

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN KAIN ADAT SUMBA
TIMUR BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Donatus Kristian Ora

12.12.6734

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN KAIN ADAT SUMBA
TIMUR BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Donatus Kristian Ora

12.12.6734

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN KAIN ADAT SUMBA TIMUR BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Donatus Kristian Ora

12.12.6734

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Juli 2017

Dosen Pembimbing,


Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN KAIN ADAT SUMBA TIMUR BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Donatus Kristian Ora

12.12.6734

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juli 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Agustus 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah Manjadi tanggung jawab saya pribadi.

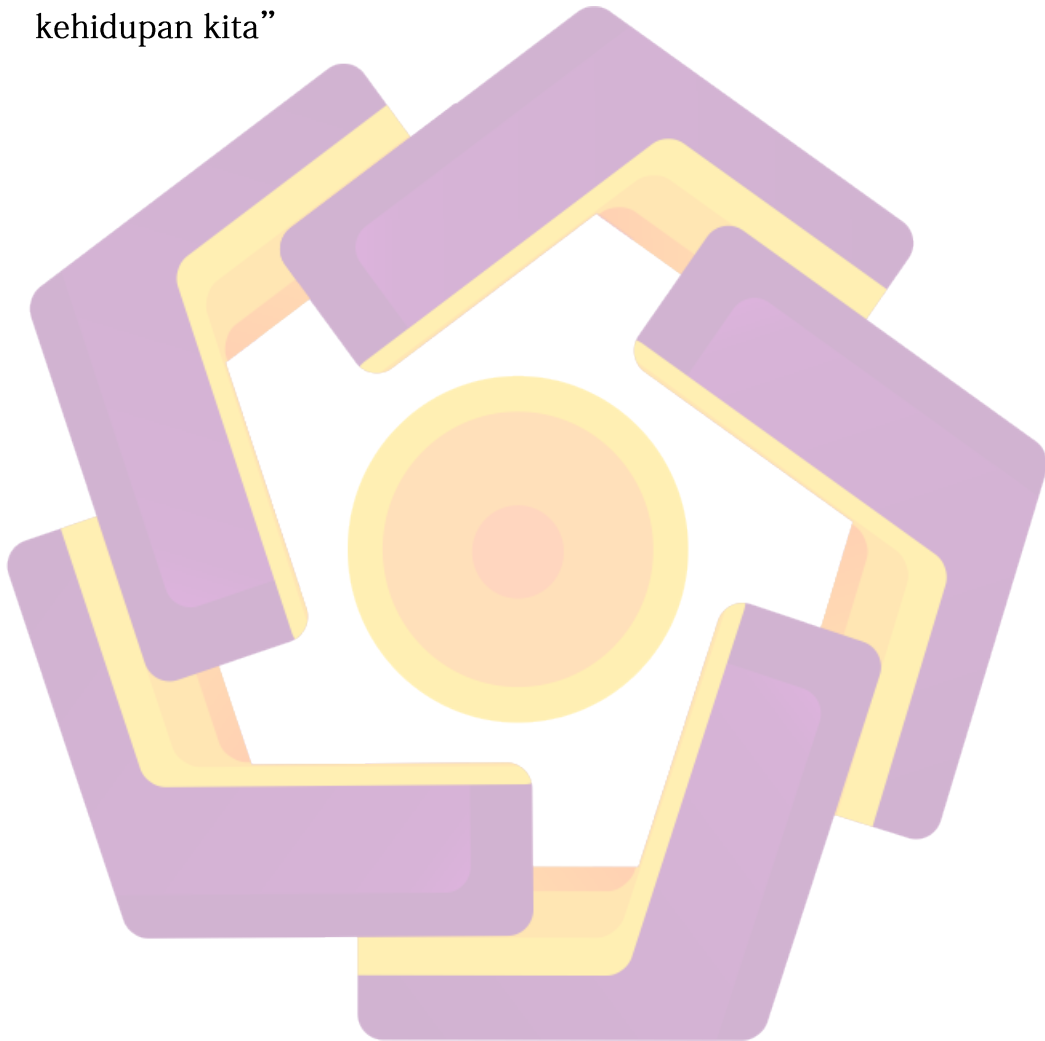
Yogyakarta, 21 Juli 2017



Donatus Kristian Oran
12.12.6734

MOTTO

“Belajarliah untuk setia pada perkara kecil yang Tuhan percayakan dan lihatlah perkara besar yang akan Tuhan percayakan didalam kehidupan kita”



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan maksimal. Skripsi ini berharga karena upaya berbagai pihak yang turut serta memberi doa dan dukungan mereka. Untuk itu semua saya ingin mempersembahkan skripsi ini dan berterima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang memberikan segala rahmat, berkat dan karunia-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orangtua saya Mama dan Bapa, terimakasih untuk doa yang tidak pernah berhenti terucap untuk anakmu ini. Terimakasih untuk kasih sayang tulusnya yang tidak pernah usai. Terima kasih karena selalu memotivasi anaknya yang sedang berjuang meraih gelar sarjana. Terima kasih perjuangan kalian untuk pendidikan kami.
3. Dosen Pembimbing Bayu Setiaji, M.Kom. terimakasih untuk bimbingannya dalam pengerjaan skripsi, terutama buat masukan, kritik dan motivasi dari awal pengerjaan skripsi ini hingga selesai.
4. Ahmad Bahreri, yang sudah selalu mendukung saya untuk menyelesaikan pendidikan ini.
5. Maria Mistika Agresna Amat yang selalu menolong om don i Love you
6. Teman-teman seperjuangan Widy,Marvin,Rionel,Bang Sidik,Gendut Sam,Haniel, Pace Rezza Kent, Mace Diah, Teman-teman Burjo Tete, teman-teman Futsal Brobos. Dan teman-teman RRC.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas petunjuk dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Aplikasi Mobile Pengenalan Pariwisata Kota Palu Berbasis Android". Dalam Penelitian ini penulis mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
3. Ibu Krisnawati. S. Si, MT, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta..

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan , oleh karena itu segala kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk pengembangan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 21 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| INTISARI..... | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.6.2 Metode Pengembangan | 5 |

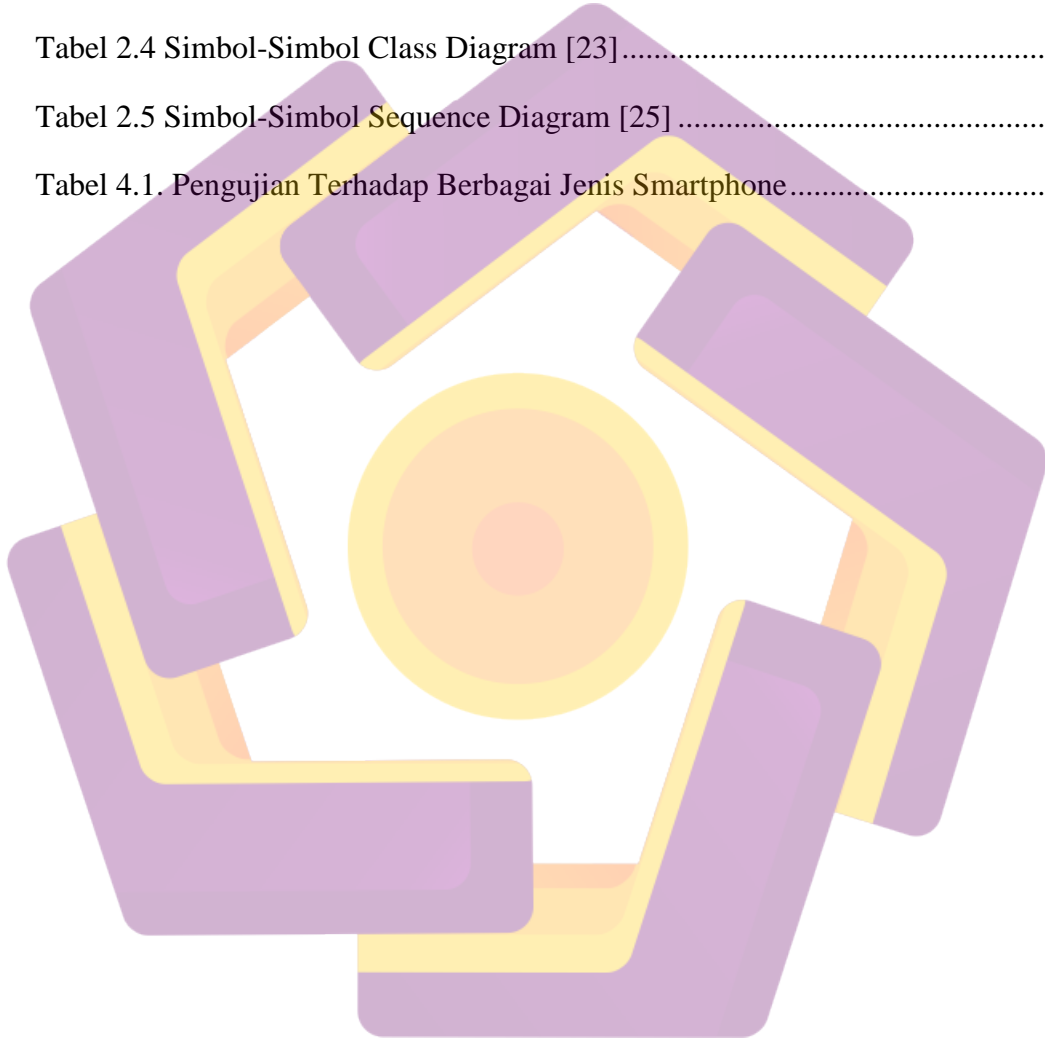
| | | |
|----------------------------|---|----|
| 1.7 | Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | | 8 |
| 2.1 | Tinjauan Pustaka | 8 |
| 2.2 | Aplikasi Mobile..... | 11 |
| 2.3 | Pengertian Android..... | 12 |
| 2.3.1 | Sejarah Android | 12 |
| 2.3.2 | Definisi Android | 13 |
| 2.3.3 | Versi Android..... | 14 |
| 2.4 | SQLite Manager | 17 |
| 2.5 | System Development Life Cycle (SDLC)..... | 17 |
| 2.6. | Analisis Sistem..... | 20 |
| 2.6.1. | Analisis Kelemahan Sistem..... | 20 |
| 2.6.2. | Analisis Kebutuhan Sistem | 21 |
| 2.6.3. | Studi Kelayakan | 22 |
| 2.7. | Perancangan Sistem | 24 |
| 2.7.1. | UML (Unified Modeling Language)..... | 24 |
| 2.7.1.1. | Use Case Diagram..... | 24 |
| 2.7.1.2 . | Activity Diagram..... | 27 |
| 2.7.1.3. | Class Diagram | 28 |
| 2.7.1.4 | Sequence Diagram | 30 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.8. | Tenun Ikat..... | 31 |
| 2.8.1 | Seni Tenun | 32 |
| BAB III ANALIS DAN PERANCANGAN SISTEM | | 33 |
| 3.1 | Tinjauan Umum..... | 33 |
| 3.1.1 | Gambaran Umum Kabupaten Sumba Timur..... | 33 |
| 3.2 | Analisis Sistem..... | 34 |
| 3.2.1 | Analisis Kebutuhan Sistem..... | 35 |
| 3.3.1 | Kebutuhan Fungsional | 35 |
| 3.3.2 | Kebutuhan Non-Fungsional | 35 |
| 3.4 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 38 |
| 3.5 | Perancangan Sistem..... | 39 |
| 3.5.1 | Perancangan UML | 39 |
| 3.5.1.1 | Use Case Diagram | 39 |
| 3.5.1.2 | Activity Diagram | 41 |
| 3.5.1.3 | Class Diagram..... | 46 |
| 3.5.1.4 | Sequence Diagram | 47 |
| 3.6 | Perancangan User Interface | 52 |
| 3.6.1 | Rancangan Tampilan Halaman Utama..... | 52 |
| 3.6.2 | Rancangan Tampilan Daftar Kain..... | 53 |
| 3.6.3 | Rancangan Tampilan Profil Sumba | 54 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 3.6.4 | Rancangan Tampilan Tips Merawat Kain..... | 55 |
| 3.6.5 | Rancangan Tampilan Tentang..... | 56 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 57 |
| 4.1 | Implementasi | 57 |
| 4.1.1 | Pembuatan Database dan Tabel | 58 |
| 4.1.2 | Implementasi Halaman Antar Muka (Interface) | 58 |
| 4.2 | Pengujian Sistem | 61 |
| 4.2.3 | Proses Pengujian Terhadap Berbagai Jenis Smartphone | 61 |
| 4.3 | Manual Program | 63 |
| 4.4 | Pembuatan APK | 63 |
| 4.5 | Manual Instalasi | 67 |
| BAB V PENUTUP..... | | 70 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 70 |
| 5.2 | Saran..... | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 72 |

DAFTAR TABEL

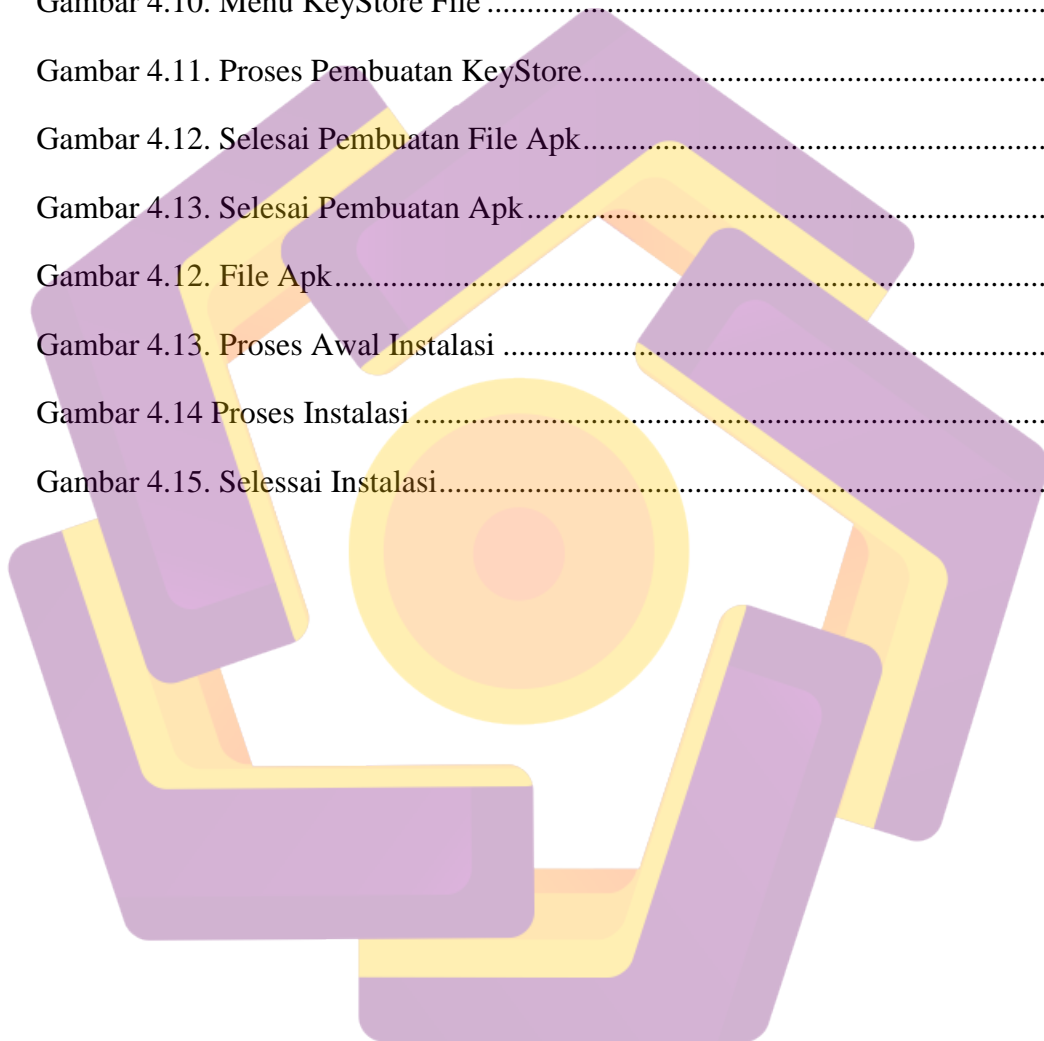
| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tabel Perbandingan..... | 10 |
| Tabel 2.2 Simbol-Simbol Use Case Diagram [19]..... | 25 |
| Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> [21]..... | 27 |
| Tabel 2.4 Simbol-Simbol Class Diagram [23]..... | 28 |
| Tabel 2.5 Simbol-Simbol Sequence Diagram [25]..... | 30 |
| Tabel 4.1. Pengujian Terhadap Berbagai Jenis Smartphone..... | 61 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Contoh gambar kain tenun ikat Kabupaten Sumba Timur..... | 32 |
| Gambar 3.1. Use Case Diagram..... | 40 |
| Gambar 3.2. Activity Diagram Halaman Utama..... | 41 |
| Gambar 3.3. Activity Diagram Daftar Kain..... | 42 |
| Gambar 3.4. Activity Diagram Info Sumba..... | 43 |
| Gambar 3.5. Activity Diagram Tips Merawat Kain..... | 44 |
| Gambar 3.6. Activity Diagram Tentang..... | 45 |
| Gambar 3.7. Class Diagram..... | 46 |
| Gambar 3.8. Sequence Diagram Halaman Utama..... | 47 |
| Gambar 3.9. Sequence Diagram Daftar Kain..... | 48 |
| Gambar 3.10. Sequence Diagram Profil Sumba..... | 49 |
| Gambar 3.11. Sequence Diagram Tips Merawat Kain..... | 50 |
| Gambar 3.12. Sequence Diagram Tentang..... | 51 |
| Gambar 3.13. Tampilan Halaman utama..... | 52 |
| Gambar 3.14. Tampilan Daftar kain..... | 53 |
| Gambar 3.15. Tampilan Info Sumba..... | 54 |
| Gambar 3.16. Tampilan Tips Merawat kain..... | 55 |
| Gambar 3.17. Tampilan Tentang..... | 56 |
| Gambar 4.1. DataBase..... | 58 |
| Gambar 4.2. Tampilan Menu Utama..... | 58 |
| Gambar 4.3. Tampilan Daftar Kain..... | 59 |
| Gambar 4.4. Tampilan Profil Sumba..... | 59 |
| Gambar 4.5. Tampilan Tips Merawat Kain..... | 60 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.6. Tampilan Tentang | 60 |
| Gambar 4.7. Awal Pembuatan File Apk | 64 |
| Gambar 4.8. Menu Generated Signed Apk | 64 |
| Gambar 4.9. Menu New KeyStore | 65 |
| Gambar 4.10. Menu KeyStore File | 65 |
| Gambar 4.11. Proses Pembuatan KeyStore..... | 66 |
| Gambar 4.12. Selesai Pembuatan File Apk..... | 66 |
| Gambar 4.13. Selesai Pembuatan Apk..... | 67 |
| Gambar 4.12. File Apk..... | 67 |
| Gambar 4.13. Proses Awal Instalasi | 68 |
| Gambar 4.14 Proses Instalasi | 68 |
| Gambar 4.15. Selesai Instalasi..... | 69 |



INTISARI

Saat ini telepon genggam sudah memiliki banyak fungsi, tidak hanya untuk melakukan telekomunikasi atau sms. Namun telepon genggam saat ini bisa melakukan aktifitas lainnya seperti mencari informasi di internet, bermain game, dan terdapat aplikasi-aplikasi lain yang semakin bagus, terutama untuk sarana pendidikan misalnya budaya. Indonesia merupakan negara yang sangat kaya akan budaya. Setiap provinsi yang ada di Indonesia memiliki ciri khas masing-masing terhadap budaya yang mereka anut.

Untuk mendukung pengguna mengetahui kebudayaan, penulis mencoba untuk membuat suatu aplikasi mobile yang menampilkan kain adat daerah sumba timur berbasis Android. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat membantu seseorang user untuk mengetahui kebudayaan Indonesia salah satunya kain adat daerah sumba timur.

Dalam penulisan ini penulis akan membahas tentang perancangan tampilan, pembuatan aplikasi sesuai rancangan dan mengimplementasikan aplikasi ke dalam telepon genggam. Aplikasi ini dilengkapi dengan Searching yang akan mempermudah pengguna. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java berbasis android yang telah diuji coba pada beberapa perangkat smartphone dan tablet, sehingga program ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja..

Kata Kunci: Android, Aplikasi, Budaya

ABSTRACT

Currently the cell phone already has many functions, not only to telecommunications or sms. But this time a mobile phone can do other activities such as searching for information on the Internet, play games, and there are other applications that, the better, especially for educational facilities as cultural. Indonesia is a country that is very rich in culture. Every province in Indonesia has a characteristic of each of the culture they belong to.

To support users know the culture, the author tries to create a mobile application that displays custom fabrics sumba eastern regions based on Android. With this application, is expected to help one user to know the culture of Indonesia one custom fabrics eastern Sumba area.

In this paper the author will discuss the design of the display, making the application of appropriate design and implement applications into mobile phones. The application comes with SearchingSAT that will simplify the user. This application is built using the Java programming language based on Android that has been tested on several smartphones and tablets, so that the program can be used anywhere and anytime.

Keywords: *Android, Application, Culture*