

**MEMBANGUN WEBSITE UNTUK PEMBELAJARAN TEKNIK
FOTOGRAFI MAKRO DENGAN OBJEK SERANGGA**

SKRIPSI



disusun oleh
Apik Bhekti Nofanda
08.11.1974

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**MEMBANGUN WEBSITE UNTUK PEMBELAJARAN TEKNIK
FOTOGRAFI MAKRO DENGAN OBJEK SERANGGA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Apik Bhekti Nofanda

08.11.1974

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

MEMBANGUN WEBSITE UNTUK PEMBELAJARAN TEKNIK FOTOGRAFI MAKRO DENGAN OBJEK SERANGGA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Apik Bhakti Nofanda

08.11.1974

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,



Hanif Al Fatta M, Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

MEMBANGUN WEBSITE UNTUK PEMBELAJARAN TEKNIK FOTOGRAFI MAKRO DENGAN OBJEK SERANGGA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Apik Bhekti Nofanda

08.11.1974

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 6 Juli 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK.190302096

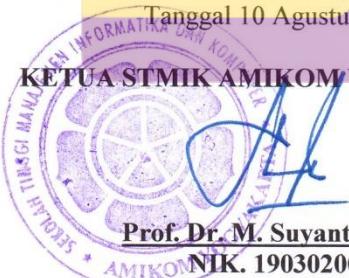
Barka Satya, M.Kom
NIK.190302126

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK.190302182

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memenuhi gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Agustus 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

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 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.

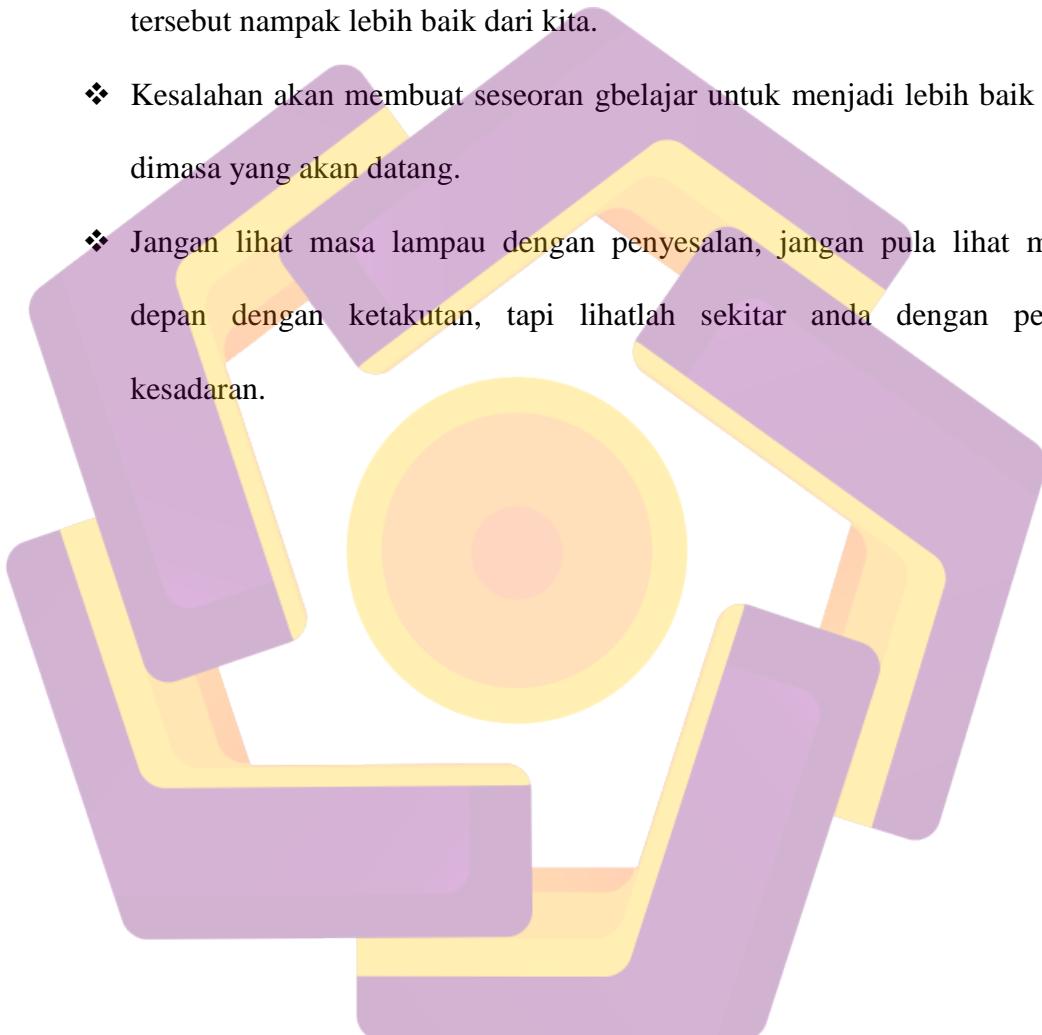
Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 6 Agustus 2015

Apik Bhakti Nofanda
NIM. 08.11.1974

MOTTO

- ❖ Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow.
- ❖ Jadilah diri sendiri dan janganlah menjadi orang lain walaupun orang tersebut nampak lebih baik dari kita.
- ❖ Kesalahan akan membuat seseorang belajar untuk menjadi lebih baik lagi dimasa yang akan datang.
- ❖ Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah menuntunku dengan rahmat dan kasih sayangnya sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan S1 di STMIK AMIKOM.
2. Kedua orang tua saya di cilacap yang telah membesar, menyayangi, dan memberikan doa setiap hari. Pengorbanan orang tua tercinta tidak akan pernah dapat terbalaskan oleh anak dalam bentuk apapun. Panjang umur ya mah, pah.
I love you.
3. Mas Agung, Mba Sari, Dek Upi, dan keponakan-keponakanku tersayang Kenzie dan Kaleo yang selalu mensupport dan mendoakan. Love you all.
4. Temen-temen FDCrew, Seven Pumper, Prima, Rizky, Cae, Win, Ka Uci, Ka Nita, terima kasih support dan dukungannya selama ini.
5. Spesial thanks to Arini Loysiana yang selalu menemani dalam suka maupun duka, yang selalu mensupport, mendoakan, dan memberi motivasi sampai skripsi ini selesai. Love you :*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, wasyukurillah puji dan syukur kita panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Membangun Website Untuk Pembelajaran Teknik Fotografi Makro Dengan Objek Serangga. Shalawat serta salam tidak lupa kita tunjukan kepada nabi Allah Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita dari jaman kegelapan sampai jaman yang terang benderang seperti yang kita rasakan saat ini.

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi strata-1 Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staff dan Karyawan/Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.

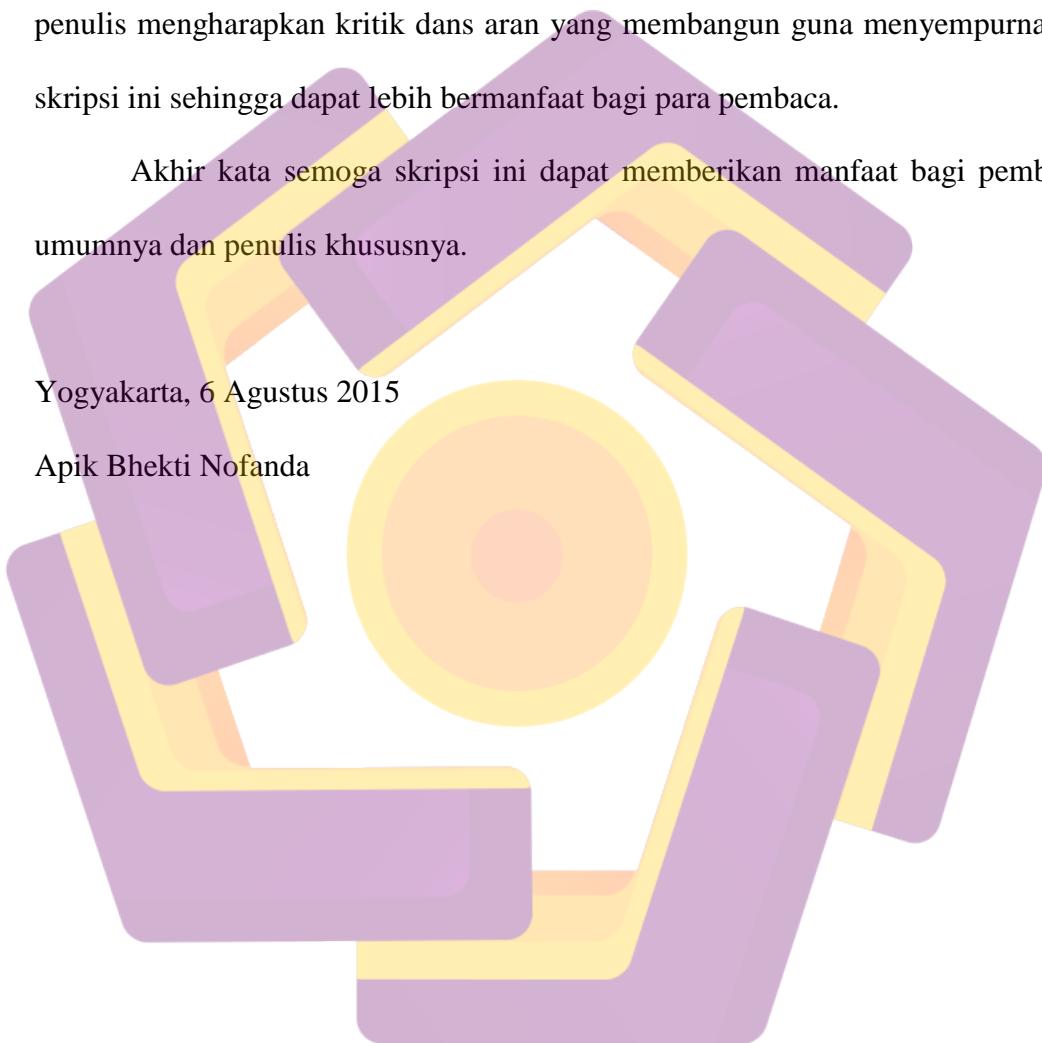
5. Keluarga besar dari penulis terutama ibu, bapak, kakak, adik, dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan doanya untuk terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan arahan yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi para pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Yogyakarta, 6 Agustus 2015

Apik Bhekti Nofanda



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.2 Konsep Dasar Teknologi Informasi	8
2.2.1 Definisi Teknologi Informasi	8
2.2.2 Infrastruktur Teknologi Informasi	8
2.2.3 Brainware Teknologi Informasi	9
2.2.4 Aplikasi Dalam Bidang Pemasaran	9
2.3 Konsep Dasar Internet	9
2.3.1 Pengertian Internet	9
2.3.2 Sejarah Internet	9
2.4 Konsep Dasar Web	10
2.4.1 World Wide Web	10
2.4.2 Teknologi Web	10
2.4.3 Middleware	12
2.4.4 TCP/IP	12
2.4.5 Domain Name Server (DNS)	13
2.4.6 URL	14
2.4.7 Web Hosting	14
2.4.8 Web Server	18
2.4.9 Web Browser	18
2.5 Tinjauan Bahasa Pemrograman	18
2.5.1 HTML	18
2.5.2 PHP (Hypertext Processor)	20
2.5.3 CSS (Cascading Style Sheet)	23
2.5.4 JavaScript	24

2.6 Konsep Perancangan Database	25
2.6.1 Pengertian Basis Data	25
2.6.2 Normalisasi	25
2.7 Konsep Pemodelan Sistem	27
2.7.1 Flowchart	27
2.7.2 DFD (Data Flow Diagram)	28
2.8 Analisis Sistem	31
2.8.1 Identifikasi Masalah	31
2.8.2 Analisis Kebutuhan Sistem	31
2.8.3 Analisis Kelayakan Sistem	31
2.9 Tinjauan Perangkat Lunak (Software)	32
2.9.1 Adobe Photoshop CS3	32
2.9.2 Adobe Dreamweaver CS3	33
2.9.3 XAMPP	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
3.1. Tinjauan Umum	35
3.1.1. Pengertian Fotografi Makro	35
3.2. Analisis Sistem	37
3.2.1. Identifikasi Masalah	37
3.2.2. Analisis Kebutuhan system	38
3.2.2.1. Kebutuhan Fungsional	38
3.2.2.2. Kebutuhan Non Fungsional	39
3.2.2.2.1. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	39

3.2.2.2.2. Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	39
3.2.3. Analisis Kelayakan Sistem	40
3.2.3.1. Kelayakan Teknis	40
3.2.3.1.1. Perancangan Proses	40
3.2.3.1.2. Flowchart Sistem	40
3.2.3.1.3. Data Flow Diagram (DFD)	42
3.2.3.1.3.1. Diagram Konteks	42
3.2.3.2. Perancangan Database	44
3.2.3.2.1. Normalisasi	44
3.2.3.2.1.1. Bentuk Normal Pertama (1NF)	44
3.2.3.2.1.2. Bentuk Normal Kedua (2NF)	45
3.2.3.2.1.3. Bentuk Normal Ketiga (3NF)	46
3.2.3.2.2. Relasi Antar Table	48
3.2.3.2.3. Rancang Tabel	49
3.2.3.3. Rancang Tampilan	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	62
4.1. Implementasi Sistem	62
4.1.1. Implementasi Basis Data	62
4.1.2. Implementasi Pembuatan Tabel	64
4.2. Manual Instalasi Program Online	69
4.3. Uji Coba Sistem	77
4.3.1. Black Box Testing	78
4.3.1.1. Pengetesan Sistem Halaman Admin	78

4.3.1.2. Pengetesan Sistem Halaman Utama	82
4.3.2. White Box Testing	82
4.4. Manual Program	85
4.4.1. Manual Program Admin	85
4.4.2. Halaman Program User	92
4.5. Pemilihan dan Pelatihan Personil	98
4.6. Pemeliharaan Sistem	99
4.6.1. Pemeliharaan Hosting dan Domain	99
4.6.2. Pemeliharaan Pengembalian Data/Restore	99
4.6.3. Pemeliharaan Cadangan Data/ Penyimpanan/ Backup File	101
BAB V PENUTUP.....	108
5.1. Kesimpulan	108
5.2. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh URL dan pembagian skema informasi	14
Gambar 2.2 Tampilan Adobe Photoshop CS3	32
Gambar 2.3 Tampilan Adobe Dreamweaver CS3	33
Gambar 2.4 Tampilan Control Panel XAMPP	34
Gambar 3.1 Flowchart Sistem	41
Gambar 3.2 Diagram Konteks	42
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 1	43
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel	48
Gambar 3.5 Desain Form Login Admin	53
Gambar 3.6 Desain Control Panel Admin	53
Gambar 3.7 Desain Form Tambah Admin	54
Gambar 3.8 Desain Form Tambah Post	54
Gambar 3.9 Desain Form Tambah Agenda	55
Gambar 3.10 Desain Form Tambah Halaman	55
Gambar 3.11 Desain Form Tambah Banner	56
Gambar 3.12 Desain Form Tambah Album	56
Gambar 3.13 Desain Form Tambah Foto	57
Gambar 3.14 Desain Form Tambah Download	57
Gambar 3.15 Desain Form Buku Tamu	58
Gambar 3.16 Desain Form Tambah Promo	58
Gambar 3.17 Desain Menu Utama	59
Gambar 3.18 Desain Galeri Foto	60

Gambar 3.19 Tampilan Contact Us	61
Gambar 4.1 Tampilan Control Panel XAMPP	63
Gambar 4.2 Tampilan Localhost XAMPP	63
Gambar 4.3 Tampilan Phpmyadmin di Localhost	64
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Database	64
Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan Tabel	65
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Admin	65
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Agenda	66
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Album	66
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Banner	66
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Berita	67
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Buku Tamu	67
Gambar 4.12 Tampilan Tabel Download	67
Gambar 4.13 Tampilan Tabel Gallery	68
Gambar 4.14 Tampilan Tabel Halaman	68
Gambar 4.15 Tampilan Tabel Promo	68
Gambar 4.16 Tampilan Pilihan Paket Hosting	69
Gambar 4.17 Tampilan Pilihan Domain Yang Disediakan	69
Gambar 4.18 Tampilan Langkah Pilihan Hosting	70
Gambar 4.19 Tampilan Langkah Pilihan Penagihan Hosting	70
Gambar 4.20 Tampilan Konfirmasi Pemesanan	71
Gambar 4.21 Tampilan Penyelesaian Pemesanan	71
Gambar 4.22 Membuat Database	72

Gambar 4.23 Pembuatan Database Sukses	73
Gambar 4.24 Setting Username dan Password	73
Gambar 4.25 Setting Username dan Password	73
Gambar 4.26 Setting Add User to Database	74
Gambar 4.27 Setting Add User to Database Berhasil	74
Gambar 4.28 Halaman PhpMyAdmin Inpor Database	75
Gambar 4.29 Proses Impor Database Sukses	75
Gambar 4.30 Proses Upload Pada File_Manager	76
Gambar 4.31 Proses Unggahan File Upload	76
Gambar 4.32 Tampilan File Hasil Upload	76
Gambar 4.33 Tampilan Ekstrak File	77
Gambar 4.34 Halaman Pengaturan Koneksi.php	77
Gambar 4.35 White Box Testing Run Time Error	83
Gambar 4.36 Kesalahan Logika	84
Gambar 4.37 Kesalahan Penulisan "cntent_biasa.php"	84
Gambar 4.38 Halaman Login Admin	85
Gambar 4.39 Halaman Utama Admin	86
Gambar 4.40 Halaman Admin	87
Gambar 4.41 Halaman Posting	87
Gambar 4.42 Halaman Agenda	88
Gambar 4.43 Halaman Page	88
Gambar 4.44 Halaman Banner	89
Gambar 4.45 Halaman Album	89

Gambar 4.46 Halaman Foto	90
Gambar 4.47 Halaman Download	90
Gambar 4.48 Halaman Buku Tamu	91
Gambar 4.49 Halaman Promo	91
Gambar 4.50 Halaman Home Publik	92
Gambar 4.51 Halaman Profile	93
Gambar 4.52 Halaman Agenda	94
Gambar 4.53 Halaman Download	95
Gambar 4.54 Halaman Gallery	96
Gambar 4.55 Halaman Contact Us	97
Gambar 4.56 Tampilan Backup Wizard	100
Gambar 4.57 Tampilan Restore Wizard	100
Gambar 4.58 Tampilan Pilihan File Restore	101
Gambar 4.59 Tampilan Backup Wizard	102
Gambar 4.60 Tampilan Pilihan Backup	102
Gambar 4.61 Tampilan Full Backup	103
Gambar 4.62 Tampilan Backup Proses	103
Gambar 4.63 Tampilan Notifikasi Email	104
Gambar 4.64 Tampilan Penyelesaian Backup	104
Gambar 4.65 Tampilan Pilihan Partial Backup	105
Gambar 4.66 Tampilan Download Backup	106
Gambar 4.67 Tampilan Backup Sql Database	106
Gambar 4.68 Tampilan Backup Email Forwarder	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	27
Tabel 2.2 Simbol DFD	30
Tabel 3.1 Tabel Admin	49
Tabel 3.2 Tabel Agenda	49
Tabel 3.3 Tabel Album	50
Tabel 3.4 Tabel Banner	50
Tabel 3.5 Tabel Berita	50
Tabel 3.6 Tabel Buku Tamu	51
Tabel 3.7 Tabel Download	51
Tabel 3.8 Tabel Gallery	51
Tabel 3.9 Tabel Halaman	52
Tabel 3.10 Tabel Promo	52
Tabel 4.1 Tabel Pengetesan Sistem Pada Halaman Admin	78
Tabel 4.2 Tabel Pengetesan Sistem Pada Halaman Utama	82

INTISARI

Dunia fotografi belakangan ini semakin berkembang pesat seiring dengan makin terjangkaunya harga kamera DSLR, tetapi tidak banyak fotografer pemula yang mengetahui tentang bidang-bidang fotografi itu sebagai contoh fotografi alam/*landscape*, fotografi malam, fotografi komersial, fotografi makro dan lainnya. Salah satu bidang fotografi yang cukup unik adalah fotografi makro dimana fotografi makro adalah teknik mengambil foto objek kecil dengan detail yang tampak jelas.

Fotografi makro tidak hanya sekedar menggunakan lensa makro namun ada teknik-teknik yang harus dipelajari antara lain teknik pengambilan foto dan teknik pencahayaan yang baik. Referensi untuk mempelajari teknik tersebut masih jarang dan kurang lengkap. Website ini akan menerangkan mulai dasar teknik foto makro hingga ke tingkat yang lebih profesional. Selain itu juga akan dibahas tentang teknik pencahayaan fotografi makro yang sedikit berbeda dengan teknik pencahayaan fotografi lainnya.

Tujuan dari dibuatnya website ini diharapkan akan membantu fotografer yang ingin memperdalam teknik fotografi makro dan tata pencahayaannya dan dapat juga untuk meningkatkan nilai jual suatu foto makro.

Kata kunci : *makro, fotografi, DSLR*

ABSTRACT

Photography world lately is growing rapidly along with the increasing affordability of prices DSLR cameras, but not many novice photographers who know about the fields of photography as an example of photography nature / landscape, night photography, commercial photography, macro photography and others. One area that is quite unique photography is a macro photography macro photography is a technique where taking photos of small objects with detail that was evident.

Macro photography is not just using a macro lens, but there are techniques that must be learned include image capture techniques and good lighting techniques. Reference to learn the technique is still sparse and incomplete. This website will explain the basic techniques ranging macro photos up to a more professional level. They will also be discussed on macro photography lighting techniques are a little different from other photographic lighting techniques.

The purpose of this website is expected to be made to help the photographer who wants to deepen macro photography techniques and lighting system, and can also to increase the sale value of a macro photo.

Keywords: *macro, photography, DSLR*