

**PENERAPAN KINECT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ANAK
DALAM PENGUCAPAN BAHASA INGGRIS PADA SEKOLAH
DASAR DI SD MUHAMMADIAH BODON**

SKRIPSI



disusun oleh
Bayu Aswin Nur Indra
09.11.2776

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOMYOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PENERAPAN KINECT SEBAGAI MEDIAPEMBELAJARAN ANAK
DALAM PENGUCAPAN BAHASA INGGRIS PADA SEKOLAH
DASAR DI SD MUHAMMADIAH BODON**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Bayu Aswin Nur Indra

09.11.2776

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN KINECT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ANAK
DALAM PENGUCAPAN BAHASA INGGRIS PADA SEKOLAH
DASAR DI SD MUHAMMADIYAH BODON**

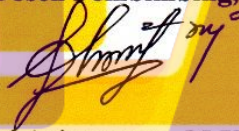
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bayu Aswin Nur Indra

09.11.2776

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Juni 2016

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom.

NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

PENERAPAN KINECT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ANAK DALAM PENGUCAPAN BAHASA INGGRIS PADA SEKOLAH DASAR DI SD MUHAMMADIYAH BODON

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bayu Aswin Nur Indra

09.11.2776

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Mei 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 16 Agustus 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 Institusi 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 menjadi tanggungjawab saya pribadi.

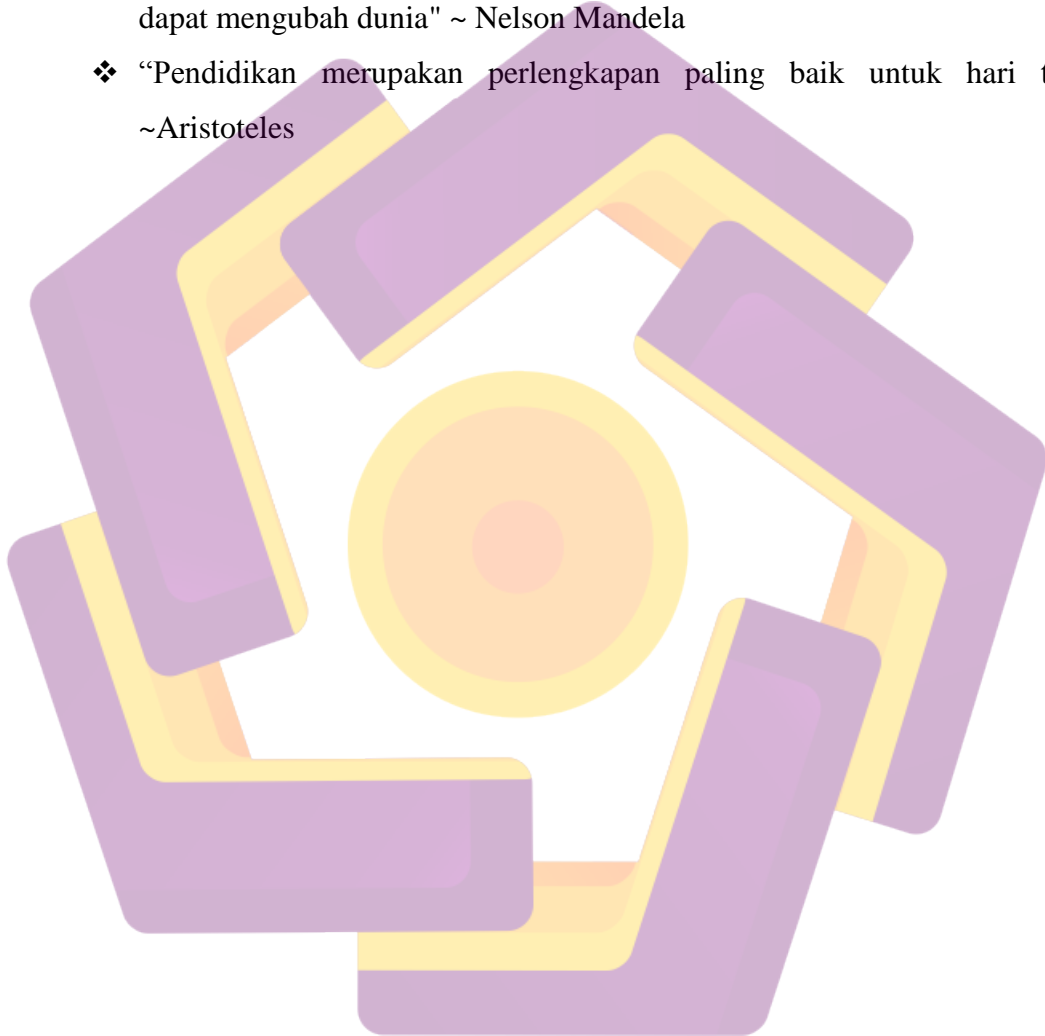
Yogyakarta, 19 Agustus 2017



Bayu Aswin Nur Indra
09.11.2776

MOTTO

- ❖ "Hiduplah seakan engkau akan mati besok. Belajarlah seakan engkau akan hidup selamanya" ~ Mahatma Gandhi
- ❖ "Pendidikan adalah senjata paling mematikan, karena dengan itu Anda dapat mengubah dunia" ~ Nelson Mandela
- ❖ "Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua"
~Aristoteles



PERSEMBAHAN

Puji syukur atas berkat dan rahmat yang diberikan oleh ALLAH SWT, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimah kasih saya kepada:

- ❖ Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Bambang Waluyo Sejati dan Ibu Sri Hastuti, saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada beliau yang telah memberikan motivasi, dukungan, serta doanya dengan penuh keikhlasan. Begitu banyak pengorbanan dan kasih sayang yang telah beliau berikan.
- ❖ Kakak saya Novilia Sari Kusuma Dewi dan Silvia Dewi Pusparini yang telah memberikan support, motivasi dan doa untuk saya.
- ❖ Saudara seperjuangan saya Adam Malik, Petra Jeasye Bakarbesy, Zenobius Kondarat Abut, Muhammad San Arsi Mahastra, Visia Yerian.
- ❖ Teman saya Wira, Antoni, Fajar yang telah membantu hingga terselesainya skripsi ini.
- ❖ Pembimbing saya Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom. yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan mengenai skripsi ini.

Dan semua orang yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat dan rahmat yang diberikan oleh ALLAH SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Kinect sebagai Media Pembelajaran Anak untuk Pengucapan Bahasa Inggris pada Sekolah Dasar di SD MUHAMMADIYAH BODON”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata 1 (S1) jurusan Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua prodi jurusan S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan dalam pembuatan Skripsi ini.
4. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom. dan Bapak Mei P. Kurniawan, M.Kom selaku penguji yang telah menguji skripsi ini. Serta memberikan masukan dan arahnya untuk menghasilkan karya yang lebih baik.
5. Kedua orang tua yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan kasih sayangnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Seluruh Dosen dan staf Universitas AMIKOM yang telah membagi ilmu selama perkuliahan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulisan Skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 19 Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

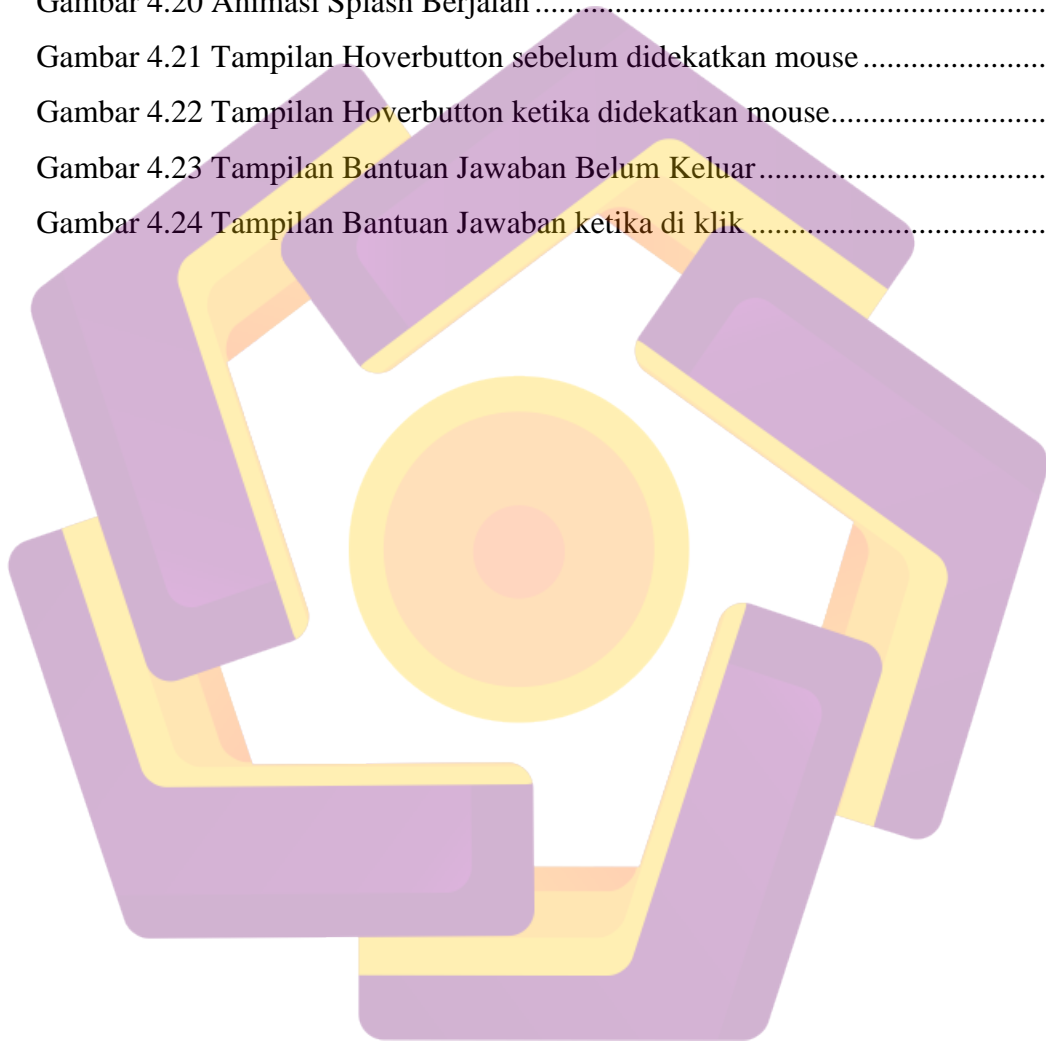
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSUTUJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMANPERNYATAAN	IV
HALAMAN MOTTO	V
HALAMANPERSEMBAHAAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
INTISARI.....	XII
ABTRACT.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Kinect.....	5
2.2.1.1 Arsitektur Kinect.....	6
2.2.1.2 NUI API.....	8
2.2.2 Media Pembelajaran.....	8
2.2.3 Bahasa Inggris.....	9
2.3 Metode Analisis	10
2.3.1 Metode Analisis Kualitatif.....	10
2.3.1.1 Teknik Wawancara	10
2.3.1.2 Teknik Pengamatan / Observasi.....	10

2.3.1.3 Teknik Dokumen / Studi Pustaks.....	11
2.4 Metode Perancangan	11
2.4.1 Flowchart	11
2.4.2 Struktur Navigasi	12
2.4.3 User Interface.....	13
2.5 Metode Pengembangan	14
2.6 Testing.....	15
2.7 Implementasi.....	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	17
3.1 Tinjauan Umum	17
3.2 Analisis	18
3.2.1 Analisis Data.....	18
3.2.2 Solusi yang ditawarkan.....	18
3.2.3 Solusi yang dipilih	19
3.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	19
3.2.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	19
3.3 Perancangan Aplikasi.....	20
3.3.1 Perancangan Interface.....	20
3.3.2 Perancangan Alur Program	25
3.3.3 Struktur Navigasi	25
3.3.4 Diagram Penerapan Kinect Terhadap PC	26
BAB IV IMPLEMENTASI	27
4.1 Implementasi Interface.....	27
4.2 Pembahasan Interface	53
4.3 Pembahasan Program.....	59
4.4 Pembahasan Testing.....	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kinect for Windows	6
Gambar 2.2 Interaksi hardware dan software dengan aplikasi	6
Gambar 2.3 Arsitektur SDK Kinect	7
Gambar 2.4 Contoh Flowchart	12
Gambar 2.5 Metodologi Pengembangan	15
Gambar 3.1 Splash	20
Gambar 3.2 Halaman Utama	21
Gambar 3.3 Halaman Help	21
Gambar 3.4 Halaman About	22
Gambar 3.5 Halaman Pilih Soal	23
Gambar 3.6 Halaman Soal	23
Gambar 3.7 Halaman Akhir Soal	24
Gambar 3.8 Flowchart Alur Program	25
Gambar 3.9 Struktur Navigasi	25
Gambar 3.10 Mekanisme kinect terhadap pc	26
Gambar 4.1 Tampilan New Project	27
Gambar 4.2 Tampilan setelah New Project	28
Gambar 4.3 Default File New Project	28
Gambar 4.4 Tampilan Hasil Dari Code .xaml	29
Gambar 4.5 Hasil Tampilan Splash di Aplikasi	32
Gambar 4.6 Hasil Tampilan MainWindow di Aplikasi	35
Gambar 4.7 Hasil Tampilan Menu Help di Aplikasi	37
Gambar 4.8 Hasil Tampilan Menu About di Aplikasi	40
Gambar 4.9 Hasil Tampilan Menu PilihSoal di Aplikasi	43
Gambar 4.10 Hasil Tampilan Menu Soal di Aplikasi	49
Gambar 4.11 Hasil Tampilan Menu Soal Selesai di Aplikasi	53
Gambar 4.12 Splash Screen	53
Gambar 4.13 Menu Utama	54
Gambar 4.14 Menu Help	55

Gambar 4.15 Menu About	56
Gambar 4.16 Menu Soal	57
Gambar 4.17 Menu Isi Soal	58
Gambar 4.18 Form Soal Selesai ketika soal terselesaikan.....	59
Gambar 4.19 White Box Testing	63
Gambar 4.20 Animasi Splash Berjalan	63
Gambar 4.21 Tampilan Hoverbutton sebelum didekatkan mouse.....	64
Gambar 4.22 Tampilan Hoverbutton ketika didekatkan mouse.....	64
Gambar 4.23 Tampilan Bantuan Jawaban Belum Keluar.....	64
Gambar 4.24 Tampilan Bantuan Jawaban ketika di klik.....	65



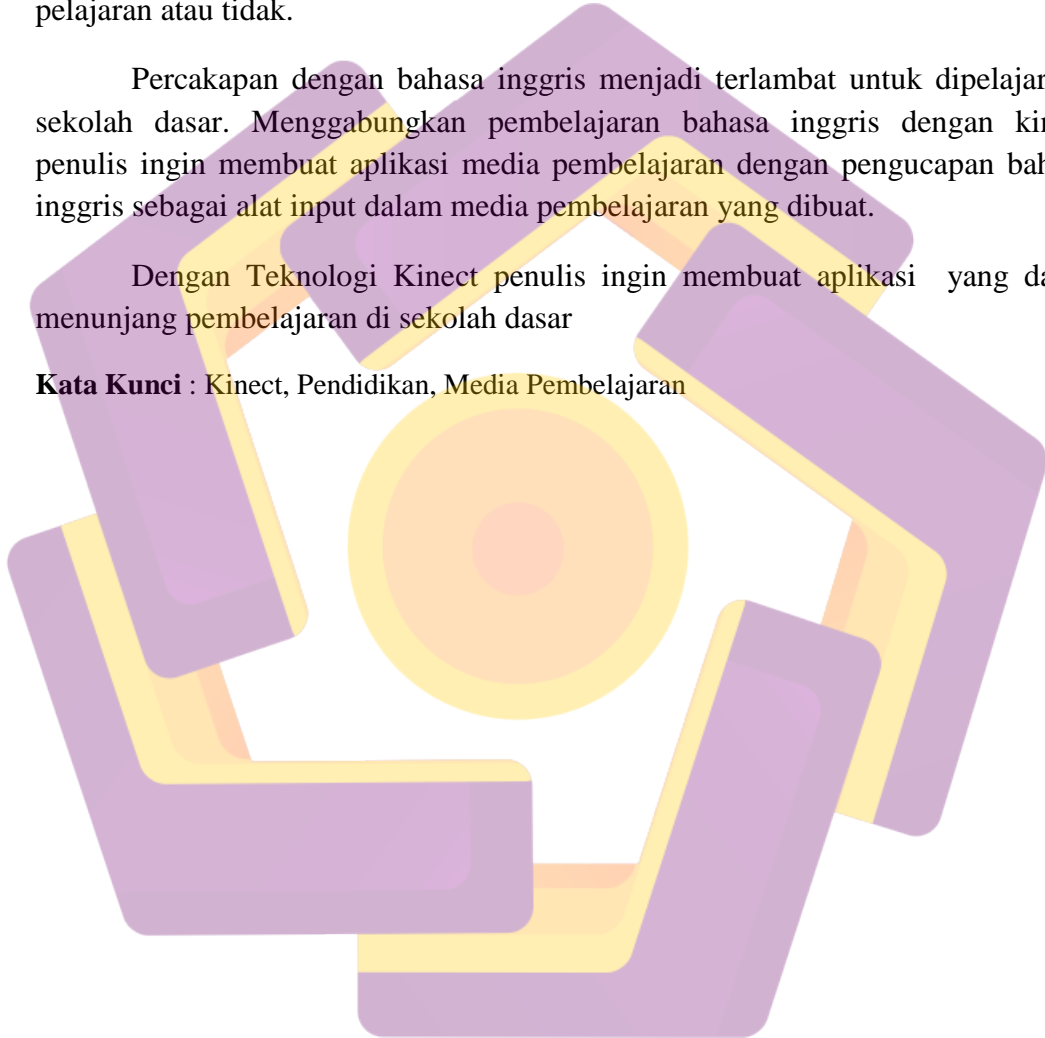
INTISARI

Bahasa Inggris adalah bahasa yang digunakan oleh semua negara sebagai bahasa internasional untuk saling berkomunikasi antar negara. Dalam pendidikan di Indonesia bahasa Inggris sekarang bukan sebagai mata pelajaran wajib di sekolah dasar melainkan pelajaran ekstrakurikuler yang boleh dimasukkan ke dalam pelajaran atau tidak.

Percakapan dengan bahasa Inggris menjadi terlambat untuk dipelajari di sekolah dasar. Menggabungkan pembelajaran bahasa Inggris dengan Kinect penulis ingin membuat aplikasi media pembelajaran dengan pengucapan bahasa Inggris sebagai alat input dalam media pembelajaran yang dibuat.

Dengan Teknologi Kinect penulis ingin membuat aplikasi yang dapat menunjang pembelajaran di sekolah dasar

Kata Kunci : Kinect, Pendidikan, Media Pembelajaran



ABSTRACT

English is the language used by all countries as an international language to communicate between countries. English education in Indonesia is now not as a compulsory subject in primary schools but extracurricular lessons that may be incorporated into lessons or not.

Conversation with the English language to be late to learn in elementary school. Combine learning English with Kinect author wants to create media applications learning the pronunciation of the English language as input devices in instructional media created.

With Kinect technology author wants to create applications that can support learning in primary schools.

Keywords : *Kinect, Education, Media Application*

