

**APLIKASI KAMUS BAHASA BATAK TOBA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Ricardo Silalahi

10.12.4645

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**APLIKASI KAMUS BAHASA BATAK TOBA
BERBASIS ANDROID**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Ricardo Silalahi

10.12.4645

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI KAMUS BAHASA BATAK TOBA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ricardo Silalahi

10.12.4645

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 September 2013

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI KAMUS BAHASA BATAK TOBA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ricardo Silalahi
10.12.4645

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302105

Mei P. Kurniawan, M.Kom.

NIK. 190302187

Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Februari 2014

KETUA STMHK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Aplikasi Kamus Bahasa Batak Toba berbasis Android” merupakan karya saya sendiri (ASLI) , dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta , 21 Februari 2014

Ricardo Silalahi
10.12.4645

MOTTO

“ Dibalik setiap pria hebat , ada wanita yang lebih hebat lagi ... “

**“ Jika ingin berada di posisi atas , buat diri anda menjadi tidak pantas di
posisi sekarang ... “**

**“ Anda harus menjadi perubahan seperti yang ingin anda lihat di dunia ini ...
(Mahatma Gandhi) “**

**“ Semua mimpi kita akan menjadi nyata – jika kita punya keberanian untuk
mengejarnya ... (Walt Disney) “**

**“ I don't believe in failure. It is not failure if you enjoyed the process ...
(Oprah Winfrey) “**

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur yang sebesar-besarnya buat Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kuasa yang tak terhingga kepada penulis , sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang saya sayangi dan cintai yang selalu memberikan dukungan dan inspirasi kepada saya untuk terus berjuang menyelesaikan skripsi yang saya buat.

- + Pertama , untuk kedua orang tua saya (H.silalahi dan J.Panjaitan) yang tidak pernah berhenti mendukung dan mendoakan saya, sosok orang tua yang paling hebat dalam kehidupan penulis.*
- + Skripsi ini juga saya persembahkan kepada Vie Violetta , seorang wanita spesial yang menjadi inspirasi dan semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- + Serta Saudara-saudara dan keluarga yang berdoa dan menyemangati penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
- + Kepada Ahmad Bustami , Maizet Fitra , Paray Theo Lonando dan Rahmadi , sahabat seperjuangan selama kuliah yang terbaik.*
- + Teman-teman ABBC (Amikom Basketball Club) dan teman-teman kelas 10 S1 SI 04 serta 10 S1 SI D.*
- + Dan pihak lainnya yang telah membantu penulis yang belum disebutkan.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus , yang telah memberikan rahmat dan kuasa-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

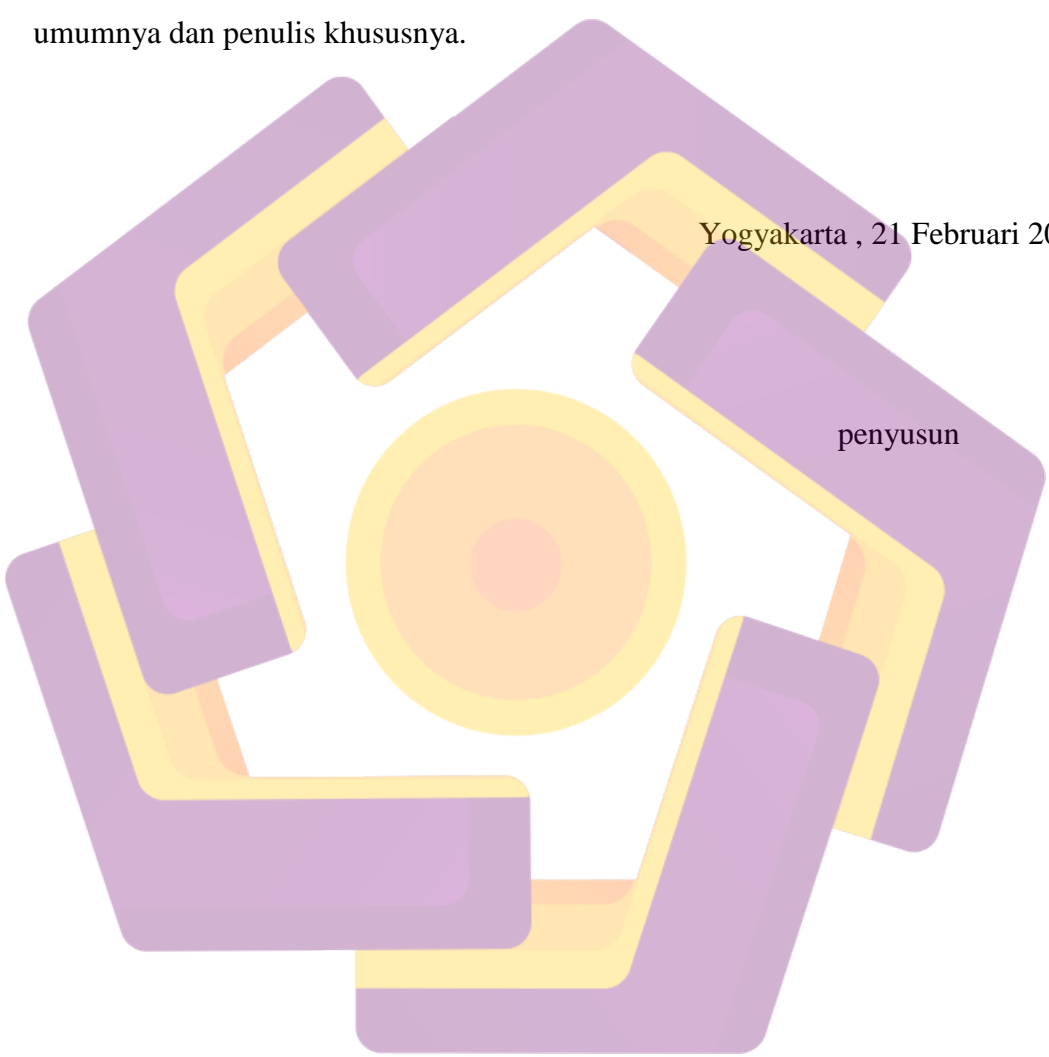
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah memerikan arahan, bimbingan, motivasi, waktu dan masukan yang sangat membantu dalam pembuatan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan atau Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selam penulis mengikuti perkuliahan.
5. Orangtua dan seluruh keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini , untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi para pembaca

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Yogyakarta , 21 Februari 2014

penyusun



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8

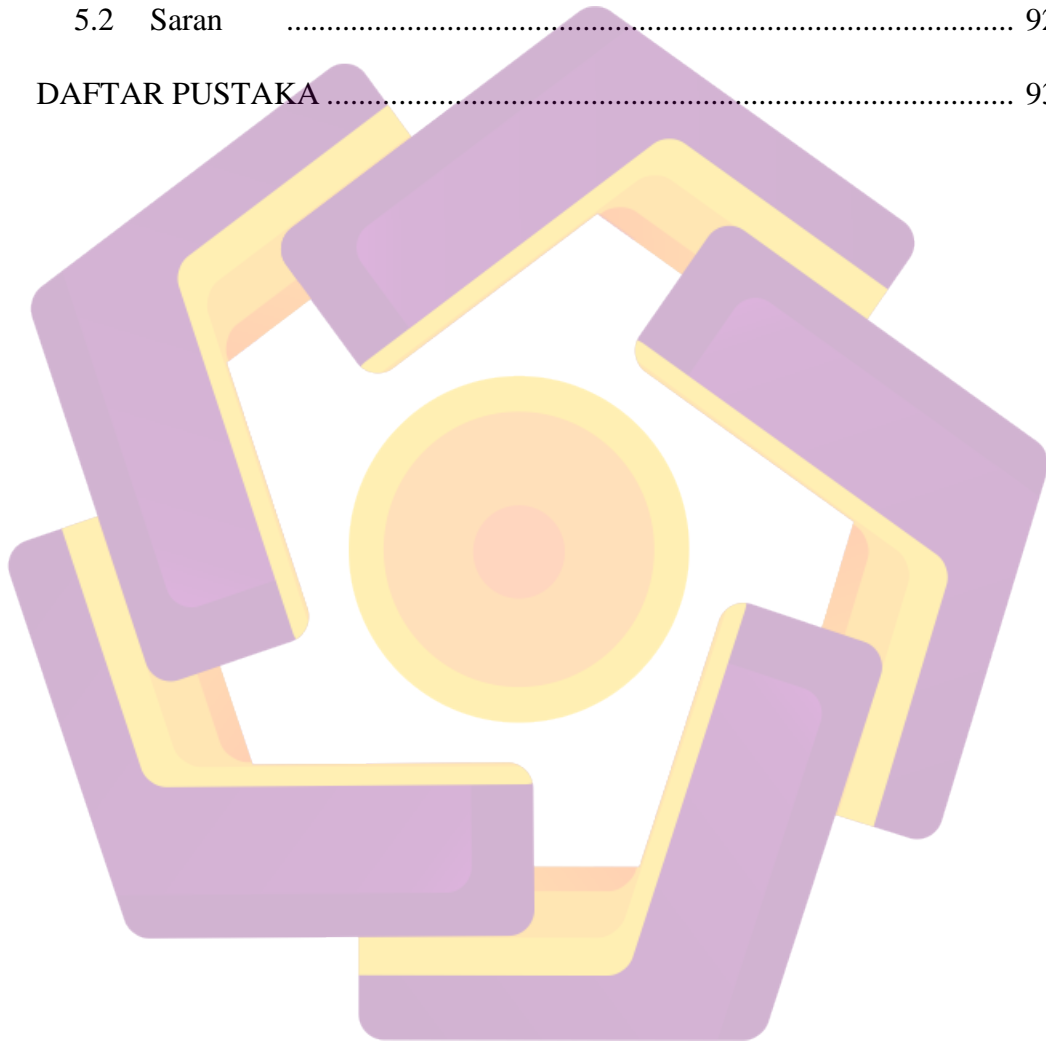
2.2	Defenisi Sistem	9
2.2.1	Sistem.....	9
2.2.2	Informasi	9
2.2.3	Sistem Informasi	9
2.3	Karakteristik Sistem.....	10
2.3.1	Komponen Sistem.....	10
2.3.2	Batasan Sistem.....	10
2.3.3	Lingkungan Luar Sistem.....	10
2.3.4	Penghubung Sistem.....	11
2.3.5	Masukan Sistem.....	11
2.3.6	Keluaran Sistem.....	11
2.3.7	Pengolahan Sistem.....	11
2.3.8	Sasaran Sistem	12
2.4	Konsep Arsitektur Sistem	12
2.4.1	Stand Alone.....	12
2.4.2	Client Server	12
2.4.3	Three Tier	12
2.4.4	N-Tier.....	13
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	13
2.5.1	Flowchart	13
2.5.2	Data Flow Diagram.....	15
2.6	Konsep Basis Data	16
2.6.1	Definisi Basis Data	16

2.6.2	Kelebihan Basis Data.....	16
2.6.3	Komponen Sistem Basis Data.....	18
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	19
2.7.1	Eclipse.....	19
2.8	Definisi Kamus.....	20
2.9	Definisi dan Sejarah Batak Toba.....	20
2.9.1	Suku Batak Toba.....	20
2.9.2	Surat Batak atau Aksara Batak.....	20
2.10	Android.....	22
2.10.1	Sejarah Android.....	23
2.10.2	Perkembangan Android.....	24
2.10.3	Data Storage Android.....	24
2.11	UML.....	25
2.11.1	Definisi UML.....	25
2.11.2	Use Case Diagram.....	25
2.11.3	Class Diagram.....	26
2.11.4	Sequence Diagram.....	27
2.11.5	Activity Diagram.....	28
2.12	Pengembangan Aplikasi.....	29
2.12.1	Konsep Waterfall.....	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		32
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.2	Analisis dan Solusi.....	32

3.2.1	Analisis	32
3.2.2	Solusi	36
3.2.2.1	Solusi yang akan diimplementasikan	36
3.2.2.2	Solusi yang paling relevan	36
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	37
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	37
3.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	37
3.3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	38
3.3.2.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia	38
3.3.3	Analisis Kelayakan Sistem	39
3.3.3.1	Kelayakan Teknologi	39
3.3.3.2	Kelayakan Hukum	39
3.3.3.3	Kelayakan Operasional	39
3.4	Perancangan Sistem	40
3.4.1	Skenario Sistem	40
3.4.2	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	41
3.5	Perancangan Proses	41
3.5.1	Use Case Diagram	41
3.5.2	Activity Diagram	44
3.5.3	Class Diagram	50
3.5.4	Sequence Diagram	51
3.5.4.1	Sequence Diagram Kamus Bahasa Batak Toba	51

3.5.4.2	Sequence Diagram Kamus Bahasa Batak Toba	52
3.5.4.3	Sequence Diagram Aksara Batak Toba.....	52
3.5.4.4	Sequence Tentang.....	52
3.5.4.5	Sequence Bantuan	53
3.5.4.6	Sequence diagram Keluar.....	54
3.6	Rancangan Antarmuka.....	54
3.6.1	Rancangan Halaman Splash Screen.....	55
3.6.2	Rancangan Halaman Menu Utama Kamus Bahasa Batak Toba.	55
3.6.3	Rancangan Halaman Form Menu Pilihan Translate	56
3.6.4	Rancangan Halaman Form Translate ke Bahasa indonesia	56
3.6.5	Rancangan Halaman Form Translate ke Bahasa Batak Toba.....	57
3.6.6	Rancangan Halaman Form Belajar Aksara Batak Toba	58
3.6.7	Rancangan Halaman Bantuan	59
3.6.8	Rancangan Halaman Tentang	59
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	60
4.1	Pembuatan Interface.....	60
4.2	Testing	72
4.2.1	White Box Testing	72
4.2.2	Black Box Testing	74
4.2.3	Gadget Testing	75
4.3	Kompilasi Program	76
4.4	Manual Program.....	79
4.4.1	Manual Instalasi	80

4.5 Pembahasan.....	83
4.5.1 Pembahasan Listing Program	83
BAB V PENUTUP.....	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol flowchart.....	14
Tabel 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya	15
Tabel 2.3 Simbol-simbol Use Case Diagram	25
Tabel 2.4 Simbol-simbol Class Diagram	27
Tabel 2.5 Simbol-simbol Sequence Diagram.....	28
Tabel 2.6 Simbol-simbol Activity Diagram.....	29
Tabel 3.1 Tabel Analisis SWOT	33
Tabel 3.2 Spesifikasi Komputer	37
Tabel 3.3 Spesifikasi Handphone	38
Tabel 3.4 Perangkat Lunak.....	38
Tabel 4.1 Tabel Uji White Box.....	72
Tabel 4.2 Tabel Uji Black Box.....	74
Tabel 4.3 Gadget Testing	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Induk Huruf / Ina ni Surat	21
Gambar 2.2 Perkembangan Induk huruf batak.....	22
Gambar 3.1 Skenario Proses Aplikasi.....	40
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	42
Gambar 3.3 Activity Diagram Translate ke Bahasa Indonesia.....	44
Gambar 3.4 Activity Diagram Translate ke Bahasa Batak.....	45
Gambar 3.5 Activity Diagram Belajar Aksara Batak.....	46
Gambar 3.6 Activity Diagram Tentang.....	47
Gambar 3.7 Activity Diagram Bantuan.....	48
Gambar 3.8 Activity Diagram Keluar.....	49
Gambar 3.9 Class Diagram.....	50
Gambar 3.10 Sequence Diagram Kamus Bahasa Batak Toba.....	51
Gambar 3.11 Sequence Diagram Kamus Bahasa Batak Toba.....	52
Gambar 3.12 Sequence Diagram Aksara Batak Toba.....	52
Gambar 3.13 Sequence Diagram Tentang.....	53
Gambar 3.14 Sequence Diagram Bantuan.....	53
Gambar 3.15 Sequence Diagram Keluar.....	54
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Splash Screen.....	55
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Menu Utama.....	55
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Menu Pilihan.....	56
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Form Translate.....	56

Gambar 3.20 Rancangan Halaman Form Translate	57
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Form Belajar Aksara	58
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Bantuan.....	59
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Tentang.....	59
Gambar 4.1 Interface Splash Screen	60
Gambar 4.2 Interface Home	61
Gambar 4.3 Menu Pilihan Translate.....	63
Gambar 4.4 Form Translate.....	64
Gambar 4.5 Form Aksara	67
Gambar 4.6 Bantuan.....	69
Gambar 4.7 Tentang	71
Gambar 4.8 Proses Compile Aplikasi	76
Gambar 4.9 Proses Compile Aplikasi	77
Gambar 4.10 Proses Compile Aplikasi	77
Gambar 4.11 Proses Compile Aplikasi	78
Gambar 4.12 Proses Compile Aplikasi	78
Gambar 4.13 Proses Compile Aplikasi	79
Gambar 4.14 Transfer Data ke Dalam Gadget android.....	80
Gambar 4.15 File tersimpan di dalam memory Gadget	81
Gambar 4.16 Verifikasi Penguinstalan.....	81
Gambar 4.17 Proses Instalasi sedang Berlangsung	82
Gambar 4.18 Keterangan aplikasi sudah terinstall.....	82
Gambar 4.19 Icon Aplikasi Kamus ada di dalam menu.....	83

INTISARI

Hampir musnahnya Bahasa Daerah menjadi masalah penting suatu bangsa, karena Bahasa daerah yang termasuk dalam budaya suatu Bangsa adalah identitas dari suatu bangsa itu sendiri. Dalam hal ini Khususnya Bahasa Batak Toba, hal ini bisa disebabkan oleh tersebarnya masyarakat batak di seluruh Indonesia bahkan dunia. Dan kurangnya media untuk mengetahui bahasa batak itu sendiri.

Untuk itu diperlukannya suatu cara agar masyarakat batak yang lahir jauh dari tanah batak untuk mengetahui bahasa batak. Dengan Aplikasi Kamus Bahasa Batak Toba ini berbasis Android ini, masyarakat Batak bisa mengetahui kata-kata dalam bahasa batak yang belum sering didengar. Selain itu aplikasi akan memberi informasi mengenai aksara batak untuk user agar lebih mengenal aksara batak toba.

Penelitian ini bertujuan untuk melestarikan budaya bangsa dan memberikan akses mudah bagi masyarakat batak rantau yang kurang fasih dalam berbahasa batak. Sehingga dengan aplikasi ini diharap bisa menjadi salah satu penjaga aset budaya bangsa.

Kata kunci : Android , Bahasa Batak Toba , Budaya

ABSTRACT

Almost destruction of Regional Language of a nation becomes an important issue , because the regional language involved in cultural identity of a nation itself. Especially in this case is Batak Toba Language , this could be caused by the batak's community spread all over Indonesia and even the world . And the lack of media to determine the batak language itself.

For that needed a way to Batak people who born far from the ground to know the Batak Language . By Application Dictionary of Batak Toba based on Android , the Batak people can figure out the words in a language that is not often heard. Further, the application will provide information about the Batak alphabet for the user to be more familiar with Batak Toba alphabet .

This study aims to preserve the nation's culture and provide easy access to the Batak people overseas who are less fluent with batak language . So with this application is expected to be one of the nation's cultural assets guards .

Keywords : *Android , Batak Toba , Culture*