

**MEDIA PEMBELAJARAN SAINS MAKHLUK HIDUP DAN
LINGKUNGAN UNTUK ANAK SD BERBASIS MULTIMEDIA PADA SD
NEGERI DARAT**

TUGAS AKHIR



disusun oleh :

Zuli Harnifah

07.01.2462

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**MEDIA PEMBELAJARAN SAINS MAKHLUK HIDUP DAN
LINGKUNGAN UNTUK ANAK SD BERBASIS MULTIMEDIA PADA SD
NEGERI DARAT**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh:

Zuli Harnifah

07.01.2462

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2010

i

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**MEDIA PEMBELAJARAN SAINS MAKHLUK HIDUP DAN
LINGKUNGAN UNTUK ANAK SD BERBASIS MULTIMEDIA PADA SD
NEGERI DARAT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zuli Harnifah

07.01.2462

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 10 November 2010

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
MEDIA PEMBELAJARAN SAINS MAKHLUK HIDUP DAN
LINGKUNGAN UNTUK ANAK SD BERBASIS MULTIMEDIA PADA SD
NEGERI DARAT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zuli Harnifah

07.01.2462

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.

NIK. 190302029

Barka Satya, S.Kom.

NIK. 190302126

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 22 November 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, November 2010

Nama

Zuli Harnifah

NIM

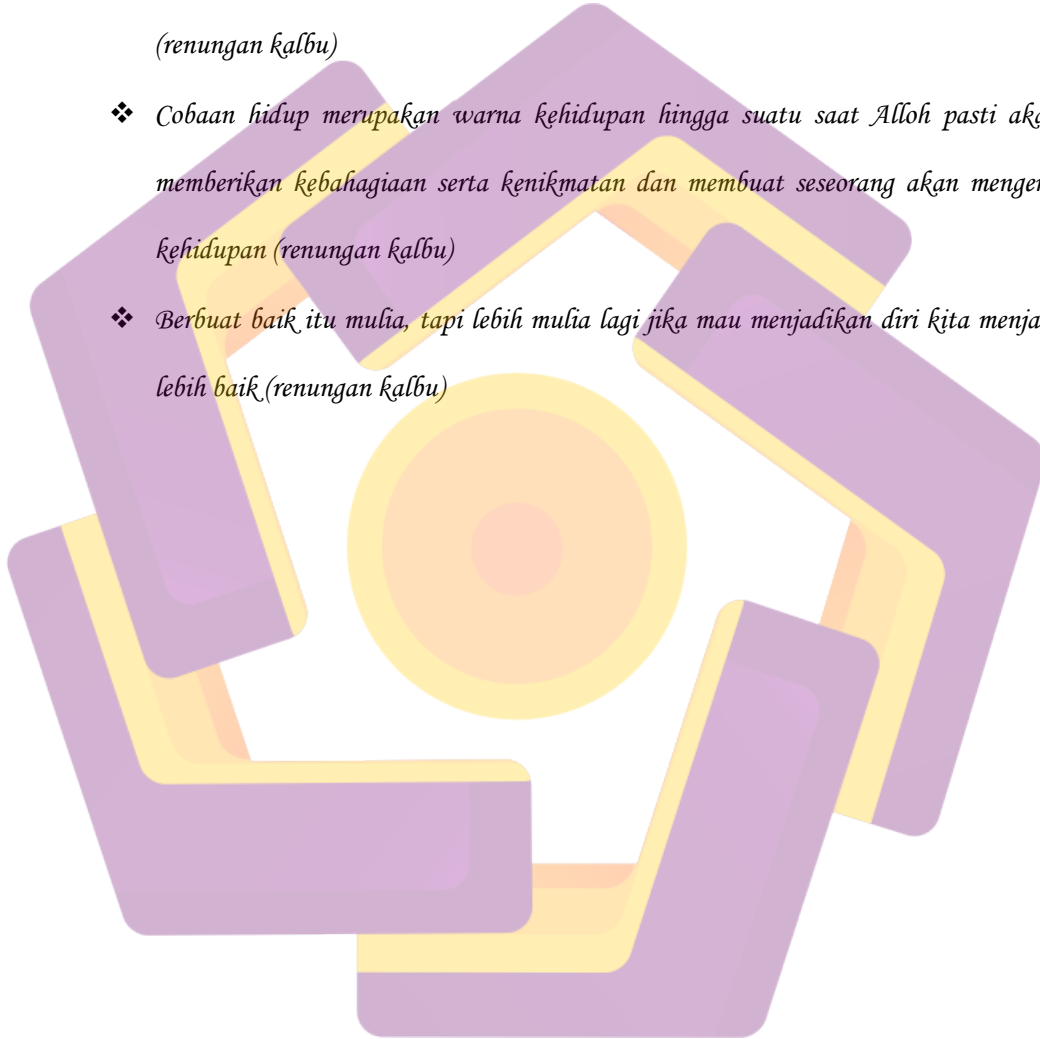
07.01.2462

Tanda tangan



HALAMAN MOTTO

- ❖ *Jalani hidup apa adanya seperti air mengalir, walaupun ada halangan dia akan melalui dengan dinikmati karena akhir dari hidup Cuma satu yaitu keabadian (renungan kalbu)*
- ❖ *Cobaan hidup merupakan warna kehidupan hingga suatu saat Allah pasti akan memberikan kebahagiaan serta kenikmatan dan membuat seseorang akan mengerti kehidupan (renungan kalbu)*
- ❖ *Berbuat baik itu mulia, tapi lebih mulia lagi jika mau menjadikan diri kita menjadi lebih baik (renungan kalbu)*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Suatu rasa terima kasih sedalam-dalamnya yang tidak dapat diukur dengan materi atas nasehat, menemaniku disaat sakit dengan tidak pernah lelah, dorongan moral dimana aku rapuh menjadi tegar, menjadikan aku hingga saat ini tanpa pamrih serta doa kalian selalu menyertaiiku, buat kalian yang selalu menyayangiku dengan kasihmu.

Dari lubuk hati yang paling dalam hasil Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada :

- 1. kedua orang tuaku yang telah menyayangiku dan menjadikan aku hingga saat ini*
- 2. mas dan mbakku yang selalu bawel saat aku males-malesan*
- 3. masku yang selalu ada buat aku*
- 4. semua keluargaku*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan inayah kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa kami ucapkan sholawat salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya tugas akhir berjudul *“Media Pembelajaran Sains Makhluk Hidup dan Lingkungan untuk Anak SD Berbasis Multimedia Pada SD N Darat”* ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Diploma 3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. dan Bapak Barka Satya, S.Kom. selaku dosen penguji.
5. Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.

6. Kedua orangtuaku yang telah memberi semangat untuk tetap menyelesaikan kuliah ini.
7. Mas dan mbakku yang selalu mengingatkan aku jika aku males-malesan.
8. Semua yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan kalangan umum dan khususnya bagi penyusun. Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan agar lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, November 2010

Penyusun

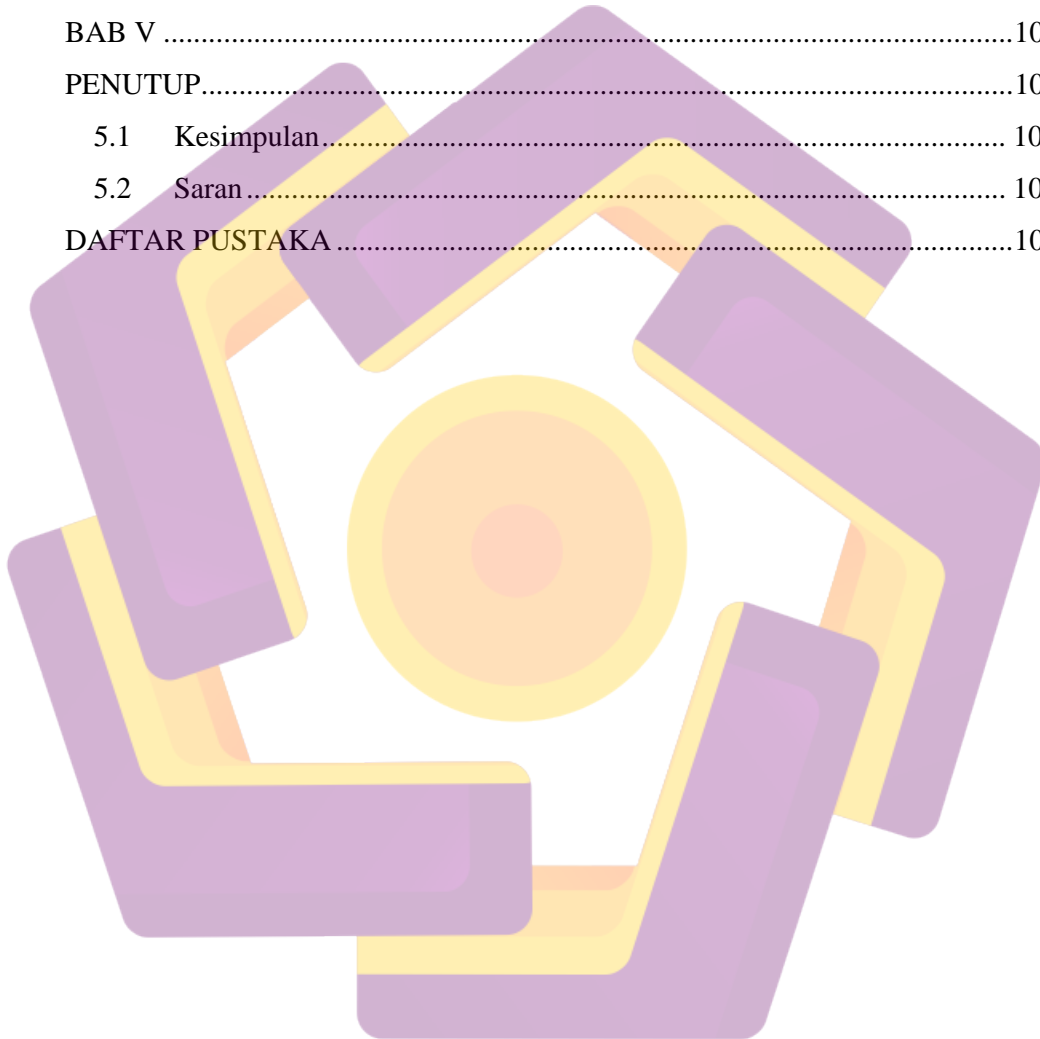
DAFTAR ISI

	HALAMAN
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHANiii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Definisi Multimedia.....	6
2.1.1 Pengertian Multimedia	6
2.1.2 Komponen Multimedia	6
2.1.3 Sistem Informasi Berbasis Multimedia.....	13
2.1.4 Struktur Multimedia.....	15

2.1.5	Pengembangan Aplikasi Multimedia	17
2.2	Definisi Media Pembelajaran	21
2.2.1	Media Komunikasi	21
2.2.2	Media Dalam Pembelajaran	22
2.2.3	Peranan Media Pembelajaran	22
2.2.4	Manfaat Media Pembelajaran	23
2.2.5	Landasan Penggunaan Media Di Sekolah Dasar	25
2.2.6	Klasifikasi Media Belajar	27
2.3	Konsep Sains Makhluk Hidup dan Lingkungan	29
2.3.1	Makhluk Hidup	29
2.3.2	Tumbuhan	33
2.3.3	Lingkungan	34
BAB III	36
TINJAUAN UMUM	36
3.1	Profil Eksternal SD N Darat, Kulon Progo	36
3.2	Profil Internal SD N Darat, Kulon Progo	38
3.3	Bagan Struktur Organisasi SD N Darat Tapel 2009/2010	44
3.4	Visi dan Misi SD N Darat, Kulon Progo	45
3.5	Tujuan SD N Darat, Kulon Progo	46
3.6	Proses Belajar Mengajar Sains Makhluk Hidup dan Lingkungan di SD N Darat, Kulon Progo	46
BAB IV	49
PEMBAHASAN	49
4.1	Mengidentifikasi Masalah	49
4.2	Perencanaan	49
4.2.1	Perancangan Isi	49
4.2.2	Perancangan Naskah	51
4.2.3	Perancangan Grafik	59
4.3	Memproduksi Sistem	73
4.3.1	Pembuatan Background	73
4.3.2	Pembuatan Layer Intro	74

4.3.3	Membuat Tombol Button.....	76
4.3.4	Membuat Tombol Dropdown.....	78
4.3.5	Membuat Teks Animasi	79
4.3.6	Membuat Timer.....	80
4.3.7	Isi Menu Materi.....	81
4.3.8	Menu Kuis.....	82
4.3.9	Pembuatan Suara Latar	83
4.3.10	Membuat File Executable (Membuat File *.exe).....	83
4.3.11	Membuat File AutoRun	84
4.4	Uji Coba Sistem.....	85
4.4.1	Pengujian Loading File Aplikasi.....	86
4.4.2	Intro	86
4.4.3	Menu Utama.....	86
4.4.4	Menu Materi.....	86
4.4.5	Menu Kuis.....	86
4.4.6	Menu Bantuan	87
4.5	Pengujian Error Sistem.....	87
4.5.1	Intro	87
4.5.2	Menu Utama.....	87
4.5.3	Menu Materi.....	87
4.5.4	Menu Kuis.....	87
4.5.5	Menu Bantuan	87
4.6	Pengujian Pengguna Terhadap Aplikasi.....	88
4.6.1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak.....	88
4.6.2	Aspek Desain Pembelajaran.....	89
4.6.3	Aspek Komunikasi Visual	89
4.7	Menggunakan Sistem	91
4.8	Manual Program.....	92
4.8.1	Intro	92
4.8.2	Menu Utama.....	92
4.8.3	Menu Materi.....	93

4.8.4	Menu Kuis.....	98
4.8.5	Menu Bantuan.....	100
4.9	Memelihara Sistem.....	100
4.9.1	Perangkat Keras (Hardware).....	101
4.9.2	Perangkat Lunak (Software).....	101
BAB V		103
PENUTUP.....		103
5.1	Kesimpulan.....	103
5.2	Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....		105



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Kelompok Media Instruksional Menurut Anderson</i>	27
Tabel 2. 2 <i>Kelompok Media Instruksiona Yang Lazim Digunakan</i>	28
Tabel 3. 1 <i>Jumlah Siswa Per Kelas</i>	39
Tabel 3. 2 <i>Data Siswa Baru</i>	40
Tabel 3.3 <i>Jumlah Siswa Menurut Agama</i>	40
Tabel 3. 4 <i>Jumlah Siswa Menurut Umur</i>	41
Tabel 3. 5 <i>Hasil UAS</i>	41
Tabel 3. 6 <i>Prestasi Yang diperoleh</i>	42
Tabel 3. 7 <i>Jumlah Siswa Mengulang</i>	42
Tabel 3. 8 <i>Jumlah Siswa Putus Sekolah</i>	42
Tabel 3. 9 <i>Jumlah Siswa Mutasi</i>	43
Tabel 3.10 <i>Daftar Pegawai</i>	43
Tabel 4. 1 <i>Perancangan Naskah</i>	51
Tabel 4. 2 <i>Hasil Kuisisioner Dalam Bentuk Prosentase</i>	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Macromedia Flash 8</i>	10
Gambar 2. 2 <i>Photoshop Cs</i>	12
Gambar 2. 3 <i>Struktur Linear</i>	15
Gambar 2. 4 <i>Struktur Hirarki</i>	16
Gambar 2. 5 <i>Struktur Piramida</i>	16
Gambar 2. 6 <i>Struktur Polar</i>	17
Gambar 2. 7 <i>Bagan Pengembangan Sistem Multimedia</i>	20
Gambar 2. 8 <i>Interaksi komponen Komunikasi</i>	21
Gambar 2. 9 <i>Kerucut Pengalaman Edgar Dale</i>	26
Gambar 2. 10 <i>Bagian-bagian Tubuh Manusia</i>	30
Gambar 2. 11 <i>Bagian Tubuh Kucing</i>	32
Gambar 2. 12 <i>Bagian Tubuh Ikan</i>	32
Gambar 2. 13 <i>Bagian Tubuh Burung</i>	33
Gambar 3. 1 <i>Bagan Struktur Organisasi SD N Darat</i>	44
Gambar 4. 1 <i>Struktur Komposit Menu Aplikasi</i>	50
Gambar 4. 2 <i>Rancangan Intro</i>	59
Gambar 4. 3 <i>Rancangan Menu Utama</i>	60
Gambar 4. 4 <i>Rancangan Menu Manusia</i>	62
Gambar 4. 5 <i>Rancangan Menu Kucing</i>	63
Gambar 4. 6 <i>Rancangan Menu Ikan</i>	64
Gambar 4. 7 <i>Rancangan Menu Burung</i>	65
Gambar 4. 8 <i>Rancangan Menu Tumbuhan</i>	67
Gambar 4. 9 <i>Rancangan Menu Tempat Tinggal Manusia</i>	68
Gambar 4. 10 <i>Rancangan Menu Tempat Tinggal Hewan</i>	69
Gambar 4. 11 <i>Rancangan Menu Kuis Interaktif</i>	71
Gambar 4. 12 <i>Rancangan Menu Bantuan</i>	72
Gambar 4. 13 <i>Gambar Background</i>	74

Gambar 4. 14 <i>Pengaturan Size</i>	74
Gambar 4. 15 <i>Animasi Background</i>	76
Gambar 4. 16 <i>Convert To Symbol</i>	76
Gambar 4. 17 <i>Pengaturan Tombol Button</i>	77
Gambar 4. 18 <i>Pengaturan Tombol Dropdown</i>	78
Gambar 4. 19 <i>Teks Animasi</i>	79
Gambar 4. 20 <i>Pengaturan Timer</i>	80
Gambar 4. 21 <i>Menu Materi</i>	81
Gambar 4. 22 <i>Kuis Interaktif</i>	82
Gambar 4. 23 <i>Publish Setting</i>	84
Gambar 4. 24 <i>Tampilan Intro</i>	92
Gambar 4. 25 <i>Tampilan Menu Utama</i>	92
Gambar 4. 26 <i>Tampilan Menu Manusia</i>	93
Gambar 4. 27 <i>Tampilan Menu Kucing</i>	94
Gambar 4. 28 <i>Tampilan Menu Ikan</i>	95
Gambar 4. 29 <i>Tampilan Menu Burung</i>	95
Gambar 4. 30 <i>Tampilan Menu Tumbuhan</i>	96
Gambar 4. 31 <i>Tampilan Menu Tempat Tinggal Manusia</i>	97
Gambar 4. 32 <i>Tampilan Menu Tempat Tinggal Hewan</i>	97
Gambar 4. 33 <i>Tampilan Menu Kuis</i>	98
Gambar 4. 34 <i>Tampilan Jawaban Benar</i>	99
Gambar 4. 35 <i>Tampilan Jawaban Salah</i>	99
Gambar 4. 36 <i>Tampilan Menu Bantuan</i>	100

INTISARI

Dunia pendidikan khususnya bagi guru-guru memerlukan sebuah terobosan baru untuk memajukan peserta didiknya. Mereka dituntut untuk dapat memberi penjelasan materi secara jelas agar siswa didik secara mudah menerima penjelasan tersebut. Sehingga diperlukan sebuah metode baru, salah satunya adalah mengajar dengan menggunakan CD pembelajaran interaktif.

Menggunakan CD pembelajaran interaktif, siswa menjadi senang dan semangat untuk memperhatikan penjelasan guru sehingga hal ini menjadikan siswa lebih mudah memahami pelajaran. Di sini penulis melakukan penelitian di SD Negeri Darat dan salah satu materi yang diajarkan adalah makhluk hidup dan lingkungan. Untuk itu, penulis membuat media pembelajaran khususnya SAINS makhluk hidup dan lingkungan untuk anak SD berbasis multimedia pada SD Negeri Darat.

Kata kunci : Multimedia, Media Pembelajaran, Pembelajaran Interaktif



ABSTRACT

The education world, especially for teachers need a new breakthrough to advance their students. They are demanded to give the lesson explanation clearly and the students can get the explanation easily. In this case, we need new methods, one of them is teaching use interactif learning CD.

Use interactif learning CD, students will be happy and have enthusiam to attend the teachers explanation. It makes students understand the lessons easier. The writer did the research in SD N Darat and one of the material was teached are living things and the environment. For this, the writer makes learning media especially living things and environment sains for elementary school based on multimedia on SD N Darat.

Keywords : Multimedia, Media Pembelajaran, Pembelajaran Interaktif

