

**PENGEMBANGAN KONTEN MATA PELAJARAN  
INFORMATIKA KELAS VII MENGGUNAKAN *SCRATCH*  
BERBASIS *LOCAL GENIUS* (STUDI KASUS : SMP NEGERI 6  
SINGARAJA)**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**



**Oleh**

**LINDA NENI SUNDALI**

**Nim 1615051042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2020**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**


**Menyetujui,**

Pembimbing I,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si  
NIP. 197408012000032001

Pembimbing II,



I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc  
NIP. 198501042010121004

Skripsi oleh Linda Neni Sundali ini  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 22 Oktober 2020

Dewan Penguji



Dr. phill. Dessy Seri Wahyuni., M.Eng.  
NIP. 198502152008122007

(Ketua)



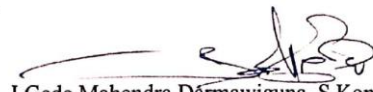
I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.  
NIP. 199311172019031014

(Anggota)



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.  
NIP. 197408012000032001

(Anggota)



I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc.  
NIP. 198501042010121004

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 22 Oktober 2020

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si  
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Gede Sandra Santyadiputra, S.T., M.Cs  
NIP. 19870802 2001404 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197106161996021001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Konten Mata Pelajaran Informatika Menggunakan *Scratch* Berbasis *Local Genius* (Studi Kasus : SMP Negeri 6 Singaraja)”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya ini.

Singaraja, 24 September 2020  
Yang membuat pernyataan,



Linda Neni Sundali  
NIM. 1615051042

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Konten Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Menggunakan *Scratch* Berbasis *Local Genius*”**. Tujuan penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi syarat yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan program sarjana Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
2. Gede Saindra Santyadiputra, S.T., M.Cs., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
3. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom.,M.Sc. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh staff dosen dan pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
6. Nyoman Sudiana, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Singaraja yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.

7. Pande Gede Erick Suryadi, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Informatika SMP Negeri 6 Singaraja yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

8. Peserta didik kelas VII SMP Negeri 6 Singaraja yang telah membantu dalam proses penelitian skripsi ini.

9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 24 September 2020



Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN.....	vi
KATA PERSEMBAHAN .....	vii
PRAKATA .....	viii
MOTTO.....	x
ABSTRAK .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	7
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	7
1.4 MANFAAT PENELITIAN .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	9
2.1 KAJIAN PUSTAKA .....	9
2.2 LANDASAN TEORI.....	15
2.2.1 Media Pembelajaran.....	15
2.2.2 Tujuan Media Pembelajaran .....	15
2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran .....	16
2.2.4 <i>E-Learning</i> .....	17
2.2.5 <i>Schoolology</i> .....	18
2.2.6 <i>Scratch</i> .....	20
2.2.7 <i>Local Genius/ Kearifan Lokal</i> .....	27



2.2.8	Karakteristik Mata Pelajaran Informatika	28
2.2.9	Project Based Learning	30
2.2.10	Model ADDIE	36
2.2.11	Kerangka Berpikir	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		<b>41</b>
3.1	JENIS PENELITIAN	41
3.2	MODEL PENGEMBANGAN PENELITIAN	41
3.3	PROSEDUR PRODUK PENGEMBANGAN	42
3.4	SUBJEK DAN OBJEK PENELITIAN	56
3.5	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	56
3.6	ANALISIS DATA	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>64</b>
4.1	HASIL	64
4.2	PEMBAHASAN	136
<b>BAB V PENUTUP</b>		<b>150</b>
5.1.	SIMPULAN	150
5.2.	SARAN	151
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>152</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>		<b>155</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>156</b>

## DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 2. 1 <i>Kelabihan dan Kekurangan Schoology</i> .....	19
Tabel 2. 2 <i>Pemetaan Materi Informatika</i> .....	29
Tabel 3. 1 Tahapan model <i>ADDIE</i> .....	42
Tabel 3. 2 <i>Pemetaan materi yang terdapat pada e-learning</i> .....	45
Tabel 3. 3 <i>Konsep Konten Video Pembelajaran di e-learning</i> .....	47
Tabel 3. 4 <i>Fitur-fitur e-learning dalam penyajian konten pembelajaran</i> .....	49
Tabel 3. 5 <i>Pemetaan Uji Ahli dan Media-Desain Pembelajaran</i> .....	51
Tabel 3. 6 <i>Teknik Pengumpulan Data</i> .....	56
Tabel 3. 7 <i>Contoh Tabulasi Penilaian Ahli</i> .....	58
Tabel 3. 8 <i>Kriteria Tingkat Validitas Uji Ahli</i> .....	59
Tabel 3. 9 <i>Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5</i> .....	60
Tabel 3. 10 <i>Kriteria Gain</i> .....	61
Tabel 3. 11 <i>Rubrik Penilaian Respon Guru</i> .....	62
Tabel 3. 12 <i>Kriteria Penggolongan Respon Guru</i> .....	63
Tabel 4. 1 <i>Rancangan Skenario Video Materi Pengenalan Scratch</i> .....	67
Tabel 4. 2 <i>Rancangan Skenario Video Materi Berpikir Komputasional</i> .....	70
Tabel 4. 3 <i>Pembuatan tutorial game sederhana</i> .....	73
Tabel 4. 4 <i>Hasil Pengembangan Konten Video Materi Pengenalan Scratch</i> .....	76
Tabel 4. 5 <i>Hasil Pengembangan Konten Video Materi Berpikir Komputasional</i> .....	80
Tabel 4. 6 <i>Hasil Pengembangan Konten Video Tutorial</i> .....	83
Tabel 4. 7 <i>Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran</i> .....	97
Tabel 4. 8 <i>Tabulasi Penilaian Ahli Isi Pembelajaran</i> .....	99
Tabel 4. 9 <i>Saran dan Revisi Ahli Isi</i> .....	100
Tabel 4. 10 <i>Hasil Uji Ahli Media-Desain Pembelajaran</i> .....	101
Tabel 4. 11 <i>Tabulasi Penilaian Ahli Media-Desain Pembelajaran</i> .....	104
Tabel 4. 12 <i>Saran dan Revisi Ahli Media-Desain Pembelajaran</i> .....	105
Tabel 4. 13 <i>Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran</i> .....	108
Tabel 4. 14 <i>Hasil Uji Coba Perancangan</i> .....	111
Tabel 4. 15 <i>Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Perancangan</i> .....	112
Tabel 4. 16 <i>Hasil Uji Coba Kelompok Kecil</i> .....	115

Tabel 4. 17 Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	117
Tabel 4. 18 Hasil Uji Lapangan.....	120
Tabel 4. 19 Rekapitulasi Penilaian Uji Lapangan.....	122
Tabel 4. 20 Uji Respons Guru.....	124
Tabel 4. 21 Kriteria Penggolongan Respons Guru.....	126
Tabel 4. 22 Hasil Evaluasi Tahap <i>Analyze</i> .....	127
Tabel 4. 23 Evaluasi Tahap <i>Design</i> .....	128
Tabel 4. 24 Hasil Evaluasi Tahap <i>Development</i> .....	130
Tabel 4. 25 Hasil Evaluasi Tahap <i>Implementation</i> .....	131
Tabel 4. 26 Rata-Rata Pengujian Validitas Ahli.....	132
Tabel 4. 27 Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	133



## DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 2. 1 Tampilan jendela Scratch	21
Gambar 2. 2 Tahapan model ADDIE	36
Gambar 2. 3 Bagin Kerangka Berpikir	40
Gambar 3. 1 <i>sprite</i> /karakter dan <i>backdrop</i> /background	48
Gambar 4. 1 Perancangan Struktur Menu Konten <i>e-learning</i>	75
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Sprite</i> dan <i>Backdrops</i> Berbasis <i>Local Genius</i>	85
Gambar 4. 3 Tampilan halaman utama guru	86
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Utama Siswa	86
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman <i>Legis</i>	88
Gambar 4. 6 Hasil Pengembangan Pengantar Kegiatan Pembelajaran	88
Gambar 4. 7 Hasil Pengembangan Kegiatan Pembelajaran	90
Gambar 4. 8 Halaman Pendahuluan	91
Gambar 4. 9 Halaman Pengembangan Penentuan Proyek	92
Gambar 4. 10 Halaman Pengembangan Perancangan Proyek	92
Gambar 4. 11 Halaman Pengembangan Penyelesaian Proyek	93
Gambar 4. 12 Tampilan forum diskusi	94
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Lembar Kerja Praktik	94
Gambar 4. 14 Halaman Pengembangan Evaluasi Proses dan Hasil Proyek	95
Gambar 4. 15 Halaman Pengembangan Kuis	96
Gambar 4. 16 Tampilan hasil implementasi	107
Gambar 4. 17 Tampilan siswa membuat <i>project game</i> di <i>Scratch</i>	107
Gambar 4. 18 Grafik Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran	109
Gambar 4. 19 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Perorangan	113
Gambar 4. 20 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Kelompok Kecil	117
Gambar 4. 21 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Lapangan	122
Gambar 4. 22 Grafik Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	135

## DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1 Surat Ijin Melakukan Penelitian di SMP Negeri 6 Singaraja	157
Lampiran 2 Surat Keterangan Ijin Melakukan Penelitian di SMP N 6 Singaraja	158
Lampiran 3 Hasil Wawancara dan Observasi Guru	159
Lampiran 4 Angket Analisis Kebutuhan Siswa	161
Lampiran 5 Hasil Angket Siswa	163
Lampiran 6 Silabus Mata Pelajaran Informatika	164
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	173
Lampiran 8 Integrasi <i>Mapping</i> Materi Dengan Konsep <i>Local Genius</i>	189
Lampiran 9 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran	190
Lampiran 10 Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran	191
Lampiran 11 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Media-Desain Pembelajaran	203
Lampiran 12 Hasil Angket Uji Ahli Media-Desain Pembelajaran	204
Lampiran 13 Kisi-Kisi Angket Uji Coba Perorangan, Kelompok Kecil dan Lapangan	216
Lampiran 14 Angket Uji Coba Perorangan	217
Lampiran 15 Hasil Angket Uji Coba Perorangan	224
Lampiran 16 Angket Uji Coba Kelompok Kecil	226
Lampiran 17 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil	234
Lampiran 18 Angket Uji Lapangan	236
Lampiran 19 Hasil Angket Uji Lapangan	244
Lampiran 20 Kisi-Kisi Soal Instrumen Uji Efektivitas	245
Lampiran 21 Kisi-Kisi Angket Uji Respon Guru	252
Lampiran 22 Hasil Angket Uji Respon Guru	253
Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian	256