyataan. Adapun untuk mengetahui presentase kelompok responden adalah :

Rumus Interval

Presentase Kelompok Responden = (Jumlah Skor Tiap Pernyataan / Jumlah Skor Tertinggi Tiap Pernyataan) x 100%

Dengan kriteria interpretasi presentase kelompok responden adalah sebagai berikut :

a. Angka 0% – 20% = Tidak Setuju
b. Angka 21% – 40% = Kurang Setuju
c. Angka 41% – 60% = Cukup Setuju
d. Angka 61% – 80% = Setuju
e. Angka 81% – 100% = Sangat Setuju

Maka Penyelesaian untuk presentase dari responden secara keseluruhan adalah:

Total skor keseluruhan / Jumlah skor tertinggi keseluruhan x 100 %

= (211 / 250) x 100 %

= 84,4 %

Berdasarkan perhitungan hasil responden dari pertanyaan tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi “Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android” berada pada kategori yang sangat setuju. Hasil dari pernyataan presentase tersebut yaitu 84,4 % berada pada kiteria (Sangat Setuju) atau dengan kata lain responden sangat setuju aplikasi ini layak untuk digunakan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan dari bab - bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research & Development* (R&D). Proses pengembangan aplikasi melalui tahap analisis dengan analisis SWOT, yang mencakup kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Untuk desain aplikasi penulis menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) dan desain Interface. Kemudian tahap yang ketiga adalah tahap pengembangan media yang meliputi observasi, pengumpulan materi dan data, perancangan sistem, penulisan program, pengujian program, pengujian aplikasi, pengisian kuisioner, dan perbaikan. Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan bahasa pemrograman dart, pengembangan menggunakan android studio.
2. Aplikasi ini dapat memberikan informasi dzikir menggunakan bahasa isyarat melalui video bahasa isyarat.
3. Untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap aplikasi yang dibuat, maka penulis menyebarkan kuisioner. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan ke sepuluh responden menyatakan sangat setuju, dapat dibuktikan dengan jawaban rata-rata responden menghasilkan presentase (84,4 %) dengan kata lain responden sangat setuju aplikasi ini layak untuk digunakan.

4. Pengujian aplikasi menggunakan *blackbox testing* diuji oleh salah satu dosen di STMIK Palangkaraya. Berdasarkan pengujian *blackbox testing* aplikasi dinyatakan berfungsi dengan baik. Tidak banyak mengalami kegagalan sistem atau terjadi masalah pada saat dijalankan. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata jawaban “Sesuai” yaitu berjalan dengan baik.

B. Saran

Adapun saran dan harapan yang diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan selanjutnya agar menambahkan fitur bahasa isyarat lainnya seperti soal atau kuis untuk melatih pengguna aplikasi.
2. Aplikasi ini dapat berjalan di sistem operasi android, untuk pengembang selanjutnya agar dapat membuat versi IOS pada sistem operasi iPhone.
3. Aplikasi ini diujikan kepada guru-guru di SLBN 2 Palangka Raya, diharapkan aplikasi ini dapat dicoba lansung kepada penyandang tunarungu dan tunawicara dikarnakan aplikasi ini dibangun saat pandemi covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

A. S., Rosa dan M. Salahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung. Bandung.

Abdul Aziz Bin Fathi As-Sayyid Nada. 2019. *Mausu'atul Adab Al-Islamiyyah* (Ensiklopedi Adab Islam)

Borg, W.R. dan Gall, M.D. Gall., 1989. *Educational Research : An Introduction, Fifth Edition*. New York : Longman.

Clark, Richard E. dan Salomon, Gavriel. 1999. *Why Should We Expect Media to Teach Anyone Anything?*. North Carolina

David, Fred R . 2006. *Manajemen Strategis. Edisi Sepuluh*, Penerbit Salemba Empat : Jakarta.

DiMarzio. 2017. *Android a Programmer's Guide*. United States of America:The McGraw-Hill.

Herdi, Hafizh. 2014. Belajar Membuat Aplikasi Menggunakan Android Studio. "https://www.twoh.co/2014/09/28/belajar-membuat-aplikasi-android-menggunakan-android-studio/". Diakses 12 Maret 2021. Jam 22:12 Wib.

Irawan, A., Risa, M. & Noor, T., 2018. Remastering Sistem Operasi Android Untuk Peningkatan Performa Pada Lenovo A6000 Plus. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi,* 4(2460-9552), p. 12.

Munawar. 2018. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML (Unified Modeling Language)*. Informatika Bandung. Bandung

Moeljadi, D., Sugianto, R. & Hartono, K., 2016. *KBBI V (Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kelima)*. s.l.:Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Raharjo, Budi. 2019. *Pemrograman Android dengan Flutter*. Informatika Bandung. Bandung.

Roger, S Pressman. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi - Buku 1 (Edisi 2)*. Andi. Yogyakarta.

Setiawan, Iwan., Andjarwirawan, Justinus dan Handojo, Andreas. 2013, Aplikasi Makassar Tourism Pada Kota Makassar Berbasis Android, Jurnal Infra, 1 , 156

Sugeng. 2016. Penelitian Research And Development (R&D) – Pengertian, Karakteristik Dan Langkah. "http://ayo-nambah-ilmu.blogspot.com/2016/06/penelitian-research-and-development-r.html". Diakses 29 Maret 2021. jam 23:35 Wib.

Yudhanto, Yudha dan Ardhi Wijayanto. 2017. *Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android studio*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.

LAMPIRAN

Splash screen

```
import 'dart:async';
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:dzikir/menu_utama/halaman_utama.dart';
import 'package:flutter_spinkit/flutter_spinkit.dart';

class SplashScreen extends StatefulWidget {
  final Color backgroundColor = Color(0xFF008c67);
  final TextStyle styleTextUnderTheLoader = TextStyle(
      fontSize: 18.0, fontWeight: FontWeight.bold, color: Colors.black);

  @override
  _SplashScreenState createState() => _SplashScreenState();
}

class _SplashScreenState extends State<SplashScreen> {

  String _versionName = 'V1.1';
  final splashDelay = 3;

  @override
  void initState() {
    super.initState();

    _loadWidget();
```

```
  }

  _loadWidget() async {
    var _duration = Duration(seconds: splashDelay);
    return Timer(_duration, navigationPage);
  }

  void navigationPage() {
    Navigator.pushReplacement(context,
        MaterialPageRoute(builder: (BuildContext context) =>
HalamanUtama()));
  }

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      body: InkWell(
        child: Stack(
          fit: StackFit.expand,
          children: <Widget>[
            Column(
              mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.start,
              children: <Widget>[
                Expanded(
                  flex: 7,
                  child: Container(
```

```
      child: Column(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
    children: <Widget>[
      Image.asset(
        'assets/images/splash2.png',
        height: 300,


      ),
      Padding(
        padding: const EdgeInsets.only(top: 10.0),
      ),
    ],
  )),
),
Expanded(
  child: Column(
    children: <Widget>[
      Container(
        height: 10,
      ),
      SizedBox(
        height: 5,
      ),
      SpinKitWave(
        color: Color(0xFF4056C6).withOpacity(.15),
```

```
                        size: 30,
                      ),
                      Row(
                          mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceAround,
                          children: <Widget>[
                            Spacer(),
                            Text(_versionName),
                            Spacer(
                              flex: 4,
                            ),
                            Text('Halo!'),
                            Spacer(),
                          ])
                    ],
                  ),
                ),
              ],
            ),
          ],
        ),
      ),
    );
  }
}
```

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:dzikir/splash.dart';

void main() {
  runApp(MyApp());
}

class MyApp extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      title: 'Dzikir Isyarat',
      debugShowCheckedModeBanner: false,
      theme: ThemeData(
        primarySwatch: Colors.blue,
        scaffoldBackgroundColor: Colors.white,
        visualDensity: VisualDensity.adaptivePlatformDensity,
      ),
      home: SplashScreen(),
    );
  }
}
```

Halaman utama

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:dzikir/menu_utama/halaman_dzikir.dart';
import 'package:dzikir/menu_utama/halaman_petunjuk.dart';
import 'package:dzikir/menu_utama/halaman_tentang.dart';

class HalamanUtama extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanUtamaState createState() => _HalamanUtamaState();
}

class _HalamanUtamaState extends State<HalamanUtama> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    final screenHeight = MediaQuery.of(context).size.height;
    return Scaffold(
      body: CustomScrollView(
        physics: ClampingScrollPhysics(),
        slivers: <Widget>[
          _buildHeader(screenHeight),
          _tomboldzikir(screenHeight),
          _tombolpetunjuk(screenHeight),
          _tomboltentang(screenHeight),
        ],
      ),
```

```
    );
  }

  SliverToBoxAdapter _buildHeader(double screenHeight) {
    return SliverToBoxAdapter(
      child: Container(
        padding: const EdgeInsets.fromLTRB(20.0, 50.0, 20.0, 35.0),
        decoration: BoxDecoration(
          color: Colors.green,
          image: DecorationImage(
              image: AssetImage("assets/images/prayer.jpg"), fit:
BoxFit.cover),
          borderRadius: BorderRadius.only(
            bottomLeft: Radius.circular(40.0),
            bottomRight: Radius.circular(40.0),
          ),
        ),
        child: Column(
          crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
          children: <Widget>[
            // SizedBox(height: 20),
            Row(
              mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
              children: <Widget>[
                Text(
                  'Dzikir Isyarat',
```

```
                style: const TextStyle(
                  color: Colors.white,
                  fontSize: 25.0,
                  fontWeight: FontWeight.bold,
                ),
              ),
            ],
          ),
          SizedBox(height: 10),
          Column(
            crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
            children: <Widget>[
              Text(
                'Ingatlah selalu Allah',
                style: const TextStyle(
                  color: Colors.white,
                  fontSize: 22.0,
                  fontWeight: FontWeight.w600,
                ),
              ),
              SizedBox(height: 2),
              Text(
                'Berdzikir bisa dilakukan secara\nlisan dan menggunakan
bahasa isyarat',
                style: const TextStyle(
                  color: Colors.white70,
```

```
                    fontSize: 15.0,
                  ),
                ),
                // SizedBox(height: screenHeight * 0.03),
              ],
            ),
            SizedBox(height: 5),
          ],
        ),
      ),
    );
  }

  SliverToBoxAdapter _tomboldzikir(double screenHeight) {
    return SliverToBoxAdapter(
      child: GestureDetector(
        onTap: () {
          FocusScope.of(context).requestFocus();
          Navigator.of(context)
              .push(MaterialPageRoute(builder: (context) =>
HalamanDzikir()));
        },
        child: Container(
          margin: const EdgeInsets.fromLTRB(20.0, 40.0, 20.0, 10.0),
          padding: const EdgeInsets.all(10.0),
          height: screenHeight * 0.15,
```

```
            decoration: BoxDecoration(
              gradient: LinearGradient(
                colors: [
                  Colors.green,
                  Color(0xFF008c67),
                ],
              ),
              borderRadius: BorderRadius.circular(20.0),
            ),
            child: Row(
              mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceAround,
              children: <Widget>[
                Container(
                    height: 90, child:
Image.asset('assets/images/dzikir.png')),
                Column(
                  mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
                  crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
                  children: <Widget>[
                    Text(
                      'Dzikir',
                      style: const TextStyle(
                        color: Colors.white,
                        fontSize: 18.0,
                        fontWeight: FontWeight.bold,
                      ),
```

```
                ),
                SizedBox(height: screenHeight * 0.01),
                Text(
                  'Yuk mulai berdzikir\ndengan bahasa isyarat',
                  style: const TextStyle(
                    color: Colors.white,
                    fontSize: 16.0,
                  ),
                  maxLines: 2,
                ),
              ],
            )
          ],
        ),
      ),
    ),
  );
}

SliverToBoxAdapter _tombolpetunjuk(double screenHeight) {
  return SliverToBoxAdapter(
    child: GestureDetector(
      onTap: () {
        FocusScope.of(context).requestFocus();
        Navigator.of(context)
```

```
              .push(MaterialPageRoute(builder: (context) =>
HalamanPetunjuk()));

        },

        child: Container(

          margin: const EdgeInsets.fromLTRB(20.0, 20.0, 20.0, 10.0),

          padding: const EdgeInsets.all(10.0),

          height: screenHeight * 0.15,

          decoration: BoxDecoration(

            gradient: LinearGradient(

              colors: [

                Colors.green,

                Color(0xFF008c67),

              ],

            ),

            borderRadius: BorderRadius.circular(20.0),

          ),

          child: Row(

            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceAround,

            children: <Widget>[

              Container(

                  height: 90, child:
Image.asset('assets/images/petunjuk.png')),

              Column(

                mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,

                crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,

                children: <Widget>[
```

```
                Text(
                  'Petunjuk',
                  style: const TextStyle(
                    color: Colors.white,
                    fontSize: 18.0,
                    fontWeight: FontWeight.bold,
                  ),
                ),
                SizedBox(height: screenHeight * 0.01),
                Text(
                  'Berisi petunjuk cara\npenggunaan aplikasi    ',
                  style: const TextStyle(
                    color: Colors.white,
                    fontSize: 16.0,
                  ),
                  maxLines: 2,
                ),
              ],
            )
          ],
        ),
      ),
    ),
  );
}
```

```
  SliverToBoxAdapter _tomboltentang(double screenHeight) {
    return SliverToBoxAdapter(
      child: GestureDetector(
        onTap: () {
          FocusScope.of(context).requestFocus();
          Navigator.of(context)
              .push(MaterialPageRoute(builder: (context) =>
HalamanTentang()));
        },
        child: Container(
          margin: const EdgeInsets.fromLTRB(20.0, 20.0, 20.0, 10.0),
          padding: const EdgeInsets.all(10.0),
          height: screenHeight * 0.15,
          decoration: BoxDecoration(
            gradient: LinearGradient(
              colors: [
                Colors.green,
                Color(0xFF008c67),
              ],
            ),
            borderRadius: BorderRadius.circular(20.0),
          ),
          child: Row(
            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceAround,
            children: <Widget>[
```

```
                Container(
                    height: 90, child:
Image.asset('assets/images/tentang.png')),
                Column(
                  mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
                  crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
                  children: <Widget>[
                    Text(
                      'Tentang',
                      style: const TextStyle(
                        color: Colors.white,
                        fontSize: 18.0,
                        fontWeight: FontWeight.bold,
                      ),
                    ),
                    SizedBox(height: screenHeight * 0.01),
                    Text(
                      'Berisi info tentang\npembuatan aplikasi      ',
                      style: const TextStyle(
                        color: Colors.white,
                        fontSize: 16.0,
                      ),
                      maxLines: 2,
                    ),
                  ],
                )
```

```
            ],
          ),
        ),
      ),
    );
  }
}
```

Halaman Tentang

```
import 'package:flutter/material.dart';

class HalamanTentang extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanTentangState createState() => _HalamanTentangState();
}

class _HalamanTentangState extends State<HalamanTentang> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        backgroundColor: Color(0xFF008c67),
        title: Text('Tentang Aplikasi',
            style: TextStyle(
                fontSize: 19, letterSpacing: 1.2, fontWeight:
FontWeight.w500)),
```

```
  centerTitle: true,
  // backgroundColor: Colors.indigo[900],
  elevation: 0,
),
backgroundColor: Color(0xFF008c67),
body: Container(
  decoration: BoxDecoration(
      color: Colors.white,
      borderRadius: BorderRadius.only(
        topLeft: Radius.circular(50),
        topRight: Radius.circular(50),
      )),
  child: CustomScrollView(
    physics: ClampingScrollPhysics(),
    slivers: <Widget>[
      SliverPadding(
        padding: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 10.0),
        sliver: SliverToBoxAdapter(
          child: Container(
            margin: const EdgeInsets.fromLTRB(0.0, 25.0, 0.0, 0.0),
            child: Column(
              children: <Widget>[
                Padding(
                  padding: const EdgeInsets.all(15.0),
                  child: Column(
```

```
                        children: [
                          // Text("Tentang aplikasi",
                          //     // textAlign: TextAlign.center,
                          //     style: TextStyle(
                          //         fontWeight: FontWeight.w700,
                          //         color: Colors.grey[800],
                          //         fontSize: 20),
                          //     textAlign: TextAlign.start),
                          // SizedBox(
                          //   height: 25,
                          // ),
                          Center(
                            child: Container(
                              width: 60,
                              height: 60,
                              child: ClipRRect(
                                  borderRadius:
BorderRadius.circular(15.0),
                                  child: Container(
                                    // width: 150.0,
                                    child: Image.asset(
                                        './assets/images/stimik.png',
                                        fit: BoxFit.cover),
                                  )),
                              //fit: BoxFit.fill,
                            ),
```

```
                                ),
                                SizedBox(height: 20,),
                                Center(
                                  child: Container(
                                    width: 90,
                                    height: 135,
                                    child: ClipRRect(
                                        borderRadius:
BorderRadius.circular(10.0),
                                        child: Container(
                                          // width: 150.0,
                                          child: Image.asset(
                                              './assets/images/foto.png',
                                              fit: BoxFit.cover),
                                        )),
                                    //fit: BoxFit.fill,
                                  ),
                                ),
                                SizedBox(height: 20,),
                                Row(
                                  children: [
                                    Expanded(
                                      child: Text(
                                          "Nama: Satrio Bagus \nNim:C1657201013
\n\n\n" +
                                           "Dengan adanya Aplikasi Dzikir
dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android,
```

```
penulis berharap dengan media informasi ini dapat mempermudah dalam proses pembelajaran dzikir menggunakan bahasa isyarat, aplikasi ini bisa digunakan untuk siapa saja, terutama para penyandang tunarungu dan tunawicara.\n\nAplikasi ini dibuat untuk menyelesaikan tugas akhir pada kampus STMIK Palangkaraya\n\nInspirasi tampilan aplikasi ini adalah dari pemikiran pribadi dari penulis.\nMenurut KH Siraad Dahlan, warna hijau itu adalah warna yang selalu ditawarkan Allah kepada Mukmin, Muslim yang baik yang senantiasa melaksanakan amal shalih seperti tersebut dalam surat Ar-Rahman ayat 76, surat Al-Insan ayat 21 dan surat Kahfi ayat 31.\nDari pemaparan tersebut, maka penulis memilih warna hijau sebagai warna aplikasi.",
                                    textAlign: TextAlign.justify,
                                    style: TextStyle(
                                        fontWeight: FontWeight.w700,
                                        color: Colors.grey[800],
                                        fontSize: 15)),
                                ),
                            ],
                        ),
                    ],
                ),
            ),
        ),
    ),
),
```

```
    );
  }
}
```

Halaman Petunjuk

```
import 'package:flutter/material.dart';

class HalamanPetunjuk extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanPetunjukState createState() => _HalamanPetunjukState();
}

class _HalamanPetunjukState extends State<HalamanPetunjuk> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        backgroundColor: Color(0xFF008c67),
        title: Text('Petunjuk',
            style: TextStyle(
                fontSize: 19, letterSpacing: 1.2, fontWeight:
FontWeight.w500)),
        centerTitle: true,
        // backgroundColor: Colors.indigo[900],
        elevation: 0,
      ),
```

```
backgroundColor: Color(0xFF008c67),
body: Container(
  decoration: BoxDecoration(
      color: Colors.white,
      borderRadius: BorderRadius.only(
        topLeft: Radius.circular(50),
        topRight: Radius.circular(50),
      )),
  child: CustomScrollView(
    physics: ClampingScrollPhysics(),
    slivers: <Widget>[
      SliverPadding(
        padding: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 10.0),
        sliver: SliverToBoxAdapter(
          child: Container(
            margin: const EdgeInsets.fromLTRB(0.0, 25.0, 0.0, 0.0),
            child: Column(
              children: <Widget>[
                Padding(
                  padding: const EdgeInsets.all(15.0),
                  child: Column(
                    children: [
                      Text("Petunjuk penggunaan aplikasi",
                          // textAlign: TextAlign.center,
                          style: TextStyle(
```

```
        fontWeight: FontWeight.w700,
        color: Colors.grey[800],
        fontSize: 20),
    textAlign: TextAlign.start),
SizedBox(
  height: 25,
),
Row(
  children: [
    Text("1. ",
        // textAlign: TextAlign.center,
        style: TextStyle(
            fontWeight: FontWeight.w700,
            color: Colors.grey[800],
            fontSize: 15)),
    Expanded(
      child: Text(
          "Pilih menu dzikir.",
          // textAlign: TextAlign.center,
          style: TextStyle(
              fontWeight: FontWeight.w700,
              color: Colors.grey[800],
              fontSize: 15)),
    ),
  ],
```

```
                ),
                SizedBox(
                  height: 10,
                ),
                Row(
                  children: [
                    Text("2. \n",
                        // textAlign: TextAlign.center,
                        style: TextStyle(
                            fontWeight: FontWeight.w700,
                            color: Colors.grey[800],
                            fontSize: 15)),
                    Expanded(
                      child: Text(
                          "Pilih salah satu menu yang ada dalam
menu dzikir.",
                          // textAlign: TextAlign.center,
                          style: TextStyle(
                              fontWeight: FontWeight.w700,
                              color: Colors.grey[800],
                              fontSize: 15)),
                    ),
                  ],
                ),
                SizedBox(
                  height: 10,
```

```
                    ),
                    Row(
                      children: [
                        Text("3. ",
                            // textAlign: TextAlign.center,
                            style: TextStyle(
                                fontWeight: FontWeight.w700,
                                color: Colors.grey[800],
                                fontSize: 15)),
                        Expanded(
                          child: Text(
                              "Klik logo play, video akan
berjalan.",
                              // textAlign: TextAlign.center,
                              style: TextStyle(
                                  fontWeight: FontWeight.w700,
                                  color: Colors.grey[800],
                                  fontSize: 15)),
                        ),
                      ],
                    ),
                  ],
                ),
              ),
            ],
          ),
        ),
```

```
              ),
            ),
          ),
        ],
      ),
    ),
  );
 }
}
```

Halaman dzikir

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:dzikir/menu_dzikir/halaman_laailahailallah.dart';
import 'package:dzikir/menu_dzikir/halaman_alhamdulilah.dart';
import 'package:dzikir/menu_dzikir/halaman_allahuakbar.dart';
import 'package:dzikir/menu_dzikir/halaman_subhanallah.dart';

class HalamanDzikir extends StatefulWidget {
  @override
  _HalamanDzikirState createState() => _HalamanDzikirState();
}

class _HalamanDzikirState extends State<HalamanDzikir> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
```

```
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        backgroundColor: Color(0xFF008c67),
        title: Text('Dzikir',
            style: TextStyle(
                fontSize: 19, letterSpacing: 1.2, fontWeight:
FontWeight.w500)),
        centerTitle: true,
        // backgroundColor: Colors.indigo[900],
        elevation: 0,
      ),
      backgroundColor: Color(0xFF008c67),
      body: Container(
        decoration: BoxDecoration(
            color: Colors.white,
            borderRadius: BorderRadius.only(
              topLeft: Radius.circular(50),
              topRight: Radius.circular(50),
            )),
        child: CustomScrollView(
          physics: ClampingScrollPhysics(),
          slivers: <Widget>[
            SliverPadding(
              padding: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 10.0),
              sliver: SliverToBoxAdapter(
                child: Container(
```

```
                    margin: const EdgeInsets.fromLTRB(0.0, 25.0, 0.0, 0.0),
                    height: 335,
                    child: Column(
                      children: <Widget>[
                        Flexible(
                          child: Row(
                            children: <Widget>[
                              Expanded(
                                child: GestureDetector(
                                  onTap: () {
                                    FocusScope.of(context).requestFocus();
Navigator.of(context).push(MaterialPageRoute(
                                        builder: (context) =>
HalamanSubhanallah()));
                                  },
                                  child: Container(
                                    margin: const EdgeInsets.all(8.0),
                                    padding: const EdgeInsets.all(10.0),
                                    decoration: BoxDecoration(
                                      color:  Color(0xFF008c67),
                                      borderRadius:
BorderRadius.circular(10.0),
                                    ),
                                    child: Column(
                                      mainAxisAlignment:
                                          MainAxisAlignment.spaceBetween,
```

```
                                    crossAxisAlignment:
                                        CrossAxisAlignment.center,
                                    children: <Widget>[
                                      Container(
                                          height: 100,
                                          child: Image.asset(
'assets/images/subhanallah.jpg')),
                                      Text(
                                        "Subhanallah",
                                        style: const TextStyle(
                                          color: Colors.white,
                                          fontSize: 20.0,
                                          fontWeight: FontWeight.bold,
                                        ),
                                      ),
                                    ],
                                  ),
                                ),
                              ),
                            ),
                            Expanded(
                              child: GestureDetector(
                                onTap: () {
                                  FocusScope.of(context).requestFocus();
```

```
Navigator.of(context).push(MaterialPageRoute(
                                    builder: (context) =>
HalamanAlhamdulilah()));
                                },
                                child: Container(
                                  margin: const EdgeInsets.all(8.0),
                                  padding: const EdgeInsets.all(10.0),
                                  decoration: BoxDecoration(
                                    color: Color(0xFF008c67),
                                    borderRadius:
BorderRadius.circular(10.0),
                                  ),
                                  child: Column(
                                    mainAxisAlignment:
                                        MainAxisAlignment.spaceBetween,
                                    crossAxisAlignment:
                                        CrossAxisAlignment.center,
                                    children: <Widget>[
                                      Container(
                                          height: 100,
                                          child: Image.asset(
'assets/images/alhamdulilah.png')),
                                      Text(
                                        "Alhamdullilah",
                                        style: const TextStyle(
```

```
                                    color: Colors.white,
                                    fontSize: 20.0,
                                    fontWeight: FontWeight.bold,
                                  ),
                                ),
                              ],
                            ),
                          ),
                        ),
                      ),
                    ],
                  ),
                ),
                Flexible(
                  child: Row(
                    children: <Widget>[
                      Expanded(
                        child: GestureDetector(
                          onTap: () {
                            FocusScope.of(context).requestFocus();
Navigator.of(context).push(MaterialPageRoute(
                                builder: (context) =>
HalamanAllahuakbar()));
                          },
                          child: Container(
```

```
                                    margin: const EdgeInsets.all(8.0),
                                    padding: const EdgeInsets.all(10.0),
                                    decoration: BoxDecoration(
                                      color: Color(0xFF008c67),
                                      borderRadius:
BorderRadius.circular(10.0),
                                    ),
                                    child: Column(
                                      mainAxisAlignment:
                                          MainAxisAlignment.spaceBetween,
                                      crossAxisAlignment:
                                          CrossAxisAlignment.center,
                                      children: <Widget>[
                                        Container(
                                            height: 100,
                                            child: Image.asset(
'assets/images/allahu_akbar.jpg')),
                                        Text(
                                          "Allahuakbar",
                                          style: const TextStyle(
                                            color: Colors.white,
                                            fontSize: 20.0,
                                            fontWeight: FontWeight.bold,
                                          ),
                                        ),
```

```
                                    ],
                                  ),
                                ),
                              ),
                            ),
                            Expanded(
                              child: GestureDetector(
                                onTap: () {
                                  FocusScope.of(context).requestFocus();

Navigator.of(context).push(MaterialPageRoute(
                                      builder: (context) =>
HalamanLaailahailallah()));
                                },
                                child: Container(
                                  margin: const EdgeInsets.all(8.0),
                                  padding: const EdgeInsets.all(10.0),
                                  decoration: BoxDecoration(
                                    color: Color(0xFF008c67),
                                    borderRadius:
BorderRadius.circular(10.0),
                                  ),
                                  child: Column(
                                    mainAxisAlignment:
                                        MainAxisAlignment.spaceBetween,
                                    crossAxisAlignment:
                                        CrossAxisAlignment.center,
```

```
                                    children: <Widget>[
                                      Container(
                                          height: 100,
                                          child: Image.asset(
'assets/images/laillahailallah.jpg')),
                                      Text(
                                        "Laailahailallah",
                                        style: const TextStyle(
                                          color: Colors.white,
                                          fontSize: 20.0,
                                          fontWeight: FontWeight.bold,
                                        ),
                                      ),
                                    ],
                                  ),
                                ),
                              ),
                            ),
                          ],
                        ),
                      ),
                    ],
                  ),
                ),
              ),),],),),);}
```

Lampiran 1. Surat Tugas



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No.208/STMIK-C.1/AK/XI/2020

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Pembimbing I dalam **Materi Penelitian dan Program**

2. Nama : Norhayati, M.Pd.
   NIK : 198805222011004
   Sebagai Pembimbing II dalam **Format Penulisan**

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama	:	SATRIO BAGUS
NIM	:	C1657201013
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Dzikir dengan Bentuk Bahasa Isyarat menggunakan Media Visual Berbasis Android
Berlaku s/d	:	30 November 2021

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 30 November 2020
Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Rosmiati, M.Kom.
NIK. 197810102005003

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Arsip Program studi Sistem Informasi

Lampiran 2. Surat izin Penelitian

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 963 /STMIK-C.1 / AK /III/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala SLBN 2 Palangkaraya**
Di -
Palangkaraya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	SATRIO BAGUS
NIM	:	C1657201013
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2020/2021 (10)
Lama Penelitian	:	02 April 2021 s.d 02 Mei 2021
Tempat Penelitian	:	SLBN 2 Palangkaraya

Dengan judul Tugas Akhir:

Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis Android

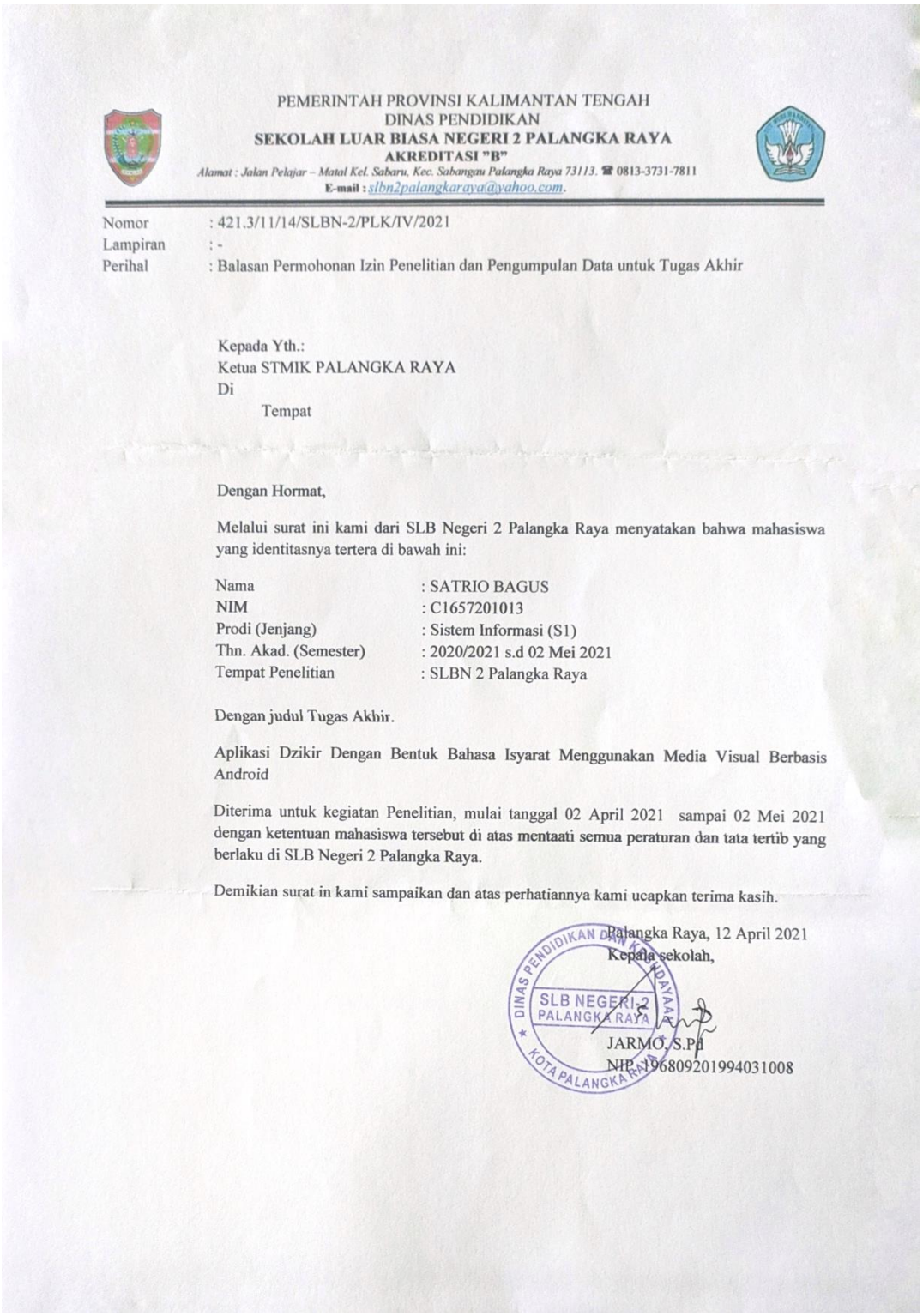
Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 01 April 2021
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Surat Balasan dari SLBN 2 Palangkaraya



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH LUAR BIASA NEGERI 2 PALANGKA RAYA
AKREDITASI "B"
Alamat : Jalan Pelajar – Matal Kel. Sabaru, Kec. Sabangau Palangka Raya 73113. ☎ 0813-3731-7811
E-mail : slbn2palangkaraya@yahoo.com.

Nomor : 421.3/11/14/SLBN-2/PLK/IV/2021
Lampiran : -
Perihal : Balasan Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada Yth.:
Ketua STMIK PALANGKA RAYA
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Melalui surat ini kami dari SLB Negeri 2 Palangka Raya menyatakan bahwa mahasiswa yang identitasnya tertera di bawah ini:

Nama	: SATRIO BAGUS
NIM	: C1657201013
Prodi (Jenjang)	: Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	: 2020/2021 s.d 02 Mei 2021
Tempat Penelitian	: SLBN 2 Palangka Raya

Dengan judul Tugas Akhir.

Aplikasi Dzikir Dengan Bentuk Bahasa Isyarat Menggunakan Media Visual Berbasis *Android*

Diterima untuk kegiatan Penelitian, mulai tanggal 02 April 2021 sampai 02 Mei 2021 dengan ketentuan mahasiswa tersebut di atas mentaati semua peraturan dan tata tertib yang berlaku di SLB Negeri 2 Palangka Raya.

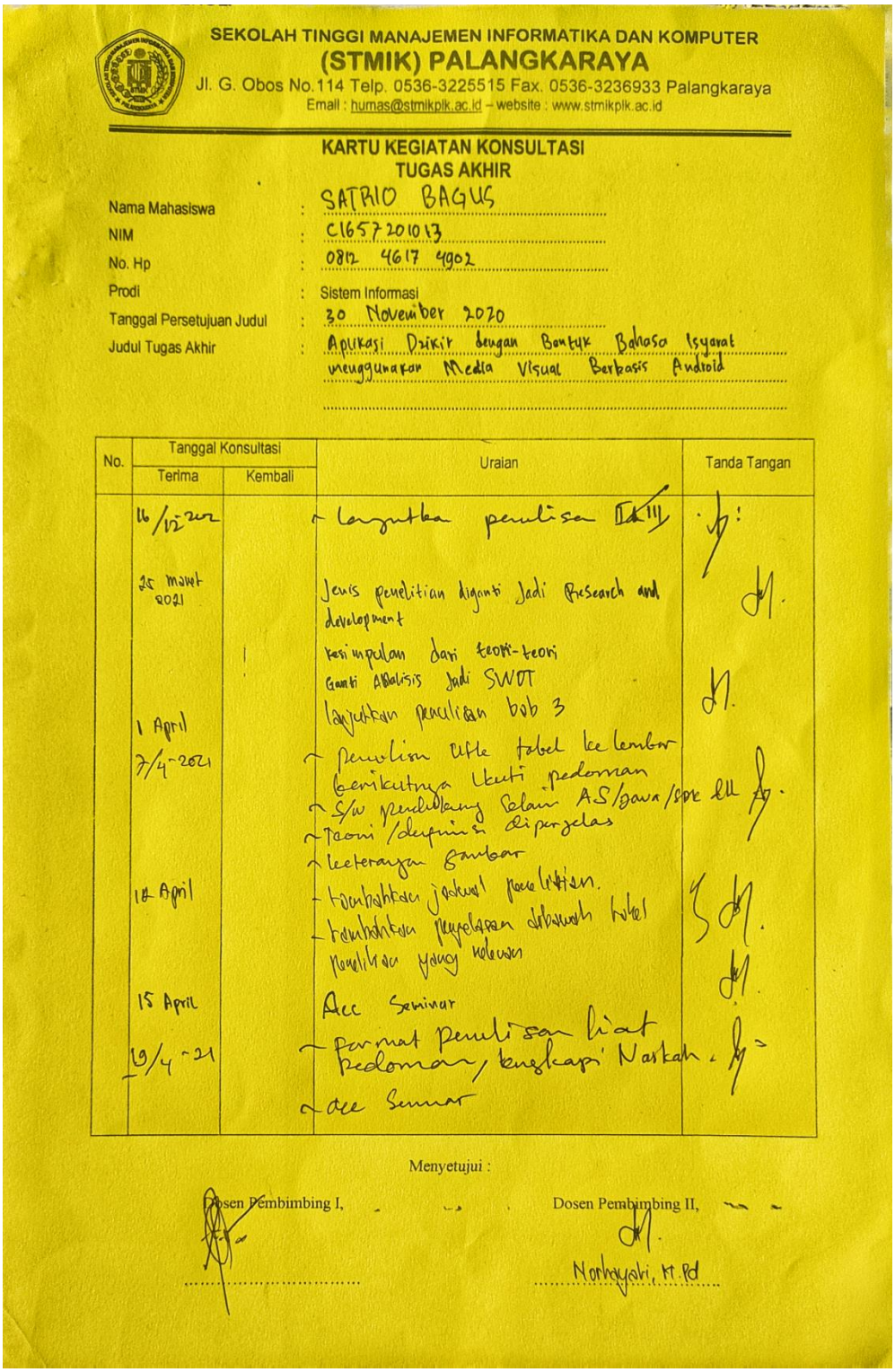
Demikian surat in kami sampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 12 April 2021
Kepala sekolah,

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SLB NEGERI 2 PALANGKA RAYA
KOTA PALANGKA RAYA

JARMO, S.Pd
NIP. 196809201994031008

Lampiran 4. Kartu Konsultasi Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : SATRIO BAGUS
NIM : C1657201013
No. Hp : 0812 4617 4902
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 30 November 2020
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Dzikir dengan Bantuk Bahasa Isyarat menggunakan Media Visual Berbasis Android

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	16/12-202		- Lanjutkan penulisan Bab III	
	25 maret 2021		Jenis penelitian diganti Jadi Research and development hasi impelan dari teori-teori Ganti Analisis Jadi SWOT lanjutkan penulisan bab 3	
	1 April 7/4-2021		- penulisan title tabel kelembar berikutnya ikuti pedoman - S/w pendukung selain AS/java/spss dll - Teori/definisi dipersjelas - keterangan gambar	
	14 April		- tambahkan jadwal penelitian. - tambahkan penyelesaian dibawah tabel penelitian yang relevan	
	15 April		Acc Seminar	
	19/4-21		- format penulisan liat pedoman, kuskapi Naskah. - acc Seminar	

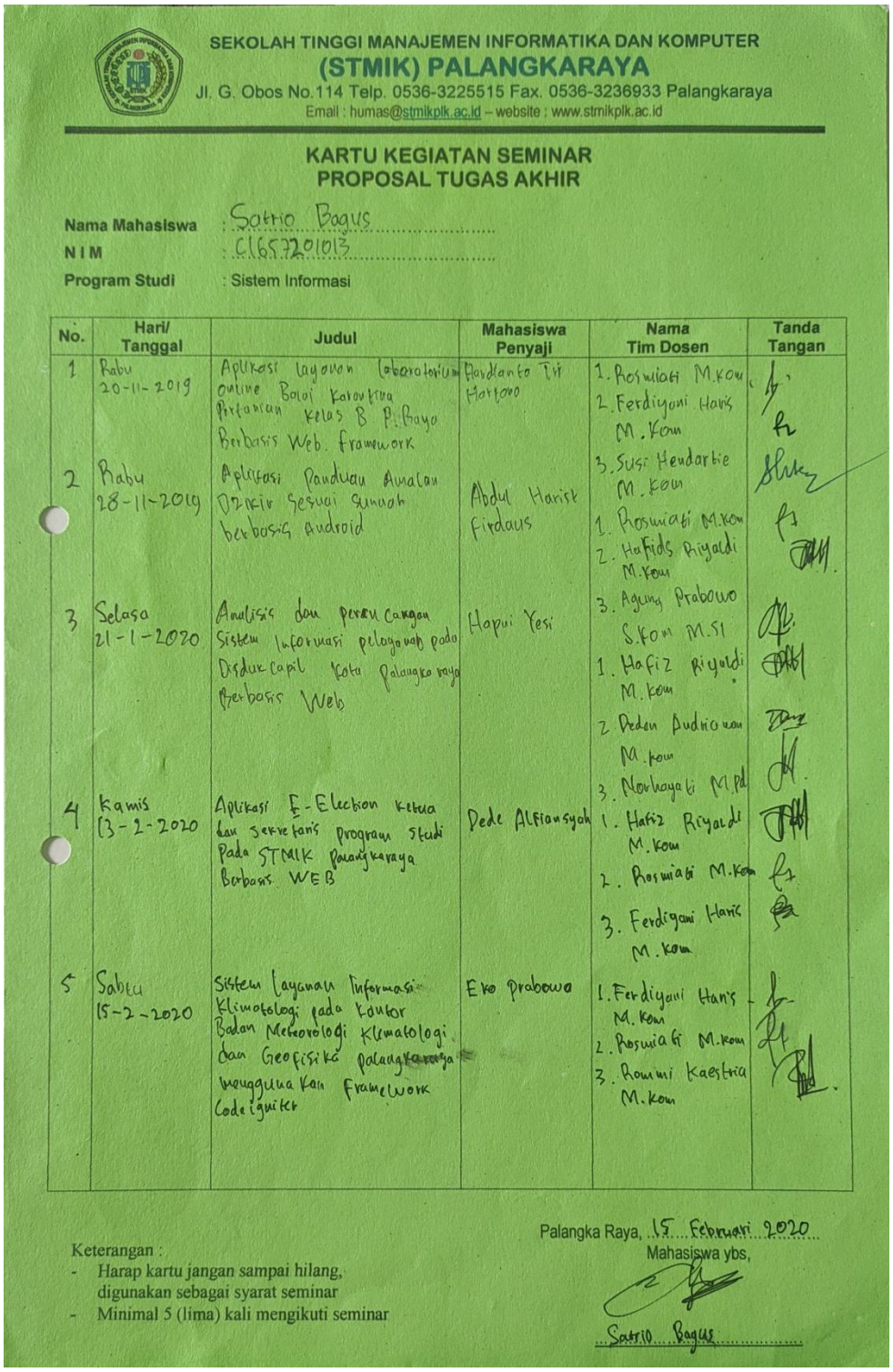
Menyetujui :

Dosen Pembimbing I, ...

Dosen Pembimbing II, ...

Norhayati, M.Pd

Lampiran 5. Kartu Kegiatan Seminar Proposal



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Satrio Bagus
N I M : C1657201013
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1	Rabu 20-11-2019	Aplikasi layanan laboratorium online Balai Karantina Pertanian Kelas B Pontianak Berbasis Web. Framework	Bambang Tri Hartono	1. Rosmiati M.Kom 2. Ferdiyani Haris M.Kom 3. Susi Herdarbie M.Kom	
2	Rabu 28-11-2019	Aplikasi Panduan Amalan Dzikir sesuai sunnah berbasis Android	Abdul Harist Firdaus	1. Rosmiati M.Kom 2. Hafids Riyaldi M.Kom 3. Agung Prabowo S.Kom M.SI	
3	Selasa 21-1-2020	Analisis dan perancangan Sistem informasi pelayanan pada Disdukcapil kota Palangka raya Berbasis Web	Hapni Yesi	1. Hafiz Riyaldi M.Kom 2 Deden Dudriawan M.Kom 3. Novhayati M.Pd	
4	Kamis 13-2-2020	Aplikasi E-Election ketua dan sekretaris program studi Pada STMIK Palangkaraya Berbasis WEB	Dede Alfiansyah	1. Hafiz Riyaldi M.Kom 2. Rosmiati M.Kom 3. Ferdiyani Haris M.Kom	
5	Sabtu 15-2-2020	Sistem layanan informasi Klimatologi pada kantor Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Palangkaraya menggunakan Framework Codeigniter	Eko Prabowo	1. Ferdiyani Haris M.Kom 2. Rosmiati M.Kom 3. Rommi Kaestria M.Kom	

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, 15 Februari 2020
Mahasiswa ybs,

Satrio Bagus

Lampiran 6. Berita Acara Black Box Testing

BERITA ACARA BLACK BOX TESTING

Pada hari Jumat tanggal 25 November 2021 telah dilaksanakan uji coba Black-Box dalam penyusunan skripsi :

Nama : Satrio Bagus
Nim : C1657201013
Jurusan : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **APLIKASI DZIKIR DENGAN BENTUK BAHASA ISYARAT MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL BERBASIS ANDROID**

Keterangan :

*) diisi **Sesuai** jika fungsi aplikasi berhasil dijalankan sesuai skenario permasalahan dan **Tidak Sesuai** jika aplikasi tidak berhasil dijalankan sesuai skenario permasalahan.

Poin – poin yang di *testing* adalah :

a. Pengujian buka aplikasi

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Membuka dan memulai aplikasi.	Sentuh logo aplikasi pada *smartphone* yang telah di *install* aplikasi dzikir dengan bentuk bahasa isyarat menggunakan media visual berbasis android	Aplikasi akan terbuka dan menampilkan *splash screen* dan masuk ke menu utama.	Sesuai

b. Pengujian Halaman Menu Utama

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Button Dzikir	Sentuh *button* dzikir pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi akan membuka halaman menu dzikir serta menampilkan pilihan beberapa dzikir	Sesuai
Button Petunjuk	Sentuh *button* Petunjuk pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi akan membuka halaman petunjuk penggunaan aplikasi	Sesuai
Button Tentang	Sentuh *button* tentang pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi akan membuka halaman tentang profil pembuat aplikasi serta tujuan dibuatnya aplikasi	Sesuai

c. Pengujian Halaman menu dzikir

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Button Subhanallah	Sentuh *button* Subhanallah pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Subhanallah	Sesuai
Button Alhamdulillah	Sentuh *button* Alhamdulillah pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Alhamdulillah	Sesuai
Button Allahuakbar	Sentuh *button* Allahuakbar pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Allahuakbar	Sesuai
Button Laailahailallah	Sentuh *button* Laailahailallah pada halaman menu dzikir	Aplikasi akan membuka halaman video dzikir Laailahailallah	Sesuai

Palangkaraya 25 November 2021

Deden Andriawan, M.Kom

WAWANCARA

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh Selamat siang saya Satrio Bagus mahasiswa di Palangkaraya ingin melakukan penelitian di SLBN 2 Palangkaraya sebagai salah satu syarat untuk kelulusan di STMIK Palangkaraya, yaitu tugas akhir. Adapun tugas akhir agar menjadi penelitian yang relevan dan riil adalah wawancara. Berdasarkan pernyataan tersebut maka saya akan mengajukan beberapa pertanyaan terkait tentang permasalahan yang berhubungan dengan tema penelitian saya.

Pertanyaan wawancara:

1. Bagaimana siswa-siswi mendapatkan pengetahuan tentang agama terutama tentang dzikir disekolah?
2. Apakah pembelajaran daring dimasa pandemi covid-19 saat ini efektif dilakukan dengan siswa siswi berkebutuhan khusus ini?
3. Saya berencana membuat aplikasi tentang pembelajaran dzikir bahasa isyarat untuk di *smartphone* yang mana aplikasi tersebut tidak perlu terkoneksi ke internet pun tetap bisa berjalan, apakah saya diijinkan untuk membuat aplikasi tersebut dengan objek siswa siswi tuna rungu dan tuna wicara di SLBN 2 Palangka Raya?

JAWABAN WAWANCARA

Nama : Agus Riyanto M. Pd

Jabatan : Guru Agama Islam

Jawaban pertanyaan :

1. Jadi siswa siswi disini mendapatkan pengetahuan tentang dzikir atau pembelajaran agama pada umumnya yaitu melalui pembelajaran tatap langsung dari guru yang mengajar, tetapi karena dimasa pendemi seperti sekarang ini, diwajibkan melakukan pembelajaran secara daring.
2. Kurang efektif, karena kita terkendala berkomunikasi dengan siswa siswi berkebutuhan khusus ini, dan juga untuk pembelajaran daring harus menggunakan jaringan internet yang lancar agar dapat mengajar dengan jelas, karena siswa siswi disini ada yang tuna rungu dan tuna wicara, kita harus menggunakan bahasa isyarat untuk mengajar kepada mereka, siswa-siswi ini kesulitan menerima materi pembelajaran menggunakan bahasa isyarat karena terkadang disaat guru menjelaskan, gambar dizoom atau google meet tidak jelas karena jaringan internet yang tidak lancar.
3. Kami sangat menerima niat baik adik untuk membuat aplikasi tersebut karena akan membantu pembelajaran disini, tapi kalo bisa aplikasinya jangan bersuara kalau untuk penyandang tunarungu, karena mereka akan merasa ditersinggung kalo kita berbicara dengan mereka menggunakan suara

Palangka Raya 5 April 2021

Agus Riyanto M. Pd

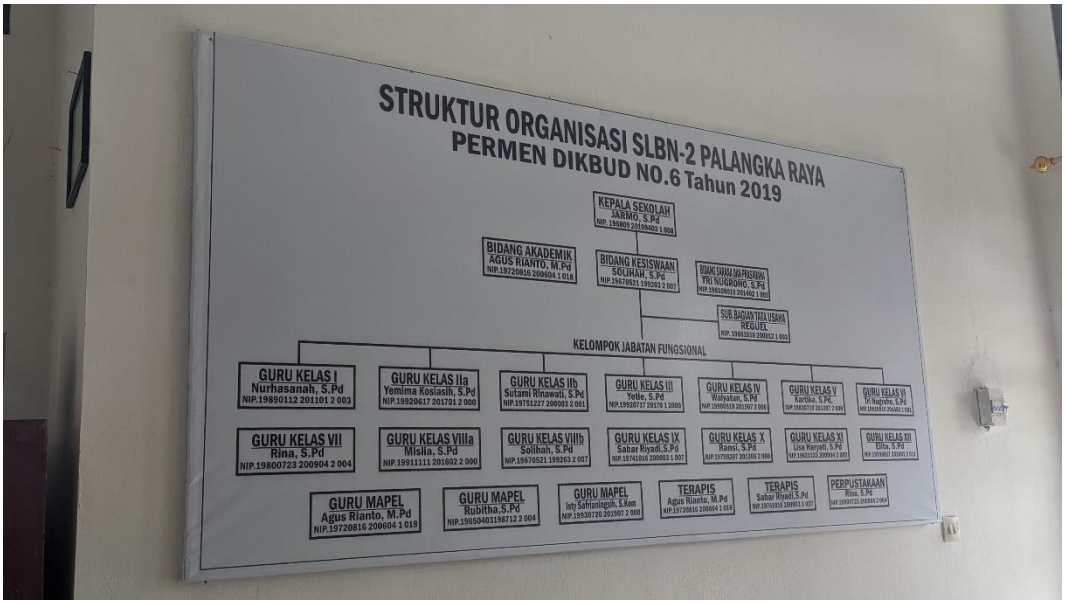
DOKUMENTASI

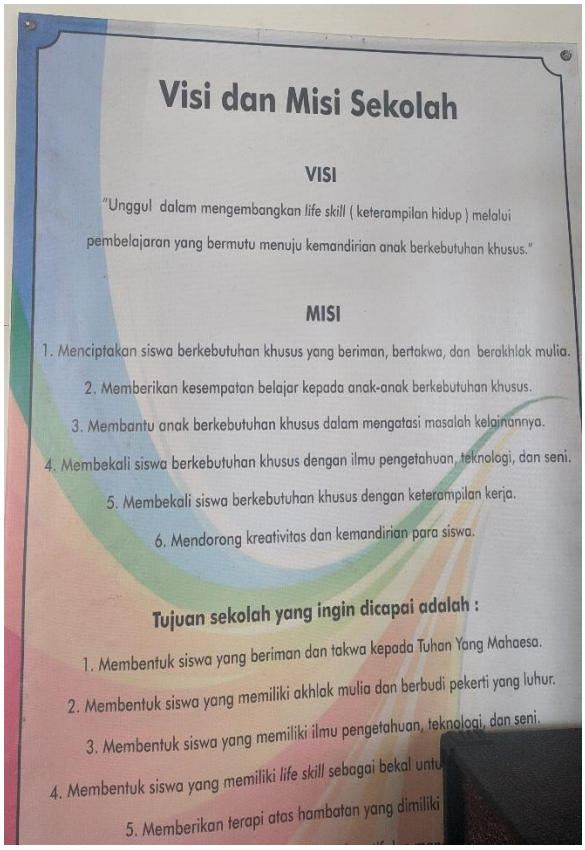
Lampiran 7.Tempat Observasi Penelitian





Lampiran 8. Melakukan Studi Pustaka pada SLBN 2 Palangka Raya





Visi dan Misi Sekolah

VISI

"Unggul dalam mengembangkan *life skill* (keterampilan hidup) melalui pembelajaran yang bermutu menuju kemandirian anak berkebutuhan khusus."

MISI

1. Menciptakan siswa berkebutuhan khusus yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia.
2. Memberikan kesempatan belajar kepada anak-anak berkebutuhan khusus.
3. Membantu anak berkebutuhan khusus dalam mengatasi masalah kelainannya.
4. Membekali siswa berkebutuhan khusus dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.
5. Membekali siswa berkebutuhan khusus dengan keterampilan kerja.
6. Mendorong kreativitas dan kemandirian para siswa.

Tujuan sekolah yang ingin dicapai adalah :

1. Membentuk siswa yang beriman dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa.
2. Membentuk siswa yang memiliki akhlak mulia dan berbudi pekerti yang luhur.
3. Membentuk siswa yang memiliki ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.
4. Membentuk siswa yang memiliki *life skill* sebagai bekal untu
5. Memberikan terapi atas hambatan yang dimiliki

Lampiran 9. Pengujian Aplikasi pada guru SLBN 2 Palangka Raya

