

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
INFORMASI PADA SMP NEGERI 1 RUTENG CANCAR MANGGARAI
FLORES NTT**

SKRIPSI



disusun oleh

Yohanes Januari Laur

06.12.1975

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
INFORMASI PADA SMP NEGERI 1 RUTENG CANCAR
MANGGARAI FLORES NTT**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Yohanes Januari Laur

06.12.1975

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Website Sebagai Media Informasi pada SMP
Negeri 1 Ruteng Cancar Manggarai Flores NTT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yohanes Januari Laur

06.12.1975

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Januari 2011

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom.m.Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Website Sebagai Media Informasi pada SMP
Negeri 1 Ruteng Cancar Manggarai Flores NTT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yohanes Januari Laur

06.12.1975

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom, M. ENG.
NIK. 190302112



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038



Sudarmawan, S.T, MT
NIK. 190302035



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 29 Juli 2011



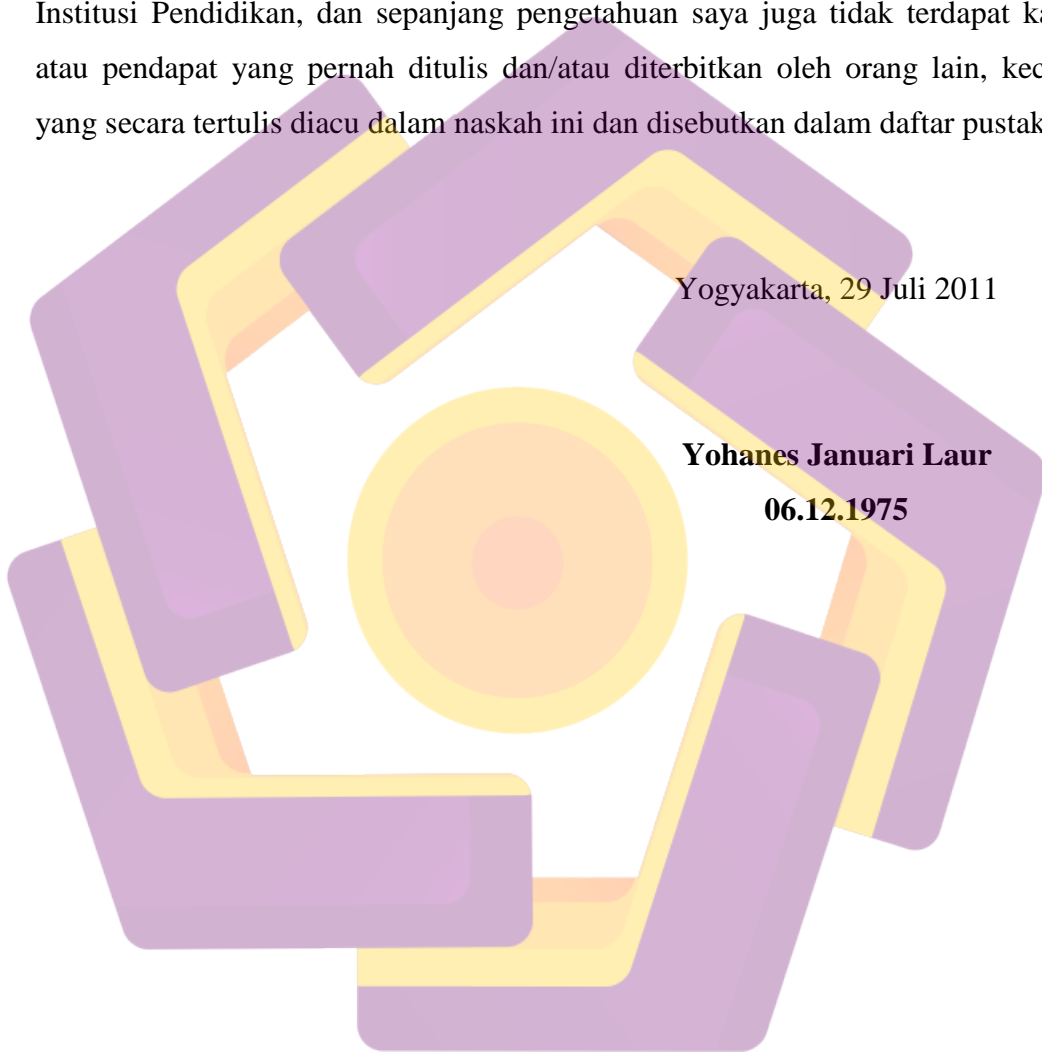
PERNYATAAN

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 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.

Yogyakarta, 29 Juli 2011

Yohanes Januari Laur

06.12.1975



HALAMAN MOTTO

Hargailah kerja keras dan usaha baik diri sendiri maupun orang lain.

[Theodore Roosevelt]

Seseorang yang bijaksana hanya melihat yang patut dilihatnya dan bukan semua yang dapat dilihatnya.

[Ziggy]

Kehebatan moral adalah hasil dari kebiasaan kita menjadi adil dengan berbuat baik. Kita menjadi tenang dan sabar dengan berbuat tenang dan sabar, kita menjadi berani dengan berbuat berani.

[aristoteles]

Jika engkau menginginkan kebahagiaan dan kedamaian, engkau harus memberikan kasih. Hanya melalui kasih engkau mendapatkan Kebahagiaan sejati. Hanya melalui kasih engkau akan memperoleh ketentraman batin.

[Allyson Jones]

Rintangan adalah hal-hal menakutkan yang kau lihat ketika kau mengalihkan perhatian dari tujuanmu

[Hannah Moore]

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tiada kata lebih bijak dari kata terima kasih.....

Dengan selembar kertas pada halaman persembahan ini saya ingin menhaturkan puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya sehingga saya mampu menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- % Bapak dan Ibu saya yang tercinta, terima kasih atas nasehat, petunjuk dan doa restunya dan juga kasih sayangnya selama ini.
- % Adikku Octavius Ocardi Medi Laur, Mei laur, Ans Laur dan Naff Laur, saudara-saudara ku, keluarga ku semua yang ada di Ruteng Manggarai Flores dan yang lainnya yang sangat mendukung saya dan banyak memberikan masukan, saran dan dukungannya.
- % Semua teman-teman saya dikosan Nakula dan di daerah sekitar Yogyakarta
- % Semua anggota AFC dan teman-teman yang kenal dengan saya yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas semuanya.
- % Bapak Kusnawi selaku dosen pembimbing, terimakasih banyak. Bapak telah mengajarkan saya tentang arti sebuah kesabaran.
- % Teman-teman seperjuangan dan satu kosan, khususnya Ghandi, Kevin, Heri, Andre, dll. Kita telah menuai bersama kawan... Sejak jamannya masih amit-amit sampai imut-imut. Kelak meskipun mata ini tak lagi saling menatap, mulut ini tak lagi saling berucap, selamanya kalian adalah sahabat. Semoga Tuhan memberkahi umur kita, dan sukses buat semuanya.
- % Kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang bukan mengajarkan bagaimana cara belajar, tetapi bagaimana kita mau belajar. Untuk mahasiswa dan mahasiswi STMIK AMIKOM, jangan pernah menyerah pada masalah, kami bisa lulus maka kalianpun BISA!

KATA PEGANTAR

Puji syukur senantiasa saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat-NYA saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Media Informasi Pada ”SMP Negeri 1 Ruteng Cancar Manggarai Flores NTT”.Skripsi Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer ”STMIK AMIKOM” Yogyakarta.

Saya ucapka terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan saran dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi S.Kom, M. Eng. selaku dosen pembimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
4. Bapak Drs. Kahar Herman, seluruh staf dan karyawan SMP Negeri 1 Ruteng Cancar Manggarai Flores NTT yang telah banyak memberikan bantuannya dalam pengumpulan data dan informasi yang penulis butuhkan untuk penulisan skripsi ini.
5. Seluruh staf dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen dan Informatika ”STMIK AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga dengan senang hati penulis akan menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Akhirnya Saya berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Yogyakarta,Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3.Batasan Masalah.....	3
1.4.Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5.Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.Sistematika Penulisan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Elemen Sistem.....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem	13
2.2 Konsep Dasar Informasi	14
2.2.1 Kualitas Informasi.....	15
2.2.2 Nilai Informasi	17
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	17
2.3.1 Komponen Sistem Informasi	18
2.4 Basis Data	20
2.4.1 Pengembangan Sistem Basis Data	21
2.4.2 Teknik Normalisasi	22
2.4.3 Bentuk – Bentuk Normalisasi	23
2.5 Perinsip Dasar Pembuatan Web.....	24
2.6 Konsep Dasar Aplikasi Web.....	25
2.6.1 Sejarah Internet dan Perkembangannya.....	25
2.6.2 Fasilitas Internet.....	26
2.6.3 Konsep Dasar World Wide Web.....	28
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan	30
2.7.1 HTML	30
2.7.2 PHP	32
2.7.3 MySQL.....	40

2.7.4 Apache Web Server.....	44
2.7.5 DreamWeaver MX.....	45
2.7.6 Adobe Photoshop Creative Suite	48
2.7.7 Internet Explore.....	51
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	53
3.1 Tinjauan Umum	53
3.1.1 Tinjauan Pustaka	53
3.1.2 Sejarah Singkat SMP Negeri 1 Ruteng Cancar Manggarai Flores NTT.....	53
3.1.3 Visi dan Misi.....	54
3.1.4 Fasilitas	54
3.1.5 Struktur Organisasi	55
3.2 Analisi Sistem.....	56
3.3 Identifikasi Masalah.....	56
3.4 Analisis PIECES	57
3.4.1 Analisis Kinerja (performance).....	57
3.4.2 Analisis Informasi (Information).....	58
3.4.3 Analisis Ekonomi (Economic)	59
3.4.4 Analisis Pengendalian (Control).....	59
3.4.5 Analisis Efisiensi (Efficiency).....	60
3.4.6 Analisis Pelayanan (Service).....	60
3.5 Analisi Kebutuhan Sistem Baru.....	62

3.5.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	63
3.5.2	Kebutuhan Perangkat Keras	63
3.5.3	Kebutuhan Brainware	64
3.5.4	Kebutuhan Informasi	65
3.6	Studi Kelayakan	66
3.6.1	Kelayakan Teknis (<i>technical feasibility</i>)	66
3.6.2	Kelayakan Operasi	67
3.6.3	Kelayakan Ekonomi	67
3.6.3.1	Analisis Biaya dan Manfaat	68
3.6.3.2	Metode Periode Pengembalian (<i>Payback Periode</i>)	69
3.6.3.3	Metode Pengembalian Investasi (<i>Return On Investment= ROI</i>)	70
3.6.3.4	Metode Nilai Sekarang Bersih (<i>Net Present Value=NPV</i>)	71
3.6.4	Kelayakan Hukum (<i>law feasibility</i>)	73
3.7	Perancangan Sistem	74
3.7.1	Perancangan Proses	75
3.7.1.1	Aktor	75
3.7.1.2	Use Case	76
3.7.1.3	Activity Diagram	84
3.7.1.4	Sequence Diagram	93
3.7.2	Perancangan Basis Data	97
3.7.3	Normalisasi	98

3.7.4 Relasi Antar Tabel	102
3.7.5 Struktur Tabel	103
3.11 Konsep Perancangan	107
3.12 Perancangan Link Situs Web.....	107
3.13 Perancangan Tampilan	110
3.14 Rancangan Layout.....	111
3.14.1 Halaman User Umum	111
3.14.2 Halaman Administrator	116
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	118
4.1 Implementasi Database	118
4.1.1 Uji coba Sistem dan Program.....	118
4.1.2 Manual Program	122
4.1.3 Manual Instalasi.....	144
4.1.4 Pemeliharaan Sistem	149
BAB V PENUTUP.....	150
5.1 Kesimpulan	150
5.2 Saran	151

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe Data.....	34
Tabel 2.2 Variabel	35
Tabel 3.1 Rincian biaya dan manfaat.....	68
Tabel 3.2. Hasil Analisis	73
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Pertama.....	99
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk Kedua.....	100
Tabel 3.5 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	101
Tabel 3.6 Relasi Antar Tabel	102
Tabel 3.7. Tabel Admin	103
Tabel 3.8. Tabel Guru	103
Tabel 3.9. Tabel Berita.....	104
Tabel 3.10. Tabel Content.....	104
Tabel 3.11. Tabel Banner	104
Tabel 3.12. Tabel Buku Tamu/kontak.....	105
Tabel 3.13. Tabel Struktur Organisasi	105
Tabel 3.14. Tabel Menu	105
Tabel 3.15. Tabel Info Osis.....	105
Tabel 3.16. Tabel Fasilitas	106
Tabel 3.17. Tabel Profil	106
Tabel 3.18. Tabel Pengumuman.....	106
Tabel 4.1 Hasil Tes Tiap Halaman.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus pengolahan data.....	18
Gambar 2.2 Siklus pengolahan data yang dikembangkan	19
Gambar 2.3 Komponen-komponen sistem informasi	20
Gambar 2.4 Tampilan MySQL	41
Gambar 2.5 Tampilan Apache Web Server	44
Gambar 2.6 Tampilan Macromedia Dreamwever MX	47
Gambar 2.7 Interface Adobe Photoshop CS	49
Gambar 2.8 Interface Internet Explorer	51
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	55
Gambar 3.2. User case administrator	76
Gambar 3.3. User case diagram level user.....	77
Gambar 3.4. User case setup Administrator.....	78
Gambar 3.5. User case setup Buku Tamu	78
Gambar 3.6. User case setup Berita	79
Gambar 3.7. User case setup fasilitas.....	80
Gambar 3.8. User case setup guru.....	81
Gambar 3.9. User case setup Prestasi.....	82
Gambar 3.10. User case setup Info Osis	83
Gambar 3.11. Activity Diagram Edit Guru	84
Gambar 3.12. Activity Diagram Tambah Guru	85
Gambar 3.12. Activity Diagram Hapus Guru	85

Gambar 3.13. Activity Diagram Edit Berita	86
Gambar 3.14. Activity Diagram Hapus Berita.....	87
Gambar 3.15. Activity Diagram Tambah Berita.....	87
Gambar 3.16. Activity Diagram Edit Info	88
Gambar 3.17. Activity Diagram Tambah Info.....	88
Gambar 3.18. Activity Diagram Hapus Info.....	89
Gambar 3.19. Activity Diagram Hapus Buku Tamu.....	89
Gambar 3.20. Activity Diagram lihat Buku Tamu.....	90
Gambar 3.21. Activity Diagram edit Fasilitas	90
Gambar 3.22. Activity Diagram tambah Fasilitas.....	91
Gambar 3.23. Activity Diagram hapus Fasilitas	91
Gambar 3.24. Activity Diagram Tambah Prestasi	92
Gambar 3.25. Activity Diagram Edit Prestasi.....	92
Gambar 3.26. Activity Diagram Hapus Prestasi	93
Gambar 3.27. Sequence Diagram Pengolahan Data User.....	94
Gambar 3.28. Sequence Diagram Pengolahan Data Buku Tamu	94
Gambar 3.29. Sequence Diagram Pengolahan Data Berita.....	95
Gambar 3.30. Sequence Diagram Pengolahan Data Fasilitas	95
Gambar 3.31. Sequence Diagram Pengolahan Data Guru	96
Gambar 3.31. Sequence Diagram Pengolahan Data Prestasi.....	96
Gambar 3.32. Sequence Diagram Pengolahan Data Pinfo Osis.....	97
Gambar 3. 33. Rancangan Link.....	108

Gambar 3.34. Halaman Index	111
Gambar 3.35. Halaman Buku Tamu	112
Gambar 3.36. Halaman Profil	112
Gambar 3.37. Halaman Sejarah	113
Gambar 3.38. Halaman Visi dan Misi.....	113
Gambar 3.39. Halaman Prestasi	114
Gambar 3.40. Halaman Fasilitas	114
Gambar 3.41. Halaman Struktur Org	115
Gambar 3.42. Halaman Guru.Php.....	115
Gambar 3.43. Halaman Pengumuman.Php	116
Gambar 3.44. Halaman Login Admin.....	117
Gambar 3.45. Halaman Admin	117
Gambar 4.1 login Admin Pengujian WhiteBox	119
Gambar 4.2 Pesan Kesalahan.....	119
Gambar 4.3 Pesan Language Error pengujian Blackbox	120
Gambar 4.4 form verifikasi admin.....	122
Gambar 4.5 Halaman Admin	123
Gambar 4.6 Gambar Halaman Banner.....	124
Gambar 4.7 Halaman Guru	125
Gambar 4.8 Data fasilitas.....	126
Gambar 4.9 Halaman Data osis.....	127
Gambar 4.10 Halaman Data Home	128
Gambar 4.11 Halaman Data Berita	129

Gambar 4.12 Halaman Data menú	129
Gambar 4.13 Halaman Data Buku Tamu	130
Gambar 4.14 Halaman Data Profil	131
Gambar 4.15 Halaman Data User	131
Gambar 4.16 Halaman Data Struktur Organisasi	132
Gambar 4.17 Halaman Data Pengumuman	133
Gambar 4.18 Halaman index	134
Gambar 4.19 Halaman Guru	135
Gambar 4.20 Halaman Sejarah	136
Gambar 4.21 Halaman Visi Misi	137
Gambar 4.22 Halaman Prestasi	138
Gambar 4.23 Halaman Fasilitas	139
Gambar 4.24 Halaman Struktur Organisasi	140
Gambar 4.25 Halaman Buku Tamu	141
Gambar 4.26 Halaman Info Osis	142
Gambar 4.27 Halaman Pengumuman	143
Gambar 4.28 Home Page Tripod	144
Gambar 4.29 Halaman Persetujuan	145
Gambar 4.30 Halaman Pengisian Formulir	145
Gambar 4.31 Fasilitas Web Hosting	146
Gambar 4.32 WebFtp	147
Gambar 4.33 FTP Tripod	148

INTISARI

Telah diketahui bahwa suatu sistem informasi memegang peranan penting dalam sebuah lembaga pendidikan, perusahaan atau instansi dalam menyampaikan informasi dan promosi.

Sebagaimana sistem informasi haruslah mempunyai daya tarik baik secara desain dan interaktif. Dan dalam hal ini dibutuhkan sebuah sistem website, sebagai media pendukung penyampaian informasi dan sebagai sarana informasi dan promosi untuk meningkatkan citra sebuah lembaga pendidikan, perusahaan atau instansi.

SMP Negeri 1 Ruteng Cancar Manggarai Flores NTT adalah sebuah lembaga pendidikan yang perlu berinteraksi dan bersosialisasi dengan masyarakat. Berkaitan dengan hal ini maka penulis diantarkan pada permasalahan yang mendasar yaitu bagaimana membangun sebuah website yang dinamis, sehingga mampu mendukung penyampaian informasi yang lengkap dan akurat mengenai fasilitas, profile, artikel, berita serta informasi lainnya. Pada skripsi ini penulis melakukan analisis mengenai kelemahan sistem yang lama yang sedang berjalan agar bisa dilengkapi dengan sistem baru yang berbasis website. Karena sangat disayangkan apabila sumber daya yang telah ada tidak dimanfaatkan dengan baik untuk membangun citra, karakter dan nilai keunggulan sebuah sekolah yang bermutu.

Kata Kunci Macromedia Dreamweaver, Adobe Photoshop, 3D.

ABSTRACT

It is known that an information system plays an important role in an educational institution, company or institution in delivering information and promotions.

As information systems must have good traction in the design and interactive. And in this case required a web site system, as a supporting medium to deliver information and as a means of information and promotions to enhance the image of an educational institution, company or institution.

SMP Negeri 1 Ruteng Cancar Manggarai Flores NTT is an educational institution that needs to interact and socialize with people. In this regard, the author delivered at the fundamental problem of how to build a dynamic website, so as to support the delivery of complete and accurate information about the facilities, profile, articles, news and other information. In this paper the authors conduct an analysis of the weaknesses of the old system is running to be equipped with a new system based websites. Because it is unfortunate if existing resources are not put to good use to build the image, character and value of the benefits of a quality school.

Keywords Macromedia Dreamweaver, Adobe Photoshop, 3D.

