

SKRIPSI

**PENGUKURAN TINGKAT KEMUDAHAN APLIKASI AI FOR
KIDS MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)**



Disusun oleh:

DWI RIZQI OKTAVIANI

20180140111

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2023

Saya yang tanda tangan dibawah ini,

Nama : Dwi Rizqi Oktaviani
NIM : 20180140111
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi
Judul Karya : Pengukuran Tingkat Kemudahan Aplikasi AI *For Kids* Menggunakan *System Usability Scale (Sus)*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan sebelumnya, untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister, dan/doktor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ataupun pada institusi lainnya. Sumber informasi yang menjadi kutipan dalam karya telah disebutkan dan dicantumkan pada daftar pustaka. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, Saya dengan sukarela memberikan izin kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan, atau mendistribusikan skripsi ini demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan syarat mencantumkan sumber asalnya.

Yogyakarta, 17 Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Dwi Rizqi Oktaviani

MOTTO

“Janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya Allah beserta kita”

(Q.S At Taubah : 40)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al Baqarah : 286)

“Sungguh, besarnya pahala bersamaan dengan besarnya cobaan. Apabila Allah mencintai suatu kaum, Dia akan menguji mereka. Barangsiapa yang rela, maka baginya ridha-Nya, dan barang siapa yang benci, maka ia akan mendapatkan kebencian-Nya,”

(HR. At Tirmidzi).

“Autumn reminds us

Not to hold on things

That are meant to leave

To respect the season of life

As long as we keep on living

Things will keep on growing (back)”

(Wild Flower and Other Metaphors : Autumn Leaves)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas hadirat dan nikmat-Nya, rahmat yang selalu dilimpahkan, sehingga Saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengukuran Tingkat Kemudahan Aplikasi *AI For Kids* Menggunakan *System Usability Scale* (Sus)” diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata satu Jurusan Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Selama menyusun skripsi ini telah banyak hambatan yang penyusun lewati dan tanpa bantuan banyak pihak tentu akan sulit untuk penyusun menyelesaikan skripsi ini, untuk itu penyusun mengucapkan ribuan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., IPM., ASEAN, Eng. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ir. Aris Widyo Nugroho, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Cahya Damarjati, S.T. M. Eng., Ph.D. selaku Kaprodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, S.T, M. T. dan Aprilia Kurnianti, ST. M. Eng. selaku Pembimbing Skripsi yang telah membimbing serta meluangkan waktu sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Titis Wisnu Wijaya, S. Pd., M. Pd selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji saya sehingga sidang dapat berjalan dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu selama masa studi.
7. Orang tua yang selalu memberikan dukungan moral maupun materil, selalu mendidik dan memberikan ridho serta doa sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

8. Teman-teman angkatan 2018 khususnya Kinanthie M. Putrie, Aulia Uswatun dan teman-teman lainnya yang sangat membantu dalam proses pembuatan tulis ini.
9. Semua pihak yang terlibat dalam pembuatan karya tulis ini, memberikan bantuan secara mental dan spiritual namun tidak bisa disebutkan satu-satu.

Semoga kebaikan Bapak, Ibu dan Saudara beserta rekan-rekan dibalas oleh Allah SWT. Penulis memahami bahwa masih banyak kekurangan dalam karya tulis ini dan masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua orang.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 17 Oktober 2023



Dwi Rizqi Oktaviani

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	ii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu	4
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1. Artificial Intelligence	7
2.2.2. System Usability Testing (SUS)	7
2.2.3. Pembelajaran Multimedia	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Alat dan bahan penelitian	11
3.1.1. Alat.....	11
3.1.2. Bahan.....	11
3.2. Lokasi dan waktu penelitian.....	12
3.3. Tahapan penelitian	13
3.4. Populasi dan sampel	14
3.5. Pengumpulan Data	16
3.6. Instrumen Penelitian.....	17
3.7. Analisis.....	18
3.7.1. System Usability Scale (SUS).....	18

3.8. Tampilan Aplikasi	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Perhitungan Skor SUS	31
4.2. Analisis Data	37
4.2.1. Pertanyaan nomor 1.....	37
4.2.2. Pertanyaan nomor 2.....	38
4.2.3. Pertanyaan nomor 4.....	38
4.2.4. Pertanyaan nomor 5.....	39
4.2.5. Pertanyaan nomor 6.....	39
4.2.6. Pertanyaan nomor 7.....	40
4.2.7. Pertanyaan nomor 9.....	41
4.2.8. Pertanyaan nomor 10.....	41
4.3. Pembahasan Hasil.....	42
BAB V KESIMPULAN.....	45
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 2 Kuesioner SUS.....	18
Tabel 3. 3 Skala Likert.....	18
Tabel 3. 4 Skor SUS.....	19
Tabel 4. 4 Hasil Data SUS	31
Tabel 4. 5 Hasil Data SUS Tiap Responden	33
Tabel 4. 6 Hasil Akhir Skor SUS	35
Tabel 4. 7 Pembahasan Hasil SUS.....	42
Tabel 6. 1 Hasil Pre Test.....	53
Tabel 6. 2 Hasil SUS K1-K4.....	53
Tabel 6. 3 Hasil SUS K5-K7.....	54
Tabel 6. 4 Hasil SUS K9&K10	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Skala Ukur SUS	20
Gambar 3. 2 Tampilan Awal.....	21
Gambar 3. 3 Halaman Pembuka.....	22
Gambar 3. 4 Halaman Video.....	23
Gambar 3. 5 Halaman Instruksi	24
Gambar 3. 6 Halaman Praktik.....	25
Gambar 3. 7 Generate Gambar.....	26
Gambar 3. 8 Training Mesin	27
Gambar 3. 9 Test Mesin	28
Gambar 3. 10 Praktik	29
Gambar 3. 11 Halaman Penutup	30
Gambar 4. 2 Grafik Data SUS.....	33
Gambar 4. 3 Grafik Q1.....	37
Gambar 4. 4 Grafik Q2.....	38
Gambar 4. 5 Grafik Q4.....	38
Gambar 4. 6 Grafik Q5.....	39
Gambar 4. 7 Grafik Q6.....	39
Gambar 4. 8 Grafik Q7.....	40
Gambar 4. 9 Grafik Q9.....	41
Gambar 4. 10 Grafik Q10.....	41
Gambar 6. 1 Pemaparan Materi Sebelum Eksperimen	48
Gambar 6. 2 Pertemuan dengan Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 2.....	48
Gambar 6. 3 Penjelasan singkat mengenai kuesioner	49
Gambar 6. 4 Pertemuan dengan pihak SD	49
Gambar 6. 5 Proses pengambilan data	50
Gambar 6. 6 Hasil Validitas	51
Gambar 6. 7 Hasil Relibilitas	51
Gambar 6. 8 Realibilitas tiap item	52
Gambar 6. 9 Lembar Kuesioner SUS.....	57