

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN
AKSARA SUNDABERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana



YOSAN ERWANTO

12180090

Program Studi Teknik Informatika

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2019

ABSTRAK

Yosan Erwanto(12180090),PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN AKSARA SUNDA BERBASIS ANDROID

Aksara Sunda merupakan salah satu aksara yang sudah jarang kita temui di pelajaran-pelajaran sekolah, walaupun di daerah yang dominan penduduknya berbahasa sunda, seperti Bogor, Cianjur, dan Bandung. Hal ini disebabkan tidak lain karena semakin banyaknya budaya asing yang masuk ke Indonesia, sehingga banyak budaya yang semakin kehilangan eksistensinya, salah satunya yang akan saya bahas ini, yaitu aksara Sunda. Aplikasi Pembelajaran Aksara Sunda dibuat untuk mempermudah belajar aksara Sunda dan memberikan pengetahuan lainnya seperti sejarah, pengenalan bentuk aksara dan latihan mengingat aksara yang dibuat dengan bahasa pemrograman Java. Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan studi pustaka. Dalam tahap perancangan, penulis membuat perancangan terstruktur dengan menggunakan flow diagram. Hasil yang didapat dari pembuatan aplikasi pembelajaran aksara Sunda ini adalah agar dapat mempermudah pengguna khususnya para pelajar untuk belajar aksara Sunda, mendapatkan informasi tambahan tentang sejarah aksara Sunda, jenis-jenis aksara Sunda dan melatih daya ingat pengguna dengan cara bermain game acak yaitu mencocokkan aksara yang tampil.

Kata Kunci: Android, Aplikasi, Aksara Sunda

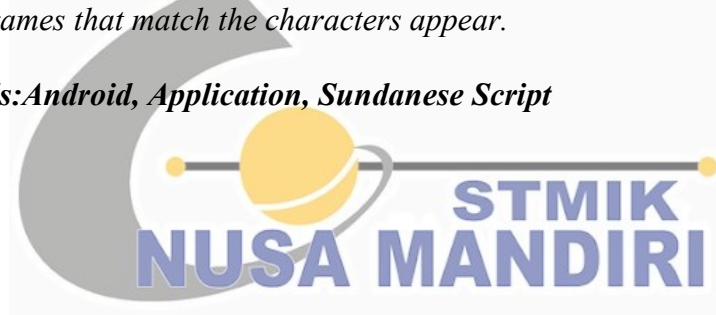


ABSTRACT

Yosan Erwanto (12180090), ANDROID BASED SUNDA LEARNING APPLICATION DESIGN

The Sundanese script is one of the scripts that we rarely encounter in school lessons, even though in areas where the population is predominantly Sundanese, such as Bogor, Cianjur, and Bandung. This is due to none other than because more and more foreign cultures have entered Indonesia, so that many cultures have increasingly lost their existence, one of which I will discuss, namely the Sundanese script. The Sundanese Script Learning application is made to facilitate learning Sundanese characters and to provide other knowledge such as history, the introduction of alphabet forms and exercises to remember characters made with the Java programming language. The method that I use in this research is observation, interview and literature study. In the design phase, the authors make a structured design using flow diagrams. The results obtained from the making of the Sundanese script learning application are to make it easier for users, especially students to learn Sundanese characters, get additional information about the history of Sundanese characters, Sundanese characters and train the user's memory by playing random games that match the characters appear.

KeyWords:Android, Application, Sundanese Script



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBARJUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH... ..	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTARSIMBOL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LatarBelakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Metode Penelitian.....	3
1.4.1. Teknik Pengumpulan Data	3
a. Observasi.....	3
b. Wawancara.....	3
c. Studi Pustaka.....	3
1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi*	4
1.5. Ruang Lingkup	7
BAB II LANDASANTEORI.....	8
2.1. Tinjauan Jurnal.....	8
2.1.1. Aksara Sunda	9
2.1.2. Tata Tulis Aksara Sunda.....	9
2.1.3. Penanda Vokal dan Fonem Akhiran	9
2.1.4. Angka Sunda	11
2.2. Konsep Dasar Program	11
2.2.1. Java.....	12
2.2.2. Android	13
2.2.3. Sejarah Android	14
2.2.4. Perkembangan Android	14
2.2.5. Fitur Android	16
2.2.6. Arsitektur Android.....	18
2.3. Metode Algoritma.....	19
2.4. Pengujian Aplikasi.....	20
2.5. Peralatan Pendukung.....	22
2.5.1. Android Studio.....	22

2.5.2. Android SDK Manager	23
2.5.3. Android AVD Manager	24
2.5.4. Android Development Tools (ADT)	24
2.5.5. Java Development Kit (JDK).....	25
2.5.6. Unified Modelling Language (UML)	25
2.5.7. Flowchart	28
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI.....	30
3.1. Analisa Kebutuhan Aplikasi	30
3.1.1. Identifikasi Permasalahan	30
3.1.2. Analisa Kebutuhan Aplikasi	31
3.2. Desain	33
3.2.1. Rancangan Algoritma	48
3.2.2. Software Architecture	49
3.2.3. User Interface.....	52
3.3. Testing	56
3.3.1. Prosedur Pengujian	56
3.3.2. Rencana Pengujian.....	56
3.3.3. Hasil Pengujian.....	57
3.4. Implementasi.....	59
3.5. Support.....	62
BAB IV PENUTUP.....	63
4.1. Kesimpulan	63
4.2. Saran-saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	68
LEMBAR KONSULTASI.....	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR PUSTAKA

- Agrarian, R. P., Suprayogi, A., & Yuwono, B. D. (2015). Pembuatan Aplikasi Mobile Gis Berbasis Android Untuk Informasi Pariwisata Di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Geodesi Undip*, 4(Oktober), 43–51.
<https://doi.org/10.1007/s11280-007-0038-5>
- Andira, A., Tarigan, B., & Dumayanti, I. S. (2018). *Kebudayaan Batak Berbasis Android Ayu Andira Br Tarigan , Imelda Sri Dumayanti*. 8(April), 69–79.
- Anwar, S. N., Nugroho, I., & Lestariningsih, D. E. (2015). Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Mobile Semarang Guidance Pada Android. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, 20(201), 148–158.
- Dyah, N., & Gabriel, A. S. (2018). Aplikasi Aksara Sunda pada Limbah Batu di Majalengka, Jawa Barat, 328.
- Fridayanthie, E. W., & Charter, J. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming. *Techno Nusa Mandiri*, XIII(2), 63–71.
- Gunawan. (2016). Aplikasi Kamus Istilah Ekonomi (Inggris-Indonesia) Menggunakan Metode Sequensial Searching. *Pseudocode*, 3(September), 122–128.
- Hasni Kusniyati, N. S. P. S. (2016). Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android. *Teknik Informatika*, 9(1), 9–16.
<https://doi.org/10.15408/JTI.V9I1.5573>
- Hendri. (2014). *Perancangan Aplikasi Penjawab Otomatis Via Sms Berbasis Android*. 9(3), 270–276.
- Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa dan Pelajar Kurang Mampu di Kenagarian Barung - Barung Belantai Timur. *Teknoif*, 3(2), 70–79. <https://doi.org/2338-2724>
- Juansyah, A. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA). *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8.
- Kusniyati, H., & Sitanggang, N. S. P. (2016). Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android. *Teknik Informatika*, 9(1), 9–16.
<https://doi.org/10.15408/JTI.V9I1.5573>

- Lengkong, H. N., Sinsuw, A. A. E., & Lumenta, A. S. M. (2015). *Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps*. 18–25.
- Lestari, U., & Andayati, D. (2014). *Jurnal SCRIPT Vol . 1 No . 2 Januari 2014 ISSN : 2338-6304 Jurnal SCRIPT Vol . 1 No . 2 Januari 2014 ISSN : 2338-6304. Analisa Perbandingan Easyhotspot Dan Mikrotik Dalam Penerapan Hotspot Area Dengan Sistem Aaa, 1(2), 98–109.*
- Muhamad, U., Tamyiz, H., Umam, M. S., Teknik, D., Tinggi, I., Wastukencana, T., ... Alliance, H. (n.d.). *Rancang bangun aplikasi pengenalan huruf aksara sunda berbasis mobile*.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). (*Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN*). *I(3)*, 31–36.
- Musyaffa, N. (2017). *Rancang bangun sistem informasi akademik pada smk bina nusa wisata tangerang menggunakan model waterfall. Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer, 3(1), 47–52.*
- Pratama, A. A., Atmaja, R. D., & Ramatryana, I. N. A. (2016). *Desain Dan Analisis Penerjemah Aksara Sunda Dengan Metode Speeded Up Robust Features Dan Radial Basis Function Neural Network**3(3), 4593–4600.*
- Purnomowulan, N. R., Cms, S., Machdalena, S., Dewi, E. R., & Endrawan, A. (n.d.). *Teknologi Tepat Guna – Membangun Kecintaan dan Kebanggaan pada Kearifan Lokal Bahasa Sunda*.
- Purwaningsih, F., & Badrul, M. (2017). *Penerapan algoritma huffman untuk aplikasi pengamanan sms berbasis android. Jurnal PROSISKO, 4(2), 60–66.*
- R, R. T. I., Sari, S. K., & Utomo, H. P. (2014). *Aplikasi Pembelajaran Aksara Sunda untuk Sekolah Dasar Berbasis Multimedia Pada SDN Cicinde Utara 1 Banyusari Karawang. 1(7), 267–276.*
- Sasmito, G. W. (2017). *Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT, 2(1), 6–12. <https://doi.org/10.30591/JPIT.V2I1.435>*
- Senjaya, S. F., Prabawa, G., & Aji, P. (2015). *Hajidroid : Aplikasi Panduan Ibadah Haji Jamaah Indonesia Berbasis Android. 1(1), 212–216.*
- Supriyanta, Pudji, W., & Bkti, S. (2014). *Aplikasi Konversi Suara Ke Teks Berbasis Android Menggunakan Google Speech Api. Bianglala Informatika, 2(2), 11–19.*
- Swasono, A. B., & Kusnadi, Y. (2017). *Implementasi Sistem Informasi Angsuran Kredit Mobil (Studi Kasus Pt Asrindo Jaya Jakarta). None, 14(1), 71–76.*
- Vadlya Maarif, Hidayat Muhammad Nur, W. R. (2018). *Aplikasi pembelajaran ilmu*

tajwid berbasis android. *Evolusi*, 6(1), 91–100. Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/3586>

