



LAPORAN SKRIPSI

APLIKASI MENENTUKAN KECENDERUNGAN KEMAMPUAN SISWA SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN METODE *FUZZY TSUKAMOTO* BERBASIS ANDROID

Disusun Oleh :

Nama : Anggita Rendy Erwindasari

NIM : 11.5.00090

Program Studi : Teknik Informatika

Program Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2017



LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan

jenjang pendidikan Strata 1

Pada

STMIK Sinar Nusantara

Disusun Oleh :

Nama : Anggita Rendy Erwindasari

NIM : 11.5.00090

Program Studi : Teknik Informatika

Program Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2017

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

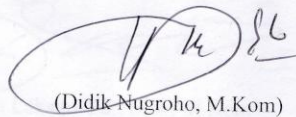
Nama Pelaksana Skripsi : Anggita Rendy Erwindasari
Nomor Induk Mahasiswa : 11.5.00090
Jurusan : Teknik Informatika / Strata 1
Judul Skripsi : Aplikasi Menentukan Kecenderungan
Kemampuan Belajar Siswa Sekolah Dasar
Menggunakan Metode *Fuzzy Tsukamoto* Berbasis
Android
Dosen Pembimbing 1 : Didik Nugroho, M.Kom
Dosen Pembimbing 2 : Yustina Retno WU, S.T, M.Cs

Surakarta, 6 Oktober 2017

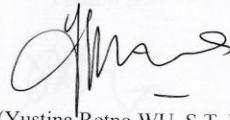
Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



(Didik Nugroho, M.Kom)



(Yustina Retno WU, S.T, M.Cs)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara



(Kumaratih Sandradewi, S.P,M.Kom)



YAYASAN SINAR NUSANTARA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

**PENGESAHAN TIM PENGUJI
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

Anggota Tim Pengujian : **Anggita Rendy Erwindasari**
Matrik : 11.5.00090
Bidang Studi : Teknik Informatika / S1
Judul Skripsi : Aplikasi Penentuan Bakat Dan Minat Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Berbasis Android
Penguji I : Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom
Penguji II : Setiyowati, M.Kom

Surakarta, 14 September 2017

Mengesahkan

Penguji I

Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom

Penguji II

Setiyowati, M.Kom

Kepala Program Studi

Iwan Ady Prabowo, M.Kom
NIDK 141000098

MOTTO

- ❖ *Bersyukurlah bagi Anda yang memiliki karakter berbeda dengan lingkungan Anda, karena lingkungan telah gagal mempengaruhi Anda.*
- ❖ *Ditaburkan dalam kehinaan, dibangkitkan dalam kemuliaan. Ditaburkan dalam kelemahan, dibangkitkan dalam kekuatan.*
- ❖ *Turn your can'ts into cans and your dreams into plans.*
- ❖ *Kekuatan ada dalam dirimu.*
- ❖ *Bekerjalah layaknya Anda hidup seratus tahun lagi, berdoalah layaknya Anda akan mati besok.*
- ❖ *Jadilah pribadi yang bukan hanya sukses, tapi bernilai.*
- ❖ *Ilmu dan pendidikan adalah bekal kita dihari tua.*
- ❖ *Jika ada niat disitu ada jalan, dimana ada doa disitu ada solusi, dimana ada usaha disitu ada hasil.*

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

- ❖ *Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa memberikan kesabaran, kekuatan, kasih sayang dan kemudahan pada anakNya.*
- ❖ *Bapak Suharno S.Pd dan Ibu Winarti tercinta yang selalu memberikan semangat dan do'a.*
- ❖ *Kakak, adik dan sahabat tercinta yang sudah banyak bersabar dalam memberikan dorongan semangat.*
- ❖ *Pihak SD Negeri 1 Toyogo, Sambungmacan Sragen yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian skripsi*
- ❖ *Sahabat – sahabatku Teknik Informatika angkatan 2011 yang selalu berjuang bersamaku dalam menyusun Tugas Akhir ini hingga selesai.*
- ❖ *Para dosen dan pembimbing yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya kepadaku.*

RINGKASAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 12 ayat 1b menyatakan bahwa “setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai bakat, minat, dan kemampuannya.” Dengan adanya kemampuan siswa akan lebih mudah dalam mempelajari setiap materi yang diajarkan. Tetapi setiap anak pasti memiliki kemampuan belajar yang berbeda dari satu dengan yang lainnya. Kemampuan belajar itu sendiri adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Salah satu cara untuk mengetahui kecenderungan kemampuan belajar anak adalah dengan melakukan tes yang berisikan subtes-subtes yang mendukung penentuan hasil. Dibantu dengan adanya keberadaan *smartphone* dengan berbagai fitur canggih sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi secara *real time*. Salah satunya adalah *Android*, *platform* paling populer bagi pengembang untuk memanfaatkan *Android* sebagai dasar pembuatan proyek aplikasi. Tujuan dari skripsi ini adalah membuat aplikasi penentuan kemampuan belajar pada anak sekolah dasar berbasis *mobile Android* sesuai dengan sasaran dengan penerapan metode *fuzzy Tsukamoto*, dimana hasil psikotes diharapkan dapat membantu orang tua untuk mengarahkan anaknya sesuai kemampuan belajar yang dimiliki.

Metode pengumpulan data yaitu secara observasi, wawancara dan studi pustaka. Dengan mengambil data subtes dan berbagai pertanyaan serta data berbagai kemampuan yang menjadi variabel input dan output.

Hasil pengujian sistem yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu, hasil pengujian dengan menggunakan *blackbox* sudah sesuai harapan. Pengujian validitas menghasilkan akurasi 76,67% dan pengujian kelayakan menghasilkan rata-rata 4,14 sehingga disimpulkan bahwa aplikasi ini berada pada kategori bagus.

SUMMARY

Law of the Republic of Indonesia Number 20 Year 2003 on National Education System Article 12 paragraph 1b states that "every learner in each educational unit is entitled to receive education services according to his talents, interests and abilities." With the ability of students will be easier in studying each material taught. But every child must have different learning ability from one to another. The learning ability itself is an internal and external impetus for students who are learning to make behavioral changes, generally with some supportive indicators or elements. It has a big role in one's success in learning. One way to determine the tendency of a child's learning ability is to perform tests that contain subtests that support the determination of results. Aided by the existence of smartphones with various advanced features that can meet the needs of real time information secra. One of them is Android, the most popular platform for developers to take advantage of Android as the basis for making an application project. The purpose of this thesis is to make the application of learning ability determination in elementary school based on mobile Android in accordance with the target with the application of Tsukamoto fuzzy method, where the results of psychotest is expected to help parents to direct their children according to their learning ability.

Methods of data collection are observation, interview and literature study. By taking subtest data and various questions and data various capabilities that become input and output variables.

The results of system testing conducted in this study that is, the results of testing by using blackbox is as expected. Validity test resulted 76,67% accuracy and feasibility test yield average 4,14 so it is concluded that this application is in good category.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Aplikasi Menentukan Kecenderungan Kemampuan Belajar Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode *Fuzzy Tsukamoto* Berbasis Android”, guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Strata 1 pada STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

Atas tersusunnya Skripsi ini. Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, SP, M.Kom selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara.
2. Didik Nugroho, S.Kom, M.Kom dan Yustina Retno WU, S.T, M.Cs selaku pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis.
3. Orang tua dan keluarga besar yang telah membimbing, memotivasi, dan mengarahkan setiap langkah dalam menjalani studi ini.
4. Sahabat-sahabat yang ku sayang yang selalu memberi semangat ketika sedang malas.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun akan peneliti terima dengan senang hati.

Surakarta, Agustus 2017

Anggita Rendy Erwindasari

DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH	Error! Bookmark not defined.
1.2. PERUMUSAN MASALAH.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. PEMBATASAN MASALAH	Error! Bookmark not defined.
1.4. TUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. MANFAAT SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
1.6. KERANGKA PEMIKIRAN	Error! Bookmark not defined.
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. APLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. KEMAMPUAN BELAJAR	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Tes Kemampuan Belajar	Error! Bookmark not defined.
2.3. ANDROID.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Pengertian Android	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Sejarah Sistem Operasi Android	Error! Bookmark not defined.
2.3.3. Versi Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.4. Arsitektur Android	Error! Bookmark not defined.
2.3.5. Fitur Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Pengambilan Keputusan.....	Error! Bookmark not defined.
2.5. FUZZY TSUKAMOTO	Error! Bookmark not defined.

2.5.1.	Pengertian Logika <i>Fuzzy</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.2.	Sejarah Logika <i>Fuzzy</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.3.	Himpunan <i>Fuzzy</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.4.	Kelebihan dan Kekurangan Logika <i>Fuzzy</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.5.	Fungsi Keanggotaan	Error! Bookmark not defined.
2.5.6.	Metode Tsukamoto	Error! Bookmark not defined.
2.6.	JAVA	Error! Bookmark not defined.
2.7.	ANDROID STUDIO	Error! Bookmark not defined.
2.8.	ANDROID SDK EMULATOR	Error! Bookmark not defined.
2.9.	SQLite	Error! Bookmark not defined.
2.10.	UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML)	Error! Bookmark not defined.
2.10.1.	Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.
2.10.2.	Class Diagram	Error! Bookmark not defined.
2.10.3.	Sequence Diagram	Error! Bookmark not defined.
2.10.4.	Activity Diagram	Error! Bookmark not defined.
2.11.	COREL DRAW X4	Error! Bookmark not defined.
2.12.	KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
BAB III	.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.	JENIS DATA	Error! Bookmark not defined.
3.1.1.	Data Premier	Error! Bookmark not defined.
3.1.2.	Data Sekunder	Error! Bookmark not defined.
3.2.	METODE PENGUMPULAN DATA	Error! Bookmark not defined.
3.2.1.	Metode Observasi	Error! Bookmark not defined.
3.2.2.	Metode Wawancara	Error! Bookmark not defined.
3.2.3.	Metode Studi Pustaka	Error! Bookmark not defined.
3.3.	METODE PENGEMBANGAN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
3.3.1.	Tahap Rekayasa Sistem (<i>System Engineering</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.3.2.	Tahap Analisa (<i>Analysis</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.3.3.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	Error! Bookmark not defined.

3.3.4.	Tahap Pengkodean (<i>Code</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.3.5.	Tahap Pengujian (<i>Testing</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.3.6.	Tahap Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.4.	ALAT DAN BAHAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.4.1.	Alat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2.	Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.	SEJARAH SD NEGERI TOYOGO 1	Error! Bookmark not defined.
4.2.	VISI DAN MISI	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Visi	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Misi	Error! Bookmark not defined.
4.3.	STRUKTUR ORGANISASI.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.	PROSEDUR PENENTUAN KECENDERUNGAN KEMAMPUAN BELAJAR SISTEM LAMA	Error! Bookmark not defined.
4.5.	PEMODELAN SISTEM BARU	Error! Bookmark not defined.
4.6.	VARIABEL PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.1.	Variabel Input.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.2.	Variabel Output.....	Error! Bookmark not defined.
4.7.	ANALISA DATA	Error! Bookmark not defined.
4.7.1.	Teknis Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
4.7.1.1.	Pembentukan Himpunan <i>Fuzzy</i>	Error! Bookmark not defined.
4.7.1.2.	Fuzzy Inference System Rules.....	Error! Bookmark not defined.
4.7.1.3.	Defuzzyfikasi	Error! Bookmark not defined.
4.8.	STUDY KASUS.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.	DESAIN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
5.1.1.	Use Case Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.	Interaction Sequence Diagram	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.1.	Sequence Diagram untuk Menambah Siswa	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.2.	Sequence Diagram untuk Mulai Test.....	Error! Bookmark not defined.

5.1.2.3.	Sequence Diagram untuk Memilih Sub ..	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.4.	Sequence Diagram untuk Menjawab Pertanyaan Sub	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.5.	Sequence Diagram untuk Melihat Hasil .	Error! Bookmark not defined.
5.1.3.	Activity Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.3.1.	Activity Diagram untuk Menambah Siswa....	Error! Bookmark not defined.
5.1.3.2.	Activity Diagram untuk Mulai Test.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.3.3.	Activity Diagram untuk Memilih Sub	Error! Bookmark not defined.
5.1.3.4.	Activity Diagram untuk Menjawab Pertanyaan Sub	Error! Bookmark not defined.
5.1.3.5.	Activity Diagram untuk Melihat Hasil ...	Error! Bookmark not defined.
5.1.4.	Class Diagram	Error! Bookmark not defined.
5.2.	TAHAP DESAIN <i>DATABASE</i>	Error! Bookmark not defined.
5.2.1.	Skema Relasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2.	Struktur Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.	Tahap Desain Perancangan <i>User Interface</i>	Error! Bookmark not defined.
5.3.1.	Halaman Splash Screen.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.2.	Halaman Awal.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.3.	Halaman Daftar Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.4.	Halaman Tambah Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.5.	Halaman Jenis Subtes.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.6.	Menu Halaman Soal	Error! Bookmark not defined.
5.3.7.	Halaman Hasil Kemampuan belajar.	Error! Bookmark not defined.
5.3.8.	Bantuan	Error! Bookmark not defined.
5.3.9.	Keluar	Error! Bookmark not defined.
5.4.	Tahap Implementasi Sistem	Error! Bookmark not defined.
5.4.1.	Tampilan <i>Splash Screen</i>	Error! Bookmark not defined.

5.4.2.	Tampilan Awal.....	Error! Bookmark not defined.
5.4.3.	Tampilan Daftar Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
5.4.4.	Tampilan Halaman Tambah Siswa ..	Error! Bookmark not defined.
5.4.5.	Tampilan Subtes.....	Error! Bookmark not defined.
5.4.6.	Tampilan Pertanyaan.....	Error! Bookmark not defined.
5.4.7.	Tampilan Hasil Tes	Error! Bookmark not defined.
5.4.8.	Tampilan Bantuan	Error! Bookmark not defined.
5.4.9.	Tampilan Keluar.....	Error! Bookmark not defined.
5.5.	Pengujian Sistem	Error! Bookmark not defined.
5.5.1.	Uji Fungsionalitas	Error! Bookmark not defined.
5.5.2.	Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
5.5.3.	Uji Kelayakan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI	.....	Error! Bookmark not defined.
6.1.	KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
6.2.	SARAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>use case</i> diagram.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2 Simbol <i>class</i> diagram	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3 Simbol <i>sequence</i> diagram	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Data subtes penentuan kecenderungan kemampuan belajar	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Variabel.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Komposisi aturan – aturan pada Inferensi Fuzzy.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Hasil <i>fuzzyfikasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Hasil <i>fuzzyfikasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 Hasil <i>fuzzyfikasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 Hasil <i>fuzzyfikasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8 Hasil <i>fuzzyfikasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9 Hasil <i>fuzzyfikasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.1 Daftar Aktor dan Deskripsinya	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.2 Identifikasi Use Case	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.3 Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.4 Subtes	Error! Bookmark not defined.

Tabel 5.5 Soal.....**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 5.6 Nilai.....**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 5.7 Pengujian program dengan *black box testing*. **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 5.8 Perbandingan hasil manual dengan aplikasi **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 5.9 Tabel jawaban kuesioner.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka pemikiran aplikasi menentukan kecenderungan kemampuan belajar siswa Sekolah Dasar menggunakan *Fuzzy Tsukamoto* berbasis *Android*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.4 Logika tegas (kiri) dan logika *fuzzy* (kanan) **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.5 Representasi Kurva Bentuk Bahu**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3.1 Tahap Pengembangan dengan Metode *Waterfall*....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.1.Struktur Organisasi.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.2.Fungsi keanggotaan pada variabel *input* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.3 Fungsi keanggotaan pada variabel *output* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.4.Fungsi keanggotaan pada variabel *input* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.4 Fungsi keanggotaan pada variabel *output* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Fungsi keanggotaan pada variabel *input* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Fungsi keanggotaan pada variabel *output* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6.Fungsi keanggotaan pada variabel *input* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 Fungsi keanggotaan pada variabel *output* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7. Fungsi keanggotaan pada variabel *input* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7 Fungsi keanggotaan pada variabel *output* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8. Fungsi keanggotaan pada variabel *input* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8 Fungsi keanggotaan pada variabel *output* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9. Fungsi keanggotaan pada variabel *input* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9 Fungsi keanggotaan pada variabel *output* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1 *Use Case Diagram* aplikasi penentuan kemampuan belajar pada anak sekolah dasar.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.2 *Sequence Diagram* untuk menambah siswa..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.3 *Sequence Diagram* untuk mulai test ..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.4 *Sequence Diagram* untuk memilih sub **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.5 *Sequence Diagram* untuk menjawab pertanyaan sub..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.6 *Sequence Diagram* untuk melihat hasil..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.7 *Activity Diagram* untuk menambah siswa..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.8 *Activity Diagram* untuk mulai test**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.9 *Activity Diagram* untuk memilih sub .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.10 *Activity Diagram* untuk menjawab pertanyaan sub **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.11 *Activity Diagram* untuk melihat hasil **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.12 *Class Diagram* aplikasi penentuan kemampuan belajar pada anak sekolah dasar. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.13 Relasi tabel aplikasi penentuan kemampuan belajar pada anak sekolah dasar. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.14 Rancangan *Splash Screen*..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.15 Rancangan menu awal..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.16 Rancangan menu daftar siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.17 Rancangan menu tambah siswa..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.18 Rancangan menu jenis subtes..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.19 Rancangan menu halaman soal **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.20 Rancangan menu halaman hasil minat dan bakat.. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.21 Rancangan menu halaman bantuan .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.22 Rancangan menu halaman keluar..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.23 Tampilan *splash screen*..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.24 Tampilan awal **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.25 Tampilan daftar siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.26 Tampilan tambah siswa..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.27 Tampilan subtes..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.28 Tampilan pertanyaan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.29 Tampilan hasil tes..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.30 Tampilan bantuan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.31 Tampilan keluar..... **Error! Bookmark not defined.**



PEMERINTAH KABUPATEN SRAGEN
UPT DINAS P DAN K KECAMATAN SAMBUNGMACAN
KABUPATEN SRAGEN
SEKOLA DASAR NEGERI TOYOGO 1
Alamat :Krujon,Toyogo,Sambungmacan,Sragen 57253

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NO : 423.4/31/578 /2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri Toyogo 1, UPTD Pendidikan dan Kebudayaan Kecamatan Sambungmacan Kabupaten Sragen :

Nama : DWI SUMIYATI,S.Pd
N I P : 19610717 198201 2 012
Pangkat/Gol.ruang : Pembina IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Toyogo 1,Sambungmacan,Sragen

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa STMIK SINAR NUSANTARA :

Nama : ANGGITA RENDY ERWINDASARI
N I M : 11.5.00090
Jurusan : Teknik Informatika

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian selama 5 bulan terhitung mulai bulan April sampai dengan bulan Agustus 2017, untuk membuat laporan skripsi dengan judul:"Aplikasi Menentukan Kecenderungan Kemampuan Belajar pada Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Berbasis Android."

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

