

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CIRI-CIRI DAN  
KEBUTUHAN MAHLUK HIDUP UNTUK SISWA  
KELAS III SD NEGERI 1 KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

**Dominicus Yanuar Bagas Satrio Adhi**

**14.12.8063**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CIRI-CIRI DAN  
KEBUTUHAN MAKHLUK HIDUP UNTUK SISWA  
KELAS III SD NEGERI 1 KLATEN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S1  
pada jurusan sistem informasi



disusun oleh

**Dominicus Yanuar Bagas Satrio Adhi**

**14.12.8063**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2018**

## PERSETUJUAN

### PERSETUJUAN

#### SKRIPSI

### PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CIRI-CIRI DAN KEBUTUHAN MAKHLUK HIDUP UNTUK SISWA KELAS III SD NEGERI 1 KLATEN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dominicus Yanuar Bagas Satrio Adhi**

14.12.8063

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 30 Oktober 2017

**Dosen Pembimbing**

  
**Amir Fatah Sofyan, S.T, M.Kom**  
NIK 190302047

# PENGESAHAN

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CIRI-CIRI DAN  
KEBUTUHAN MAKHLUK HIDUP UNTUK SISWA  
KELAS III SD NEGERI 1 KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dominicus Yanuar Bagas Satrio Adhi**

**14.12.8063**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Agustus 2018

#### Susunan Dewan Penguji


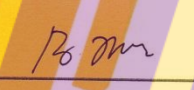

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Mei P Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

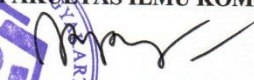
Amir Fatah Sofyan, S.T,M.Kom  
NIK. 190302047

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Agustus 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

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 disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Agustus 2018



Dominicus Yanuar Bagas Satrio Adhi

## MOTTO

Jika orang lain bisa, maka aku juga termasuk bisa

Memulai dengan penuh keyakinan  
Menjalankan dengan penuh keikhlasan  
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

Bersabarlah dengan segala hal, tapi terutama bersabarlah terhadap dirimu. Jangan hilangkan keberanian dalam mempertimbangkan ketidaksempurnaanmu, tapi mulailah untuk memperbaikinya – mulailah setiap hari dengan tugas yang baru.

(St. Fransiskus dari Sales)

Jangan mencari ketakutanmu melainkan carilah harapan dan mimpimu. Jangan berpikir tentang frustrasimu, tapi tentang potensi yang belum terpenuhi. Perhatikan dirimu bukan dengan apa yang telah kamu coba dan gagal, tapi dengan apa yang masih mungkin bagimu untuk melakukan sesuatu.

(Paus Yohanes XXIII)

Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan.

## PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan nikmat yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Marcus Sri Rahadi dan Ibu Tharsila Heri Indratmiarsi yang tak pernah kenal lelah untuk selalu memberi semangat, motivasi serta doa untuk anaknya. Terima kasih Bapak dan Ibu atas segala yang telah engkau berikan.
2. Kakak-kakak saya yang telah memberi doa serta dukungan
3. SD Negeri 1 Klaten yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian ini hingga menghasilkan hasil yang memuaskan dan bermanfaat.
4. Teman-teman seperjuanganku (dhani, arif, desna, bima, fiki) yang selalu memberikan semangat, keceriaan dan canda gurau.
5. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama kelas Sistem Informasi 05 yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis persembahkan untuk Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, rahmat dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Perancangan Media Pembelajaran Ciri-Ciri dan Kebutuhan MakhluK Hidup Untuk Siswa Kelas III SD Negeri 1 Klaten “ ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak-Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta, atas ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama duduk di bangku kuliah.
5. Kedua orang tua saya, Bapak Marcus Sri Rahadi dan Ibu Tharsila Heri Indratmiarsi yang tak pernah kenal lelah untuk selalu memberi semangat, motivasi serta doa.
6. Kakak-kakak saya yang telah memberi dukungan dan doa.
7. Ibu Eny Iswati, S.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri 1 Klaten, yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.



8. Seluruh teman-teman angkatan 2014, terutama untuk kelas SI 05, terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
9. Teman-teman seperjuangan (dhani, arif, desna, bima, fiki), telah memberikan dukungan dan terima kasih atas momen-momen menyenangkan yang telah kita lalui bersama, serta terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 27 Agustus 2018

Penyusun

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	12
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	12
2.2.2 Pentingnya Multimedia.....	12
2.3 Objek-Objek Multimedia .....	12
2.3.1 Teks.....	13

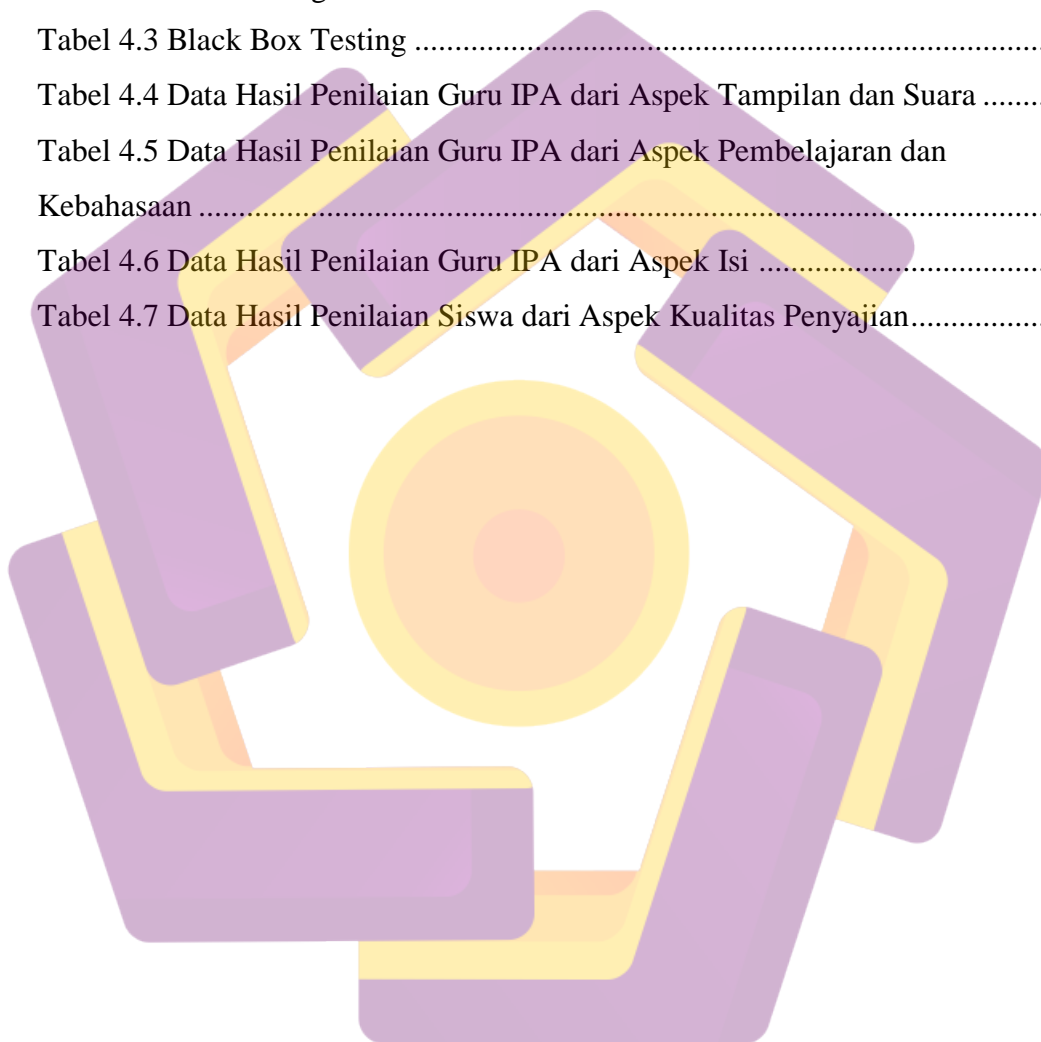
2.3.2	Grafis.....	13
2.3.3	Bunyi.....	13
2.3.4	Video.....	14
2.3.5	Animasi.....	14
2.3.6	Software.....	14
2.4	Pengembangan Sistem Multimedia.....	14
2.4.1	Siklus Hidup Pengembangan Multimedia.....	14
2.4.2	Pendefinisian Masalah Multimedia.....	15
2.4.3	Studi Kelayakan.....	15
2.4.4	Analisis Aspek Bisnis dan Kebutuhan Sistem.....	16
2.4.5	Merancang Konsep.....	16
2.4.6	Merancang Isi Multimedia.....	16
2.4.7	Prinsip Dasar Dalam Menulis Naskah Multimedia.....	17
2.4.8	Merancang Grafik Pada Multimedia.....	17
2.4.9	Memproduksi Sistem Multimedia.....	18
2.4.10	Pengetesan Sistem Multimedia.....	18
2.4.11	Penggunaan Sistem Multimedia.....	18
2.4.12	Pemeliharaan Sistem Multimedia.....	19
2.5	Pengertian Media.....	19
2.6	Media Pembelajaran.....	19
2.6.1	Definisi Media Pembelajaran.....	19
2.6.2	Manfaat Media Pembelajaran.....	20
2.7	Software Yang Digunakan.....	21
2.7.1	Adobe Photoshop CS6.....	21
2.7.2	Adobe Flash CS6.....	22
2.7.3	Adobe Audition CS6.....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>24</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	24
3.1.1	Profil Sekolah.....	24
3.1.2	Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah.....	25
3.2	Mengidentifikasi Masalah.....	26

3.3	Studi Kelayakan .....	26
3.3.1	Kelayakan Teknologi .....	27
3.3.2	Kelayakan Hukum .....	27
3.3.3	Kelayakan Operasional .....	28
3.4	Analisis .....	28
3.4.1	Analisis SWOT .....	28
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	30
3.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	30
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	31
3.6	Perancangan Aplikasi .....	32
3.6.1	Merancang Konsep .....	32
3.6.2	Merancang Isi .....	33
3.6.3	Merancang Naskah .....	34
3.6.4	Merancang Grafik .....	35
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>25</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	25
4.1.1	Mengolah Gambar / Grafik .....	43
4.1.2	Pembuatan Gambar .....	45
4.1.3	Pembuatan Tombol .....	45
4.1.4	Pembuatan Animasi .....	47
4.1.5	Pembuatan Suara .....	47
4.1.6	Pembuatan File Executable (*.exe) .....	48
4.2	Pembahasan .....	49
4.2.1	Tampilan Intro .....	49
4.2.2	Tampilan Menu Awal .....	50
4.2.3	Tampilan Menu Utama .....	51
4.2.4	Tampilan Menu Pilihan Materi .....	52
4.2.5	Tampilan Menu Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup .....	54
4.2.6	Tampilan Menu Materi Pengelompokan Makhluk Hidup .....	56
4.2.7	Tampilan Menu Materi Kebutuhan Makhluk Hidup .....	58
4.2.8	Tampilan Petunjuk Kuis .....	59

4.2.9	Tampilan Halaman Login Kuis.....	61
4.2.10	Tampilan Soal Latihan Pilihan Ganda .....	63
4.2.11	Tampilan Halaman Nilai / Hasil Evaluasi.....	64
4.3	Testing.....	67
4.3.1	Unit Testing .....	67
4.3.2	Uji Coba Pengguna .....	72
4.4	Pembahasan Hasil Respon Pengguna.....	73
4.4.1	Pertanyaan Kuesioner .....	73
4.4.2	Hasil Penilaian Dari Pengguna .....	77
4.5	Penggunaan Aplikasi.....	80
4.6	Pemeliharaan Aplikasi.....	81
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>82</b>
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

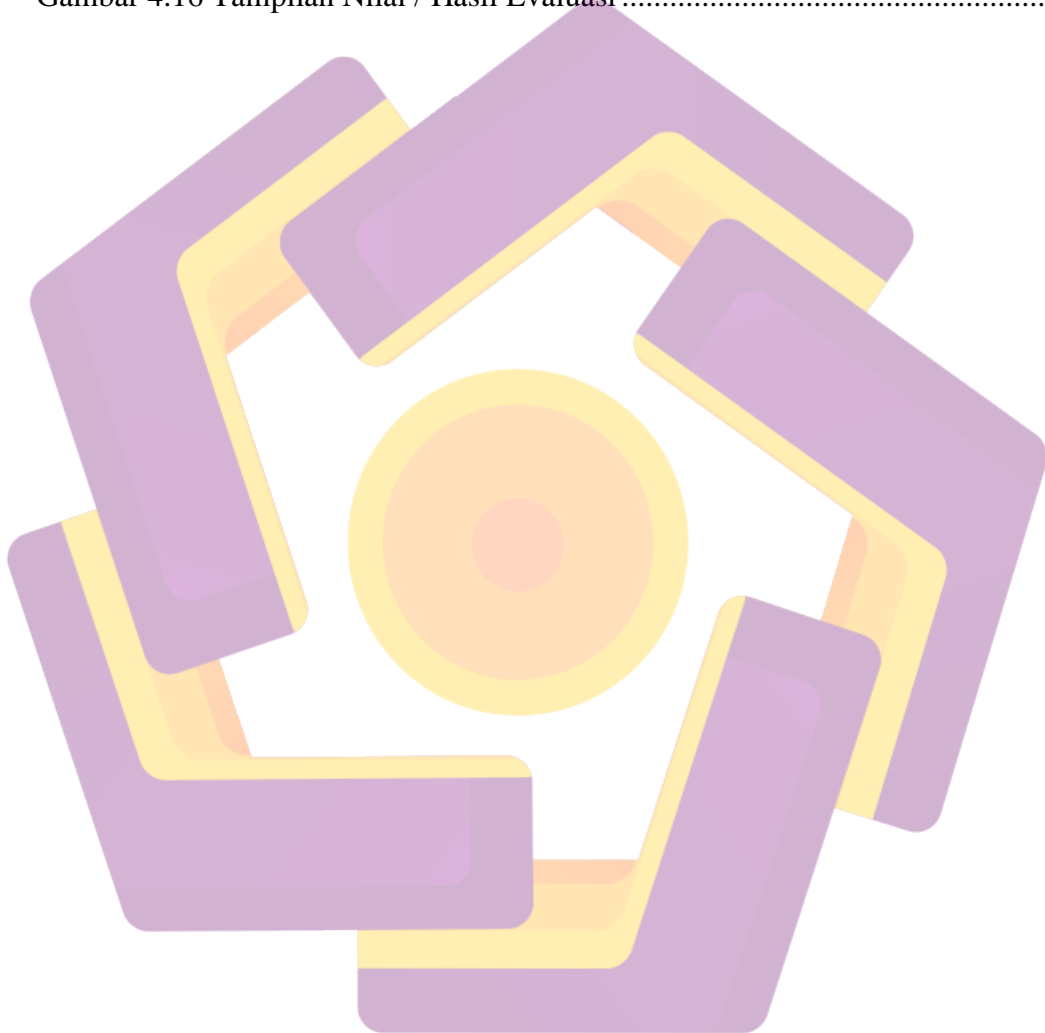
Tabel 3.1 Merancang Naskah.....	34
Tabel 4.1 Macam-Macam Tombol.....	46
Tabel 4.2 Unit Testing .....	67
Tabel 4.3 Black Box Testing .....	70
Tabel 4.4 Data Hasil Penilaian Guru IPA dari Aspek Tampilan dan Suara .....	77
Tabel 4.5 Data Hasil Penilaian Guru IPA dari Aspek Pembelajaran dan Kebahasaan .....	78
Tabel 4.6 Data Hasil Penilaian Guru IPA dari Aspek Isi .....	79
Tabel 4.7 Data Hasil Penilaian Siswa dari Aspek Kualitas Penyajian.....	79



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	15
Gambar 2.2 Adobe Photoshop .....	21
Gambar 2.3 Adobe Flash CS6 .....	22
Gambar 2.4 Adobe Audition CS6.....	23
Gambar 3.1 Struktur Perancangan Sistem .....	34
Gambar 3.2 Halaman Splash Screen.....	36
Gambar 3.3 Halaman Intro.....	36
Gambar 3.4 Halaman Menu Utama .....	36
Gambar 3.5 Halaman Pilihan Materi .....	37
Gambar 3.6 Halaman Materi.....	37
Gambar 3.7 Halaman Login Kuis .....	38
Gambar 3.8 Halaman Petunjuk Kuis.....	38
Gambar 3.9 Halaman Kuis.....	39
Gambar 3.10 Halaman Evaluasi.....	39
Gambar 3.11 Halaman Tentang .....	40
Gambar 3.12 Halaman Bantuan.....	40
Gambar 3.13 Halaman Keluar .....	41
Gambar 4.1 Tampilan Olah Grafik Dengan Adobe Flash CS6.....	43
Gambar 4.2 Tampilan Grafik Intro .....	44
Gambar 4.3 Tampilan Grafik Background Materi.....	44
Gambar 4.4 Karakter Siswa .....	45
Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan Sound .....	48
Gambar 4.6 Tampilan Intro.....	49
Gambar 4.7 Tampilan Menu Awal .....	50
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama .....	51
Gambar 4.9 Tampilan Menu Pilihan Materi .....	53
Gambar 4.10 Tampilan Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup.....	54

Gambar 4.11 Tampilan Materi Pengelompokan Makhluk Hidup.....	57
Gambar 4.12 Tampilan Materi Kebutuhan Makhluk Hidup.....	58
Gambar 4.13 Tampilan Petunjuk Kuis.....	60
Gambar 4.14 Tampilan Login Kuis .....	61
Gambar 4.15 Tampilan Soal Latihan Pilihan Ganda .....	64
Gambar 4.16 Tampilan Nilai / Hasil Evaluasi .....	65





## INTISARI

SD Negeri 1 Klaten merupakan lembaga pendidikan sekolah dasar yang terdapat di daerah klaten, jawa tengah. Dalam proses belajar mengajar penyampaian materi khususnya mata pelajaran IPA tentang ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup, pihak SD Negeri 1 Klaten masih menggunakan metode pembelajaran klasik yaitu guru menerangkan didepan dan siswa-siswi melihat dan mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru serta dibantu dengan buku paket.

Media pembelajaran merupakan suatu alat bantu dalam proses belajar mengajar yang berisi animasi yang menarik sesuai dengan materi dan juga dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna untuk memilih pilihan yang dikehendaki. Teknologi multimedia mampu memberikan kesan yang besar dalam bidang komunikasi dan pendidikan karena dapat mengintegrasikan teks, grafik, animasi, audio dan video. Pemilihan media pembelajaran dalam perkembangan pendidikan merupakan hal yang tepat, karena media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah, interaktif, membantu mempermudah memahami pesan, menyenangkan, meningkatkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi belajar dan serta dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih baik kepada siswa.

Didalam aplikasi media ini terdiri dari materi dan soal latihan atau kuis. Soal latihan atau kuis disajikan bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan siswa dalam memahami materi. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini yaitu Adobe Flash CS6 dan perangkat lunak pendukung lainnya seperti Adobe Photoshop CS6 dan Adobe Audition CS6.

**Kata Kunci :** *Media Pembelajaran, Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup, belajar*

## **ABSTRAK**

*Primary School 1 Klaten is an elementary school education institution located in the Klaten area, Central Java. In the teaching and learning process, the delivery of material, especially science subjects, about the characteristics and needs of living things, the elementary school 1 Klaten still uses the classical learning method, namely the teacher explains in front and students see and listen to what is explained by the teacher and assisted with the textbook .*

*Learning media is a tool in the teaching and learning process that contains interesting animation in accordance with the material and is also equipped with a controller that can be operated by the user to choose the desired choice. Multimedia technology is able to give a big impression in the field of communication and education because it can integrate text, graphics, animation, audio and video. The choice of learning media in the development of education is the right thing, because this learning media can be used easily, interactively, helps facilitate the understanding of messages, is fun, increases new desires and interests, stimulates learning motivation and can help teachers to deliver material better to students.*

*In this media application consists of material and practice questions or quizzes. Practice questions or quizzes are aimed at measuring how far students are able to understand the material. The software used in making this learning media is Adobe Flash CS6 and other supporting software such as Adobe Photoshop CS6 and Adobe Audition CS6.*

**Keywords :** *Learning Media, Characteristics and Needs of Living Beings, Learning*