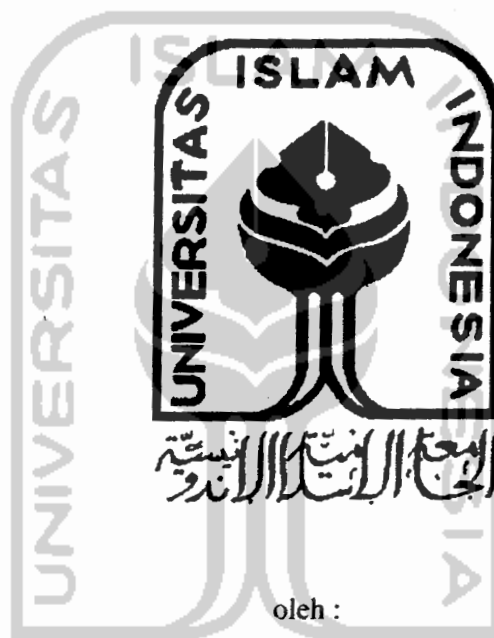
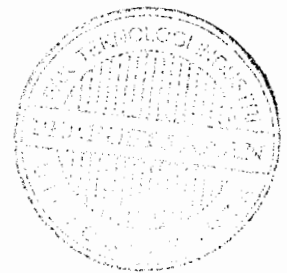


APLIKASI GALERI LUKISAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika



oleh :

Nama : MELATI

No. Mahasiswa : 99 523 199

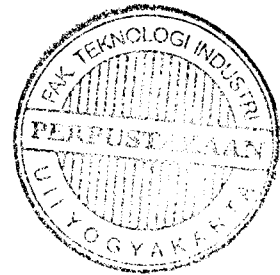
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2007

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**APLIKASI GALERI LUKISAN
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR



oleh :

Nama : MELATI

No. Mahasiswa : 99 523 199

Yogyakarta, 17 Desember 2007

Dosen Pembimbing

Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI GALERI LUKISAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : MELATI

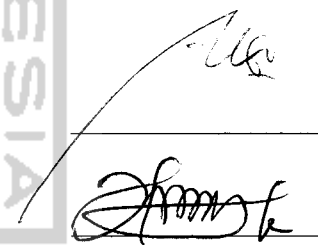
No. Mahasiswa : 99 523 199

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 29 Desember 2007

Tim Penguji :

Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom
Ketua

Hendrik, ST
Anggota



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom

LEMBAR PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk...

Allahu Rabbi, atas kesempatan yang telah diberikan kepada hamba untuk menjalani kehidupan ini dengan penuh makna. Terkadang banyak ujian yang terasa begitu berat tak tertanggungkan, tapi rencana-MU ya RAB pasti indah...

Rasulullah Muhammad Saw, junjungan dan suri tauladan hingga akhir zaman

Alm Abah dan Mama yang telah memberikan doa, finansial dan semangat serta kepercayaannya padaku. Abah, terima kasih selalu mengajarkanku untuk menjadi orang yang hebat. Mama terima kasih telah mengajarkanku menjadi wanita tangguh

Kakakku Mawar, terima kasih atas bantuan, dukungan dan kebersamaan yang tak bisa terurai lewat kata-kata. Kamal, adikku yang manis, gapailah langit, karena kalau melesetpun kau akan berada diantara bintang-bintang! Keponakanku Nisa, tumbuhlah jadi anak yang shalehah Kakak iparku Aban, semoga bisa jadi panutan

Pak Muryadi Sekeluarga, terimakasih banyak atas bantuan, dukungan dan semangatnya hingga saya dapat merampungkan studi saya. Semoga Tuhan membalas kebaikan Pak muryadi sekeluarga

**Alm Danendra Adi Nugraha, Pakdhe dan Budhe, Papa dan mama, Om Pongky,
para sepupu dan seluruh Keluarga besar Indra Soegiono dan Djunaida
yang tiada lelah untuk selalu menyemangati dan mengingatkanku.
Pun tetap membuatku bisa tertawa di hari-hari tersulit.**

**Yunie Purnamasari DH, Ery dan seluruh keluarga Besar.
Yunie, makasih atas pinjaman komputernya.
Tanpamu tak tahu bagaimana menyelesaikan ini.
Banyak orang bisa berbuat, tapi kamulah yang bertindak.**

**Dur, Ade. Sahabat-sahabat terbaikku.
Salah satu hikmah dari cobaan adalah kita jadi tahu mana teman sejati,
mana teman yang palsu.
Teman sejati selalu ada di sisi kita disaat senang dan susah.
Teman yang palsu hanya ada di sisi kita
saat dia butuh kita dan berlalu saat kita terjatuh.
Terimakasih telah menjadi sahabatku,
Ketika disaat-saat tersulit aku melihat ke sekeliling,
teman-teman palsu menghilang. Tapi kalian masih ada di sisiku.**

**Fredy, Yudi Bego, Teddy, Maburur, Bang Beny,
Bang Nop dan teman-teman di CoMMA.
Makasih banyak atas bantuan kalian, tak lupa makasih juga sudah
ngomel-ngomelin aku sampai mau nangis (masa sih seorang Imel bisa nangis?)
agar menyelesaikan skripsi ini dengan segera**

**Teman-temanku yang cantik.
V3 yang tiada lelah menelpon dan meng-sms menyemangatiku.
Lizda yang senantiasa tersenyum, menyemangati dan membantuku.
Yeni atas kelembutan dan kehalusan budi pekerti.
Yunix, belajarlal untuk peduli pada orang lain.
Yakinlah bahwa Tuhan tidak hanya menganugerahkan
perasaan kepada kita, tapi juga kepada manusia lainnya.
Nana, senyuman memang selalu menyejukkan**

**Mas Qirex, Mas Budi, Mas Gundul sekeluarga, Mas nurckholis sekeluarga,
Mas Palguna sekeluarga dan seluruh teman-teman seniman
Semoga kerjasama kita terus berlanjut dan sukses!**

*Teman-teman community 99, specially kelas C.
Dani, Tanjung, Didi, Yudi gondrong,
Helmi, Shinchon, Fathur, Vembri, Ucok, Anca, Rifki
dan semua teman-teman lain yang akan berjubel jika disebutkan satu persatu.
Wow..., kalian sekumpulan preman yang begitu peduli pada teman.
Aku terharu memiliki kalian dalam hidupku.
Hiks...hiks...*

*Anak-anak kos 'saldhesa' yang selalu mengatakan " cayo...cayo...!"
dan membuat hari-hariku berwarna.
Dewi yang telah membantuku ngeprint pagi-pagi & minjem rok
Indah, Nana, Yeyen, Rida, Estu, Indri, Mite, Yeni,
Awenk, Vita, Ita BE, Ita KT, Gardu, Neni, Asih, Lili
dan semua teman-teman lain yang datang silih berganti*

*Teman dan adik-adikku yang maniz Afiff, Eki, Maya, Sigit and the gang
Makasih banyak atas bantuan dan dukungan kalian*

*Kompi yang dah membantuku berjuang,
Padahal kamu sering mati sebelum dishut down kalau mati listrik*

*Akon, Panic At The Disco!, Rihanna, MLTR, Bob Marley, Kitaro, Enya,
Yang telah menghiburku selama mangerjakan skripsi ini*

*Seseorang yang pernah menghinaku, makasih ya..
Saat itu memang terasa sakit, tapi cambuk darimulah yang membuatku
mengambil keputusan untuk membuktikan diri*

*David J.S yang telah membesarkan jiwaku.
Dale C yang telah mengajariku untuk menjadi bijak.
Florence L yang telah memberitahuku bahwa dunia ini
tak sekusut masai yang tampak*

*Teman-teman "Great Team 138"
Putri, Eka, Galuh, Megha, Desi, Riza, Dhany, Bayu, Adi, Derry, Rico
Makasih banyak ya membuat hal hal yang menyebalkan menjadi
lebih mudah dan masih bisa menemukan kesenangan di dalamnya.*

MOTTO

We are not born as a winner or a loser, but we are born as a chooser.

Pemenang dan pecundang itu sebenarnya sama, bedanya hanyalah pemenang bangkit satu kali lebih banyak dari pecundang.

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan ketika mereka menyerah.
(Thomas Alfa Edison)

Jika satu pintu tertutup maka akan ada pintu lain yang terbuka untuk kita.

Hal terpenting dalam hidup ini bukan dimana kita berada atau darimana kita berasal, tapi kemana kita akan menuju.

Orang akan menjadi bijak bukan karena pengalaman, tapi kapasitasnya dalam memaknai pengalaman.

Bagian-bagian terbaik dari hidup seseorang adalah perbuatan-perbuatan baiknya dan kasihnya yang tak diketahui orang lain .
(William Wordsworth)

Tuhan memberikan kita satu mulut dan dua telinga. Tentu jelas maksudnya IA ingin kita mendengar dua kali lebih banyak daripada kita berbicara.
(Dale Carnegie)

Allah pasti akan mengangkat derajat orang yang beriman dan berilmu pengetahuan di antaramu beberapa tingkat lebih tinggi (QS. Al Mujadilah: 11)

Sungguh bersama kesukaran pasti ada kemudahan (QS. Al Insyirah: 5)

Tidak penting apa yang anda katakan, tapi bagaimana anda mengatakannya.
(Louis Amstrong)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr.wb

Segala puji dan syukur bagi ALLAH SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA kepada umat manusia. Shalawat dan salam senantiasa kita panjatkan kepada junjungan kita Nabi akhir zaman, Nabi rahmatan lil alamin, Nabi Muhammad SAW. Dan juga Para Sahabat beliau yang selalu setia menapaki setiap sunahnya.

Penulis sangat bersyukur atas terselesaikannya tugas akhir yang berjudul Aplikasi Galeri Seni Berbasis Web. Dan ini merupakan suatu kebanggaan dapat membuat suatu karya penelitian yang dapat bermanfaat bagi orang lain.

Pada penulisan laporan Tugas Akhir ini, disadari benar oleh penulis bahwa semua ini tidak terlepas dari peran dan bantuan orang lain, baik itu dosen pembimbing, teman-teman seniman dan yang terkait di bidang seni, keluarga, sahabat, teman dan lainnya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis berkehendak menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan, memotivasi serta memberikan bimbingan selama kurun waktu penelitian.
3. Bapak Hendrik, ST, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dalam revisi Tugas Akhir ini sehingga menjadi lebih baik.
4. Segenap Dosen dan karyawan di lingkungan FTI, khususnya jurusan Teknik Informatika.
5. Alm Abah dan Mama tercinta.
6. Kakakku Mawar, adikku Kamal dan keponakanku Nisa.

7. Alm Danendra Adi Nugraha, pake dan budhe, papa Indra dan mama Dju, om Ponnky, para sepupu dan seluruh keluarga besar Indra Soegiono dan Djunaida.
8. Pak Muryadi sekeluarga.
9. Dur, Ade. Sahabat-sahabat terbaikku.
10. Fredy, Yudi bego, Teddy, Mabur, Bang Beny, Bang Nop dan teman-teman di CoMMA.
11. Yunie, Fitri, Yeni, Yunis dan Nana yang selalu mendukung, menyemangati dan membantuku tiada lelah.
12. Semua teman-teman Informatika 99, khususnya kelas C. Dani, Tanjung, Didi, Yudi gondrong, Helmi, Sobri, Shincan, Fathur, Vembri, Ucok, Anca dan semua teman-teman lain yang tak bisa disebutkan satu persatu.
13. Teman-teman wisma 'Saldhesa'.
14. Teman-teman seniman.
15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian maupun dalam menyusun laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dan dalam hal ini juga penulis menyadari bahwa adanya kekurangan-kekurangan terhadap hasil penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karenanya sumbangsih saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penelitian ini selanjutnya.

Akhir kata, penulis kembali berharap bahwa kelak ada yang akan membantu dan mengembangkan perangkat lunak ini menjadi sebuah sistem yang jauh lebih baik dan bermanfaat untuk orang banyak.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Desember 2007

Penulis

ABSTRAKSI

Dewasa ini internet telah menjangkau hampir segala aspek kehidupan, terutama dalam bidang informasi dan ekonomi. Karena internet dapat menyajikan informasi yang cepat, *up to date*, beraneka ragam dan penggunaannya fleksibel tanpa ada batasan ruang dan waktu.

Internet sering juga disebut sebagai dunia maya karena internet dapat menghadirkan berbagai hal seperti dalam kehidupan nyata hanya lewat jaringan koneksinya. Misalnya internet dapat menghadirkan toko *online* dimana *user* dapat berbelanja seperti di toko konvensional, padahal toko itu sendiri mungkin secara fisik tidak ada.

Seperti halnya pada Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini yang merupakan galeri seni lukis maya. *User* dapat menikmati fasilitas di galeri lukisan maya ini seperti pada galeri lukisan konvensional. *User* dapat melihat-lihat karya yang dipajang dan jika *user* tertarik mereka dapat membelinya. Tapi tentu saja keunggulannya *user* dapat masuk ke *website* ini tanpa ada batasan ruang dan waktu. Jadi *user* dari belahan bumi manapun dapat masuk ke galeri lukisan maya ini tanpa terbatas jarak maupun waktu.

Kata Kunci: Internet, Galeri lukisan, *Online*, konvensional



TAKARIR

1. About Us	: Tentang kami
2. Acknowledgement	: Pemberitahuan
3. Address	: Alamat
4. Administrator	: Petugas administrasi
5. Application layer	: Lapisan aplikasi
6. Application Programming Interface	: Aplikasi Antarmuka Program
7. Author	: Pencari karya seni
8. Backbone	: Tulang belakang
9. Bandwidth	: Kecepatan akses
10. Bridge	: Jembatan
11. Browser	: Peselancar
12. Browser client	: Klien peselancar
13. Client	: Klien
14. Closed source	: Sumber tertutup
15. Column Types	: Tipe kolom
16. Command dan Function	: Perintah dan fungsi
17. Contact Us	: Hubungi kami
18. Database	: Basis Data
19. Data Flow Diagram	: Diagram Alir Data
20. Data store	: tempat menyimpan data
21. Download	: Unduh
22. Edit	: Ubah
23. Email	: Surat elektronik
24. File	: Data
25. Free Cost	: Gratis
26. General Public License	: Lisensi masyarakat umum
27. Guest Book	: Buku tamu
28. Hardware	: Perangkat keras
29. Hipotesis	: Dugaan
30. Home	: Rumah



31. Homepage	: Halaman rumah
32. Host	: Tuan rumah
33. Hosting	: Penempatan
34. Image	: Gambar
35. Index	: Daftar
36. Input	: Masukan
37. Interface	: Antarmuka
38. Interface software	: Antarmuka perangkat lunak
39. Internet	: Kampung elektronik
40. Internet address	: Alamat kampung elektronik
41. Internet layer	: Lapisan internet
42. Internet Network Information Center	: Pusat informasi jaringan internet
43. Internet Protocol	: Protokol internet
44. Interview	: Wawancara
45. Keyboard	: Papan kunci
46. Layer	: Lapisan
47. Link	: Mata rantai
48. Logical errors	: Kesalahan logika
49. Login	: Masuk
50. Middleware	: Perangkat tengah
51. Mouse	: Tikus, tentikel
52. Multiuser	: Banyak pengguna
53. Network	: Jaringan
54. Network Communication Protocol	: Protokol Komunikasi Jaringan
55. Network interface	: Antarmuka jaringan
56. Network interface layer	: Lapisan antarmuka jaringan
57. Node	: Simpul
58. Normal testing	: Pengujian normal
59. Online	: Pada jalur
60. Open source	: Sumber terbuka
61. Output	: Keluaran

62. Painter Biography	: Biografi pelukis
63. Painting	: Lukisan
64. Password	: Kunci
65. Personal Computer	: Komputer pribadi
66. Performance Tuning	: Irama performa
67. Personal Home Page	: Halaman rumah pribadi
68. Portability	: Mudah dibawa
69. Printer	: Alat untuk mem-print
70. Process	: Proses
71. Public user	: Pengguna umum
72. Query	: Antrian
73. Relational Database Management System	: Sistem Manajemen Basisdata
	Hubungan
74. Repeater	: Pengulang
75. Respond	: Tanggapan
76. Retransmisi	: Mengirim ulang data
77. Router	: Rute
78. Scripting language	: Bahasa script
79. Security	: Keamanan
80. Select	: Pilih
81. Select language	: Pilih bahasa
82. Sequencing number	: Pengaturan berdasar nomor urut
83. Server	: Penyaji
84. Server-side	: Penyaji-samping
85. Software	: Perangkat lunak
86. Structured analysis and design	: Analisa dan desain yang terstruktur
87. Structured Query Language	: Bahasa terstruktur
88. Tag	: Label
89. Teks editor	: Pengedit teks
90. Telnet	: Jaringan Telekomunikasi
91. Transmission Control Protocol	: Protokol control transmisi

92. Transport layer	: Lapisan transport
93. Web / Website	: Jaringan
94. Web server	: Penyaji jaringan
95. Web programming	: Pemrograman web
96. Where	: Dimana
97. User	: Pengguna
98. User friendly	: Mudah digunakan
99. Update	: Perbaharui





DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan Pembimbing	ii
Lembar Pengesahan Penguji	iii
Lembar Persembahan.....	iv
Motto.....	vii
Kata Pengantar	viii
Abstraksi	x
Takrir.....	xi
Daftar Isi	xv
Daftar Tabel	xix
Daftar Gambar.....	xx
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1 Internet	8
2.1.1 TCI/IP (<i>Transmition Control Protocol / Internet Protocol</i>).....	9
2.1.2 WWW (<i>World Wide Web</i>).....	11
2.1.3 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	11

2.1.4 Arsitektur Aplikasi Web.....	12
2.2 PHP	13
2.3 MySQL.....	14
2.4 Basis Data.....	15
2.4.1 Diagram Konteks.....	16
2.4.2 Diagram Arus Data.....	16
2.4.2.1 Proses (<i>Process</i>).....	16
 BAB III METODOLOGI.....	 18
3.1 Metode Analisis	18
3.2 Hasil Analisis.....	18
3.2.1 Masukan Data (<i>input</i>).....	18
3.2.2 Proses.....	19
3.2.3 Keluaran Data (<i>output</i>)	19
3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	19
3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	19
3.5 Kebutuhan Antarmuka	19
3.6 Metode Perancangan.....	22
3.7 Hasil Perancangan.....	22
3.7.1 <i>Diagram Context</i> Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web.....	23
3.7.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	25
3.7.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Data Pelukis.....	26
3.7.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Data Lukisan.....	27
3.7.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Riwayat Pameran.....	28
3.7.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Riwayat Penghargaan.....	29
3.7.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Buku Tamu.....	30
3.7.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Komentar.....	31
3.7.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Data Komentator.....	32
3.7.10 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Contact Us/Data Pemesanan	33

3.8 Basis Data.....	34
3.9 Relasi Antar Tabel.....	38
3.10 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem.....	40
3.10.1 Rancangan Antar Muka Pengguna (<i>User</i>).....	40
3.10.1.1 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	41
3.10.1.2 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Painting</i> / Lukisan.....	42
3.10.1.3 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Painter Biography</i> / Biografi Pelukis.....	45
3.10.1.4 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Guest Book</i> / Buku Tamu.....	48
3.10.1.5 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Contact Us</i> / Hubungi Kami.....	50
3.10.1.6 Rancangan Antarmuka Halaman <i>About Us</i> / Tentang Kami.....	52
3.10.2 Rancangan Antar Muka Admin.....	53
3.10.2.1 Rancangan Antarmuka Halaman Login Admin.....	53
3.10.2.2 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah User Administrator.....	54
3.10.2.3 Rancangan Antarmuka Halaman Data Lukisan.....	56
3.10.2.4 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pelukis.....	57
3.10.2.5 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Pameran.....	58
3.10.2.6 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Penghargaan.....	59
3.10.2.7 Rancangan Antarmuka Halaman Data Buku Tamu.....	60
3.11 Implementasi Perangkat Lunak.....	61
3.11.1 Batasan Implementasi.....	61
3.11.1.1 Pembuatan Halaman Web.....	61

3.11.1.2 Pembuatan Aplikasi untuk admin.....	61
3.11.1.3 Pembuatan Database.....	61
3.11.1.4 Pembuatan Program.....	62
3.11.2 Implementasi.....	62
3.11.2.1 Halaman <i>User</i>	62
3.11.2.1.1 Halaman <i>Home</i>	62
3.11.2.1.2 Halaman Lukisan / <i>Painting</i>	64
3.11.2.1.3 Halaman Biografi Pelukis / <i>Painter Biography</i>	65
3.11.2.1.4 Halaman Tentang Kami / <i>About Us</i>	68
3.11.2.1.5 Halaman Hubungi Kami / <i>Contact Us</i>	69
3.11.2.1.6 Halaman Buku Tamu / <i>Guest book</i>	70
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 72
4.1 Pengujian Program.....	72
4.2 Pengujian Dan Analisis.....	72
4.2.1 Pengujian Input Data.....	72
4.2.1.1 Pengujian Normal.....	72
4.2.1.2 Pengujian Tidak Normal.....	80
4.3 Evaluasi Sistem.....	91
4.3.1 Kelebihan sistem.....	91
4.3.2 Kekurangan sistem.....	91
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	 92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	93
 DAFTAR PUSTAKA.....	 94

DAFTAR TABEL

	<i>halaman</i>
Tabel 3.1 Tabel d_admin	34
Tabel 3.2 Tabel d_lukisan	35
Tabel 3.3 Tabel d_pameran	35
Tabel 3.4 Tabel md_pelukis	36
Tabel 3.5 Tabel d_penghargaan	36
Tabel 3.6 Tabel d_tamu	37
Tabel 3.7 Tabel d_pemesanan.....	37
Tabel 3.8 Tabel d_komentator	38
Tabel 3.9 Tabel d_komentar	38



DAFTAR GAMBAR

	<i>halaman</i>
Gambar 2.1 Layer TCP / IP	9
Gambar 2.2 Arsitektur Aplikasi Web	12
Gambar 2.3 Proses.....	17
Gambar 3.1 <i>Diagram Context</i> Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web.....	23
Gambar 3.2 DFD level 1 Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web.....	25
Gambar 3.3 DFD level 2 Data Pelukis.....	26
Gambar 3.4 DFD level 2 Data Lukisan.....	27
Gambar 3.5 DFD level 2 Riwayat Pameran.....	28
Gambar 3.6 DFD level 2 Riwayat Penghargaan.....	29
Gambar 3.7 DFD level 2 Buku Tamu.....	30
Gambar 3.8 DFD level 2 Data Komentar.....	31
Gambar 3.9 DFD level 2 Data Komentator.....	32
Gambar 3.10 DFD level 2 <i>Contact Us</i> / Data Pemesanan.....	33
Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web.....	39
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Bahasa Indonesia.....	41
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Bahasa Inggris.....	42
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Halaman Lukisan.....	43
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Painting</i>	44
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Halaman Biografi Pelukis.....	46
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Painter Biography</i>	47
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Halaman Buku Tamu.....	48
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Guest Book</i>	49
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman Hubungi Kami.....	50
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Contact Us</i>	51
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Tentang Kami.....	52
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman <i>About Us</i>	53
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Admin</i>	54
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Administrator.....	55

Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Halaman Data Lukisan.....	56
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pelukis.....	57
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Pameran.....	58
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Penghargaan....	59
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Halaman Data Buku Tamu.....	60
Gambar 3.31 Halaman <i>Home</i> dalam bahasa Inggris.....	63
Gambar 3.32 Halaman lukisan / <i>painting</i>	64
Gambar 3.33 Halaman Biografi Pelukis / <i>Painter Biography</i>	65
Gambar 3.34 Halaman List Pameran Keseluruhan.....	66
Gambar 3.35 Halaman Pameran Per Pelukis.....	67
Gambar 3.36 Halaman Tentang Kami / <i>About Us</i>	68
Gambar 3.37 Halaman Hubungi Kami / <i>Contact Us</i>	69
Gambar 3.38 Halaman <i>Guest Book</i>	70
Gambar 3.39 Halaman List Tamu.....	71
Gambar 4.1 Tampilan <i>Input Data</i> login Administrator.....	73
Gambar 4.2 Tampilan <i>Input Data</i> Pelukis.....	74
Gambar 4.3 Tampilan <i>Input Data</i> Lukisan.....	75
Gambar 4.4 Tampilan <i>input Data</i> Riwayat Pameran.....	76
Gambar 4.5 Tampilan <i>input Data</i> Riwayat Penghargaan.....	77
Gambar 4.6 Tampilan <i>input Data</i> Buku Tamu.....	78
Gambar 4.7 Tampilan <i>input change password</i>	79
Gambar 4.8 Tampilan <i>input</i> Hubungi Kami.....	80
Gambar 4.9 Tampilan pesan kesalahan <i>user name</i> belum diisi.....	81
Gambar 4.10 Tampilan pesan kesalahan <i>password</i> belum diisi.....	81
Gambar 4.11 Tampilan pesan kesalahan masukan <i>user name</i> atau <i>password</i> ...	81
Gambar 4.12 Tampilan pesan kesalahan ID Pelukis belum diisi.....	82
Gambar 4.13 Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi.....	82
Gambar 4.15 Tampilan pesan kesalahan foto belum diisi.....	82
Gambar 4.16 Tampilan pesan kesalahan tempat lahir belum diisi.....	83
Gambar 4.17 Tampilan pesan kesalahan tanggal lahir belum diisi.....	83
Gambar 4.18 Tampilan pesan kesalahan alamat belum diisi.....	83
Gambar 4.19 Tampilan pesan kesalahan ID lukisan belum diisi.....	84

Gambar 4.20	Tampilan pesan kesalahan judul lukisan belum diisi.....	84
Gambar 4.21	Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi / dipilih...	84
Gambar 4.22	Tampilan pesan kesalahan gambar lukisan belum diisi / dipilih	84
Gambar 4.23	Tampilan pesan kesalahan tahun belum diisi.....	85
Gambar 4.24	Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi / dipilih...	85
Gambar 4.25	Tampilan pesan kesalahan judul pameran belum diisi.....	85
Gambar 4.26	Tampilan pesan kesalahan tempat pameran belum diisi.....	86
Gambar 4.27	Tampilan pesan kesalahan tahun belum diisi.....	86
Gambar 4.28	Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi / dipilih...	86
Gambar 4.29	Tampilan pesan kesalahan nama penghargaan belum diisi.....	87
Gambar 4.30	Tampilan pesan kesalahan tahun belum diisi.....	87
Gambar 4.31	Tampilan pesan kesalahan tempat penghargaan belum diisi.....	87
Gambar 4.32	Tampilan pesan kesalahan lembaga yang memberikan penghargaan belum diisi	88
Gambar 4.33	Tampilan pesan kesalahan nama tamu belum diisi.....	88
Gambar 4.34	Tampilan pesan kesalahan alamat <i>email</i> belum diisi.....	88
Gambar 4.35	Tampilan pesan kesalahan pesan belum diisi.....	89
Gambar 4.36	Tampilan pesan kesalahan <i>password</i> lama belum diisi.....	89
Gambar 4.37	Tampilan pesan kesalahan <i>password</i> baru belum diisi.....	89
Gambar 4.38	Tampilan pesan kesalahan konfirmasi <i>password</i> baru belum Diisi.....	90
Gambar 4.39	Tampilan pesan kesalahan konfirmasi nama tamu belum diisi...	90
Gambar 4.40	Tampilan pesan kesalahan konfirmasi nama tamu belum diisi...	90
Gambar 4.41	Tampilan pesan kesalahan konfirmasi nama tamu belum diisi...	91



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia selain memiliki alam yang indah juga banyak memiliki karya seni yang indah, yang kualitasnya telah diakui oleh dunia internasional. Baik itu karya seni peninggalan nenek moyang kita maupun karya-karya seniman yang sampai sekarang masih berkarya.

Karya-karya para seniman Indonesia, dalam konteks ini lukisan bahkan sering mendapatkan penghargaan dunia internasional. Banyak dari karya mereka yang diincar oleh para kolektor maupun author barang seni. Sehingga tidak heran jika banyak dari lukisan para seniman ini yang telah 'beredar' di luar negeri.

Dan untuk sampai ke tangan kolektor, khususnya kolektor luar negeri biasanya para kolektor itu harus bertemu langsung dengan pelukisnya, atau kalau tidak dengan galeri seni yang memajang lukisan tersebut. Padahal mereka biasanya datang dari berbagai negara yang jauh, dan belum tentu tahu dengan pasti alamat dari pelukis pembuat lukisan yang mereka inginkan. Seperti sudah umum kita ketahui banyak para seniman yang suka hidup mengasing tak diketahui publik demi kenyamanan dalam berkarya. Untuk mendatangi galeri seni yang memajang karya yang diinginkan juga bukanlah hal mudah karena belum tentu orang dengan mudah mendapatkan info galeri seni mana yang memajang karya lukis tertentu. Belum lagi masalah tercorengnya integritas Indonesia bagi negara-negara luar sehingga Indonesia termasuk dalam daftar negara yang dihindari untuk dikunjungi.

Hal ini menyebabkan penjualan lukisan ke luar negeri belum optimal. Padahal 80% peminat karya lukis Indonesia yang berkualitas adalah dari luar negeri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini ditujukan untuk membuat suatu aplikasi galeri lukisan maya, tempat untuk memajang dan memasarkan karya lukis para seniman Indonesia, sehingga para kolektor seni yang kebanyakan dari luar negeri tidak perlu jauh-jauh datang ke Indonesia untuk membeli karya lukis yang mereka sukai.

1.3 Batasan Masalah

Karena luasnya ruang lingkup dan permasalahan yang ada, maka aplikasi ini diberi batasan-batasan:

1. Implementasi program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database*-nya menggunakan MySQL.
2. Lukisan-lukisan yang dipasarkan adalah karya dari seniman-seniman yang menjalin kerja sama dengan penulis.
3. Galeri maya ini merupakan implementasi galeri konvensional. Jadi karya yang dipajang disertai data-data seperti pada galeri konvensional, yaitu memuat riwayat singkat tentang pelukisnya dan data-data tentang lukisan tersebut berupa: judul, ukuran, bahan dan tahun pembuatan.
Sedang harga lukisan tidak dicantumkan (mengikuti kode etik seniman).
4. Karya yang dipajang dapat diupdate.
5. Sistem mengabaikan cara pengiriman karya yang telah terjual kepada pembeli.
6. *Website* yang dibangun menggunakan pengantar bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
7. *User* dibagi menjadi dua, yaitu *Public User* dan Administrator. *Public User* memiliki hak akses selayaknya *user* biasa dalam mengakses situs seperti membaca berita di Tentang Kami atau *About Us*, mengisi buku tamu, memesan karya lukis, dan sebagainya. Sedangkan administrator memiliki hak akses untuk mengubah isi situs, dengan kata lain hampir tidak terbatas.



1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi website yang dapat memajang dan menjual karya lukis seniman Indonesia yang dapat diakses oleh kolektor seni dunia tanpa terbatas ruang dan waktu sehingga penjualan lukisan karya seniman Indonesia diharapkan dapat meningkat.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan penjualan karya lukis seniman Indonesia keluar negeri yang imbasnya diharapkan dapat meningkatkan devisa negara.
2. *Website* ini diharapkan dapat memberikan *image* baru bagi Indonesia sebagai negara dengan segudang karya berkualitas. Dengan begitu sangatlah mungkin Indonesia kembali menjadi negara tujuan wisata.

1.6 Metodologi Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan metode mendasar yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk membuat Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis *Web*, meliputi:

a. Wawancara atau *interview*

Bertujuan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan sebagai penentu aplikasi yang akan dibuat, untuk kemudian dijadikan dasar dalam menyusun sebuah *hipotesis*.

Dengan wawancara memungkinkan untuk memperoleh data secara langsung berdasarkan situasi yang sedang berkembang dari orang yang diwawancarai. Dalam hal ini penulis mewawancarai langsung para seniman dan pelaku seni yang terlibat langsung dalam penelitian ini.

b. *Observasi*

Observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang dilakukan. Data diperoleh dari hasil pengamatan secara langsung di lapangan.

c. *Literatur*

Pengumpulan data dengan mencari referensi dari berbagai media seperti media internet dan media cetak seperti buku, koran dan tabloid atau majalah.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pembuatan *website* disusun berdasarkan hasil dari yang sudah diperoleh. Metode ini meliputi:

a. *Analisis Kebutuhan*

Untuk membuat *software* ini dibutuhkan *hosting*, *software* dan *hardware*. *Hosting* digunakan untuk meletakkan *software* aplikasi pada *web server*, *software* terdiri dari *teks editor*, *scripting language* dan *database* sedangkan *hardware* nya adalah komputer untuk mengakses internet.

b. *Perancangan Perangkat Lunak*

Perancangan meliputi perancangan diagram arus data, dan perancangan *interface software* menggunakan *teks editor*.

c. *Implementasi Perangkat Lunak*

Implementasi ditampilkan dengan komputer. *Software* aplikasi menggunakan fasilitas *web server*, serta *web programming* PHP, sedangkan data disimpan dalam *database* menggunakan *database* MySQL.

d. *Analisis Kerja Perangkat Lunak*

Setelah aplikasi selesai dibuat, maka pada tahap ini merupakan tahap uji coba terhadap program tersebut. Pengujian ini dapat dilakukan dengan melakukan percobaan-percobaan dengan kondisi-kondisi yang

berbeda agar dapat menciptakan suatu *software* atau aplikasi yang berdaya manfaat yang tinggi bagi penggunaanya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini seperti di bawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas masalah umum tentang penyusunan tugas akhir yang berisi latar belakang tentang masalah yang diambil, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian tentang materi yang diambil dan sistematika penulisan yang menggambarkan secara singkat tentang organisasi penulisan laporan serta isi dari setiap bagiannya.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang dasar teori yang berhubungan dengan penelitian yang meliputi pembahasan tentang *website* pada umumnya, pengertian PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai server *database* dan teori-teori lain yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI

Memuat uraian tentang metode analisis, analisis masalah, analisis sistem dan hasil analisis mengenai semua perangkat lunak yang diperlukan untuk membangun sistem serta menghasilkan pemilahan kebutuhan sistem yang diwujudkan dari perangkat lunak, meliputi kebutuhan masukan dan keluaran sistem, fungsi-fungsi yang dibutuhkan, dan antarmuka yang diinginkan, juga menunjukkan arus data yang ada.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil pengujian terhadap sistem dan bagaimana asistem menghadapinya.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang kesimpulan yang dirangkum dari kinerja dan hasil yang dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini. Juga berisi saran-saran bagi pengembangan *software* selanjutnya.





BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Internet

Pada tahun 1969, lembaga riset Departemen Pertahanan Amerika, DARPA (*Defence Advance Research Project Agency*), mendanai sebuah riset untuk mengembangkan jaringan komunikasi data antar komputer. Aplikasi Internet yang pertamakali ditemukan adalah *FTP*, menyusul kemudian *E-mail* dan *telnet*. Dari ketiga layanan itulah sampai sekarang Internet telah mencapai jutaan *host* (komputer) bahkan lebih yang menjangkau ke seluruh dunia.

Internet dapat digambarkan sebagai suatu kampung elektronik, dimana setiap penduduknya memiliki alamat masing-masing (*internet address*) yang dapat digunakan untuk berkirim surat atau melakukan komunikasi antar sesamanya baik dalam satu kampung maupun dengan kampung lainnya. Pengguna internet dapat menjangkau semua orang dari berbagai usia, dan melalui internet pula orang dapat berkomunikasi secara *on-line* dan *real-time*.

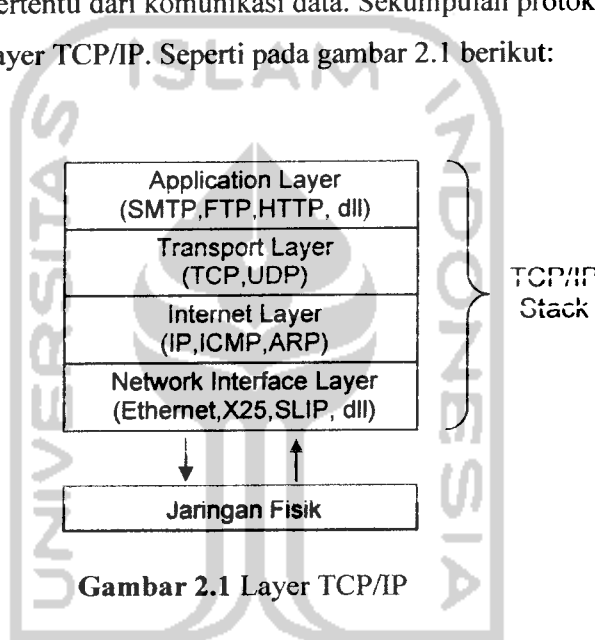
Internet dapat dipandang sebagai sekumpulan sub *network* yang dihubungkan bersama-sama. Tidak terdapat struktur yang nyata, namun terdapat beberapa *backbone* utama. *Backbone* dibangun dari jaringan-jaringan menengah yang memiliki *bandwidth* tinggi dan router-router yang cepat. *Backbone* menghubungkan jaringan-jaringan regional dan jaringan regional menghubungkan LAN.

Proses komunikasi antar komputer dapat terjadi karena adanya jembatan yang menghubungkan satu komputer dengan lainnya. Beberapa komponen jembatan yang penting adalah komponen *hardware* dan *software*. Komponen *hardware* terdiri dari *network interface* (*router, bridge, repeater, modem*) dan lainnya. Sedangkan secara *software*, komunikasi dapat terjadi karena adanya protokol atau sering disebut *protokol komunikasi data*. [ONN01]

2.1.1 TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*)

Protokol yang pertama kali digunakan semenjak komputer dapat melakukan komunikasi adalah NCP (*Network Communication Protocol*), namun dengan semakin banyaknya *node* komputer yang tersambung, protokol ini tidak sanggup bekerja secara maksimal. Kemudian dibuatlah sebuah protokol baru yang dinamakan TCP/IP, yang sekarang telah menjadi standar internet di seluruh dunia.

TCP/IP merupakan sekumpulan protokol yang didesain untuk melakukan fungsi-fungsi komunikasi data, yang masing-masing bertanggung jawab atas bagian-bagian tertentu dari komunikasi data. Sekumpulan protokol ini dimodelkan dengan empat layer TCP/IP. Seperti pada gambar 2.1 berikut:



Gambar 2.1 Layer TCP/IP

Dalam TCP/IP jika suatu protokol menerima data dari protokol lain dilayer atasnya, ia akan menambahkan informasi tambahan miliknya ke data tersebut, begitu pula sebaliknya. Adapun layer-layer dalam TCP/IP adalah.

- Network Interface Layer*, bertanggung jawab mengirim dan menerima data ke dan dari media fisik. Media fisik dapat berupa kabel, serat optik, atau gelombang radio.
- Internet Layer*, bertanggung jawab dalam proses pengiriman paket ke alamat yang tepat. Contoh protokol ini adalah IP, yang berfungsi menyampaikan paket data ke alamat yang tepat.

- c. *Transport Layer*, bertanggung jawab mengadakan komunikasi antara dua *host/komputer*.
- d. *Application Layer*, pada layer inilah terletak semua aplikasi yang menggunakan protokol TCP/IP ini.

Selain TCP ada juga protokol yang lainnya yaitu UDP. Perbedaan antara keduanya dapat dianalogikan seperti mengirim surat dengan amplop terbuka dan tertutup. TCP seperti mengirim surat dengan menggunakan amplop tertutup, sehingga isi surat lebih aman. Hal ini dikarenakan pada TCP terdapat proses *acknowledgement*, *retransmisi* dan *sequencing number*. Setiap kali TCP mengirim data maka akan selalu meminta konfirmasi (*acknowledgement*) apakah data sampai tujuan. Jika data sampai pada tujuan, TCP akan mengirim data berikutnya. Apabila data tidak sampai tujuan maka TCP akan mengirim ulang data (*retransmisi*). Data yang dikirim maupun yang diterima TCP akan diatur berdasarkan nomor urutnya (*sequencing number*).

Sedangkan pada paket UDP tidak ada proses *acknowledgement*, *retransmisi* dan *sequencing*. Sehingga protokol layer paling atas yang menggunakan UDP tidak dapat mengetahui apakah data sampai tujuan atau tidak. Namun terkadang ada aplikasi yang tidak memerlukan keamanan data seketat TCP, yaitu untuk data-data tertentu yang dipancarkan secara periodik, berukuran kecil dan ketempat yang tidak begitu jauh, UDP dapat digunakan, dan dapat berperan lebih efisien.

Selanjutnya setelah data diproses oleh protokol TCP agar terjamin keutuhannya, data ini diteruskan oleh protokol dibawah TCP, yaitu IP (*Internet Protocol*). IP adalah protokol di internet yang mengurus masalah pengalamatan dan mengatur pengiriman paket data sehingga sampai ke alamat yang benar.

Alamat komputer diinternet ini disebut *IP address*. IP address biasanya ditulis sebagai 4 urutan bilangan desimal yang dipisahkan dengan titik. Jumlah IP address yang tersedia ialah 255.255.255.255 IP address. Contoh penulisan IP address ialah sebagai berikut:

192.168.122.144

Pengalokasian IP address ini diatur oleh lembaga yang disebut Internic (*Internet Network Information Center*).

IP address ini dikelompokkan menjadi 5 kelas: kelas A, kelas B, kelas C, kelas D, dan kelas E. Perbedaan tiap kelas tersebut adalah pada ukuran dan jumlahnya. IP kelas A dipakai oleh sedikit jaringan namun jaringan ini memiliki anggota yang sangat besar. IP kelas C digunakan oleh banyak jaringan namun anggota masing-masing jaringan sedikit. Sedangkan untuk IP kelas D dan E tidak digunakan dalam penggunaan normal. Kelas D diperuntukkan bagi jaringan multicast, dan kelas E digunakan untuk keperluan eksperimental.[ONN01]

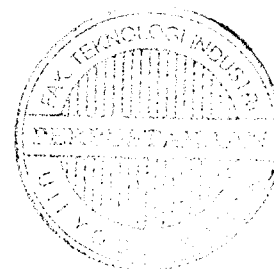
2.1.2 WWW (*World Wide Web*)

Sebelum berkembangnya World Wide Web, internet umumnya hanya digunakan oleh kalangan akademisi dan riset. Pada tahun 1993 NCSA mengeluarkan Mosaic, *browser* WWW dengan kemampuan grafik yang dapat berjalan pada PC/Windows dan Macintosh. Sehingga kemunculan mosaic mulai menampakkan hasilnya pada tahun itu juga.

Server WWW diakses dengan menggunakan *WWW browser* atau sering disebut juga *web browser*, seperti Netscape dan Internet Explorer. Protokol yang digunakan untuk layanan WWW ini adalah HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Adapun untuk mengakses layanan tertentu pada *web browser* digunakan konsep URL (*Uniform Resource Locator*). [ONN01]

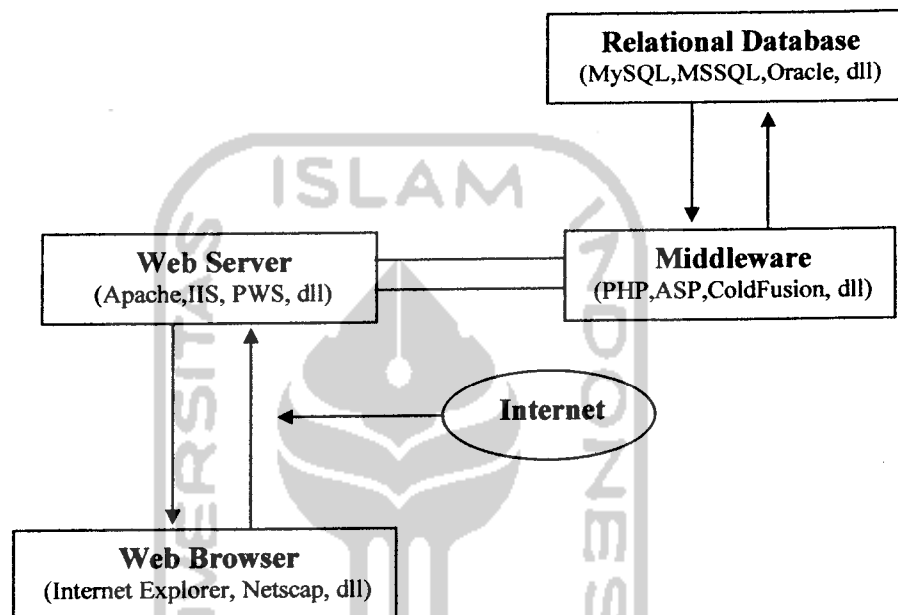
2.1.3 HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML adalah suatu bahasa yang berupa penanda (*tag*) untuk menyatakan format tampilan layar bagi dokumen diinternet. Dokumen dengan format HTML sering disebut *file* HTML. Format penyimpanan *file* HTML adalah *file* teks biasa. Dengan demikian, *file* HTML sebenarnya dapat dibuat hanya dengan teks editor sederhana, seperti: Notepad pada Windows atau *Edit* pada DOS. Namun untuk menghasilkan *file* HTML yang lebih kompleks, telah tersedia aplikasi-aplikasi antara lain: Microsoft FrontPage, Macromedia DreamWeaver, dan masih banyak lagi.



2.1.4 Arsitektur Aplikasi Web

Pada tingkat yang paling rendah, web bekerja pada arsitektur *client server*, yang berarti antara keduanya baik sentral *server* dan aplikasi *client* bertanggung jawab pada sejumlah proses. Berbeda dengan program lain yang berjalan tanpa bantuan *server*.



Gambar 2.2 Arsitektur Aplikasi Web

Berikut ini adalah beberapa penjelasan dari gambar 2.2 arsitektur aplikasi web diatas:

a. Client

Aplikasi *client* tunggal yang dapat dikembangkan melalui MySQL dan PHP adalah aplikasi *web browser* dan bahasa utama dari *web browser* adalah HTML yang menyediakan sekumpulan teks yang menjelaskan bagaimana teks ditampilkan.

b. *Server*

Kebanyakan dari seluruh pekerjaan aplikasi web terletak di *server*, aplikasi tersebut disebut sebagai *web server* yang akan bertanggung jawab untuk berkomunikasi dengan *browser* yang ada pada *client*.

c. *Sistem Operasi*

Web server, bahasa pemrograman, *database server* harus bekerja dengan sistem operasi. Banyak sekali sistem operasi yang populer saat ini, seperti Windows, Linux, Macintosh, dan masih banyak lagi lainnya.

d. *Web Server*

Hampir semua pekerjaan dari aplikasi web berada di *server*. Aplikasi *web server* tersebut bisa berupa Apache, IIS, PWS dan lainnya.

e. *Middleware*

PHP termasuk dalam *class* bahasa *middleware*. Bahasa ini bekerja pada *web server* sebagai interpreter permintaan dari *client*, memproses permintaan, menghubungkan dengan program-program lain di *server* untuk memenuhi permintaan, dan kemudian dikirimkan kembali ke *browser client*.

f. *Relational Database*

Relational Database Management System (RDBMS) menyediakan cara yang terbaik untuk menyimpan dan mengakses suatu informasi yang kompleks. Beberapa RDBMS komersial yang populer antara lain: Oracle, MySQL, MSSQL, dan lainnya.

2.2 PHP

PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf, seorang programmer C yang handal. Semula PHP hanya digunakan untuk mencatat jumlah pengunjung pada *homepagenya*. Rasmus adalah seorang pendukung *Open Source*, karena itulah ia mengeluarkan *Personal Home Page* tool versi 1.0 secara gratis. Setelah mempelajari YACC dan GNU Bison, Rasmus menambahkan kemampuan PHP 1.0 dan menerbitkan 2.0.

PHP 2.0 mampu berhubungan dengan *database* dan dapat diintegrasikan dengan HTML. Pada tahun 1996, PHP telah banyak digunakan oleh banyak *website* didunia. Adapun versi terbaru dari PHP sekarang sedang dirilis di-*website*-nya www.php.net adalah versi 5.0. Dan berdasarkan hasil survey dari Netcraft (<http://www.netcraft.com>) PHP adalah salah satu bahasa *server-side* yang paling populer. [KAD02]

2.3 MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management sistem (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). MySQL sendiri dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang *software* dan konsultan *database* bernama MySQL AB yang bertempat di Swedia.

Saat ini MySQL adalah salah satu dari sekian banyak sistem *database* yang telah terpasang pada lebih dari 3 juta komputer. Berbagai aplikasi, baik itu yang berbasis *web* ataupun *non-web* mengandalkan MySQL sebagai tulang punggungnya. Banyak sekali keistimewaan yang dimiliki MySQL disamping *Free Cost* dan *Open Source*, diantaranya:

1. *Portability*. MySQL dapat berjalan pada berbagai platform OS seperti: Linux, Windows, FreeBSD, Mac OS dan masih banyak lagi.
2. *Multiuser*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam satu waktu yang bersamaan.
3. *Performance Tuning*. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana.
4. *Column Types, Command dan Function*. MySQL memiliki tipe kolom yang kompleks. Disamping itu juga memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam *query*.

5. *Security*. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang menggunakan *password* terenkripsi.
6. *Interface*. MySQL memiliki *interface* (antar muka) terhadap aplikasi dan bahasa pemrograman menggunakan fungsi API (*Appllication Programming Interface*).

Masih banyak lagi keistimewaan yang belum disebutkan dalam tulisan ini. Untuk mendapatkan MySQL berikut fitur-fiturnya dapat di-*download* dari *website*-nya di <http://mysql.com>. [PRA03]

2.4 Basis Data

Pemanfaatan komputer dalam sebuah organisasi / perusahaan hampir memanfaatkan atau berhubungan dengan basis data. Bentuk-bentuk organisasi atau perusahaan yang memanfaatkan basis data diantaranya: perbankan, asuransi, rumah sakit, produsen barang, industri, manufaktur, pendidikan, telekomunikasi, dan lain-lain.

Basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya[FAT99].

Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang, seperti:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

3. Kumpulan *file* atau tabel atau arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks menempatkan sistem dalam konteks lingkungan, diagram terdiri dari satu simbol proses yang menggambarkan sebuah sistem. Diagram konteks menunjukkan data mengalir dari ke terminator. Diagram konteks menyoroti karakteristik penting sistem, yaitu:

- a. Terminator merupakan kelompok pemakai, organisasi atau sistem lain dimana kita melakukan komunikasi.
- b. Data masuk merupakan data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- c. Data keluar merupakan data yang dihasilkan sistem dan diberikan keluar.
- d. Penyimpanan data (*data store*) yang digunakan secara bersama antara sistem dengan terminator, hal ini berarti pembuatan *data store* dalam diagram konteks dibenarkan dengan syarat simbol tersebut merupakan bagian di luar sistem.

2.4.2 Diagram Arus Data

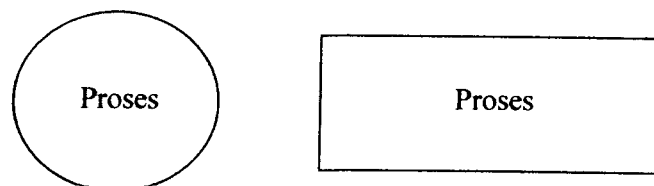
Diagram arus data (*data flow diagram*) atau DFD adalah suatu gambaran dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir suatu proses yang saling berkaitan.

Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*), dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas serta merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

2.4.2.1 Proses (*Process*)

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh setiap orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses. Suatu

proses terjadi karena adanya arus data yang masuk dan hasil dari proses merupakan arus data yang mengalir. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau empat persegi panjang.



Gambar 2.3 Proses



BAB III

METODOLOGI

3.1 Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk melakukan analisis pengembangan suatu sistem. Metode yang dipakai adalah metode analisis terstruktur dengan membuat diagram arus data (*Data Flow Diagram*) untuk menggambarkan arus data *input*, proses, dan *output*.

Diagram arus data digunakan untuk menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem. Metode ini menghasilkan sistem yang lebih terstruktur karena memberikan gambaran secara terperinci mengenai komponen-komponen yang digunakan oleh sistem sehingga akan memberikan pandangan dari sudut yang berbeda terhadap sistem.

3.2 Hasil Analisis

Hasil analisis yang diperoleh dari Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini terdiri atas 3 tahap yaitu masukan data (*input*), proses dan keluaran data (*output*)

3.2.1 Masukan Data (*input*)

Masukan data (*input*) adalah data yang terdapat di dalam sistem, yang akan digunakan untuk proses selanjutnya. Masukan data (*input*) sistem terdiri dari:

1. Data lukisan. *Input*-nya: ID lukisan, judul, nama pelukis, gambar lukisan, ukuran, bahan dan tahun pembuatan.
2. Data Pelukis. *Input*-nya: ID pelukis, nama pelukis, foto, tempat lahir, tanggal lahir, alamat dan pendidikan.
3. Data riwayat pameran. *Input*-nya: nama pelukis, pameran, tempat pameran dan tahun pameran.

4. Data riwayat penghargaan. *Input*-nya: nama pelukis, penghargaan, tahun, tempat dan lembaga yang mengeluarkan penghargaan.
5. Data buku tamu. *Input*-nya: nama tamu, alamat, *e-mail* dan pesan.
6. Data hubungi kami. *Input*-nya: nama tamu, alamat, *e-mail* dan pesan.
7. Data Komentator. *Input*-nya: nama komentator, alamat asal dan lembaga tempat komentator bernaung.

3.2.2 Proses

Proses menggambarkan bagaimana data diolah dari *input* (masukan) sampai menjadi *output* (keluaran). Proses yang terjadi ada 3:

1. Simpan., adalah proses menyimpan masukan data dari *input* ke dalam *database*.
2. *Edit*, adalah proses mengganti/mengubah data dari *database*.
3. Hapus, adalah proses menghapus data di dalam *database*.

3.2.3 Keluaran Data (*Output*)

Keluaran yang dihasilkan berupa informasi yang akan ditampilkan melalui *web browser*, antara lain:

1. Informasi lukisan. Berisi data-data lukisan, yaitu: ID lukisan, judul lukisan, nama pelukisnya, bahan, ukuran dan tahun pembuatan.
2. Informasi pelukis. Berisi riwayat hidup pelukis, berupa: ID pelukis, nama pelukis, foto, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, pendidikan, riwayat pameran, riwayat penghargaan dan karya lukisnya yang dipasarkan lewat *website* ini.
3. Informasi *website*. Berisi garis besar penjelasan tentang *website* ini.
4. Informasi buku tamu. Berisi informasi jumlah pengunjung dan komentarnya.

3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini memerlukan beberapa kriteria perangkat lunak yang akan digunakan agar sistem berjalan dengan baik, antara lain adalah:

1. Sistem operasi berbasis Windows 9x/ME/2000/XP
2. XAMPP
3. Macromedia Dreamweaver MX 2004
4. Adobe Photoshop 7.0

3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

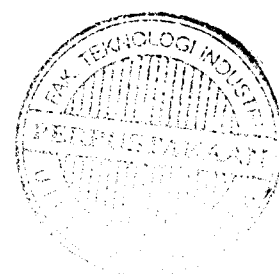
Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini juga membutuhkan perangkat keras sebagai berikut:

1. *Personal Computer (PC)* dengan *processor* 1.10 GHz
2. *Server Database* menggunakan RAM 256 MB
3. *Keyboard*
4. *Mouse*
5. *Printer*
6. Monitor SVGA atau yang lebih baik

Kebutuhan perangkat keras diatas adalah kebutuhan minimal yang harus dipenuhi agar aplikasi dapat lebih optimal.

3.5 Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan antarmuka (*interface*) yang dibuat berdasarkan kepada keinginan pemakai (*user*) berdasarkan atas hasil wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dengan Aplikasi Galeri Lukisan Serbasis Web. Antarmuka yang diinginkan adalah antarmuka yang bersifat *user friendly* artinya *user* atau pengguna dapat menggunakan perangkat lunak tersebut senyaman mungkin, memperkecil kesalahan baik *input* data, proses maupun *output* yang dihasilkan.



Antarmuka yang akan dirancang terdiri dari 2 bagian yaitu bagian admin dan bagian *public user*. Bagian admin tidak dapat dilihat oleh *public user*, sebab pada bagian ini terjadi proses pengaturan data. Sedangkan pada bagian *public user* terdapat beberapa menu antara lain:

1. *Home* atau *index* atau disebut juga halaman selamat datang, merupakan halaman utama dari *website*.
2. *Select language*, pada menu ini *user* bisa memilih bahasa pengantar *website*, yaitu bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Dipilihnya bahasa Indonesia karena *website* ini dibuat oleh orang Indonesia dan memajang karya seni dari seniman Indonesia. Sedang pilihan keduanya bahasa Inggris karena *website* ini ditujukan untuk pasar Eropa pada khususnya dan dunia pada umumnya. Sebagaimana kita tahu bahwa bahasa Inggris telah diakui sebagai bahasa resmi dunia yang kebanyakan orang dari tiap negara yang berbeda dapat memahaminya.
3. *Painting* / lukisan, halaman yang berisi karya lukis yang dipasarkan di *website* ini. Karya yang dipajang disertai data-data lukisan tersebut seperti judul, pelukisnya, ukuran, bahan, tahun pembuatan.
4. *Painter biography* / biografi pelukis, halaman ini berisi tentang profil para pelukis yang karyanya dipasarkan lewat *website* ini, seperti riwayat pameran, riwayat penghargaan dan karya lukisnya. Halaman ini dianggap penting karena walaupun seniman yang karyanya dipajang di *website* rata-rata adalah seniman kelas dunia, tapi tetap ada kemungkinan *user* / calon pembeli mungkin ada yang belum mengenal seniman tersebut. Padahal kebanyakan karya seni harganya tergantung dari nama seniman pembuatnya.
5. *Guest Book* / buku tamu. Merupakan halaman buku tamu seperti pada galeri seni konvensional, dimana berisi data *user* seperti nama, alamat, *email* dan pesan.
6. *About Us* / tentang kami, berisi sekilas penjelasan tentang *website* ini.

7. *Contact us* / hubungi kami merupakan fasilitas yang dapat digunakan oleh *user* untuk menghubungi pihak pengelola *website* apabila mereka tertarik untuk memiliki karya yang dipajang.

3.6 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam mengembangkan Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini yaitu dengan cara memperoleh data, kemudian dianalisis. Pada tahap berikutnya adalah perancangan dengan metode terstruktur, yaitu *Data Flow Diagram (DFD)*.

3.7 Hasil Perancangan

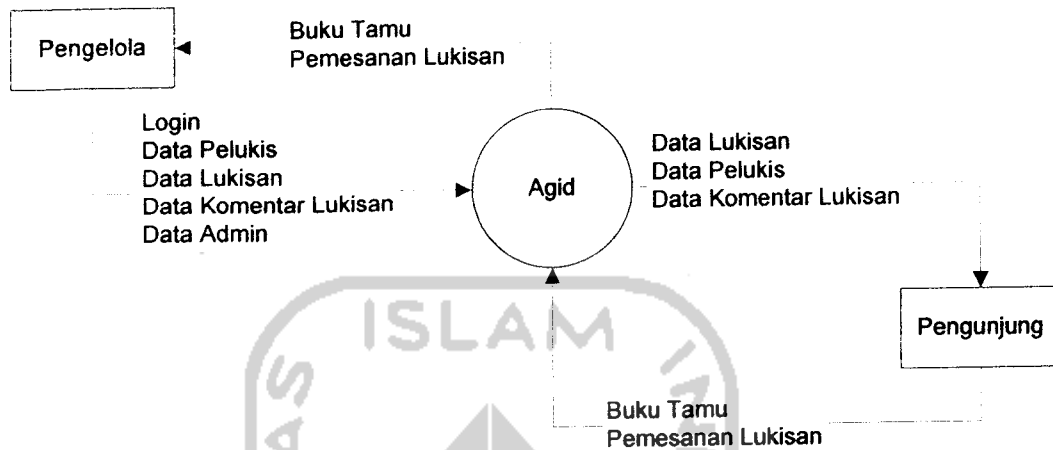
Perancangan sistem Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini terdiri atas dua bagian yaitu:

1. Basis Data, yaitu bagian yang digunakan untuk menyimpan masukan data dari sistem sehingga dapat digunakan kembali untuk proses dan data hasil proses sistem.
2. Perangkat lunak yang memproses data untuk menghasilkan suatu informasi.

3.7.1 Diagram Context Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web

Perancangan sistem dengan *Diagram context* atau sering disebut juga DFD level 0 ini menggambarkan proses aliran data dalam sistem secara umum. Diagram konteks ini menggambarkan hubungan data-data yang masuk ke sistem beserta sumber dan output yang dihasilkan sistem.

Aliran data pada sistem Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Diagram Context* Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web

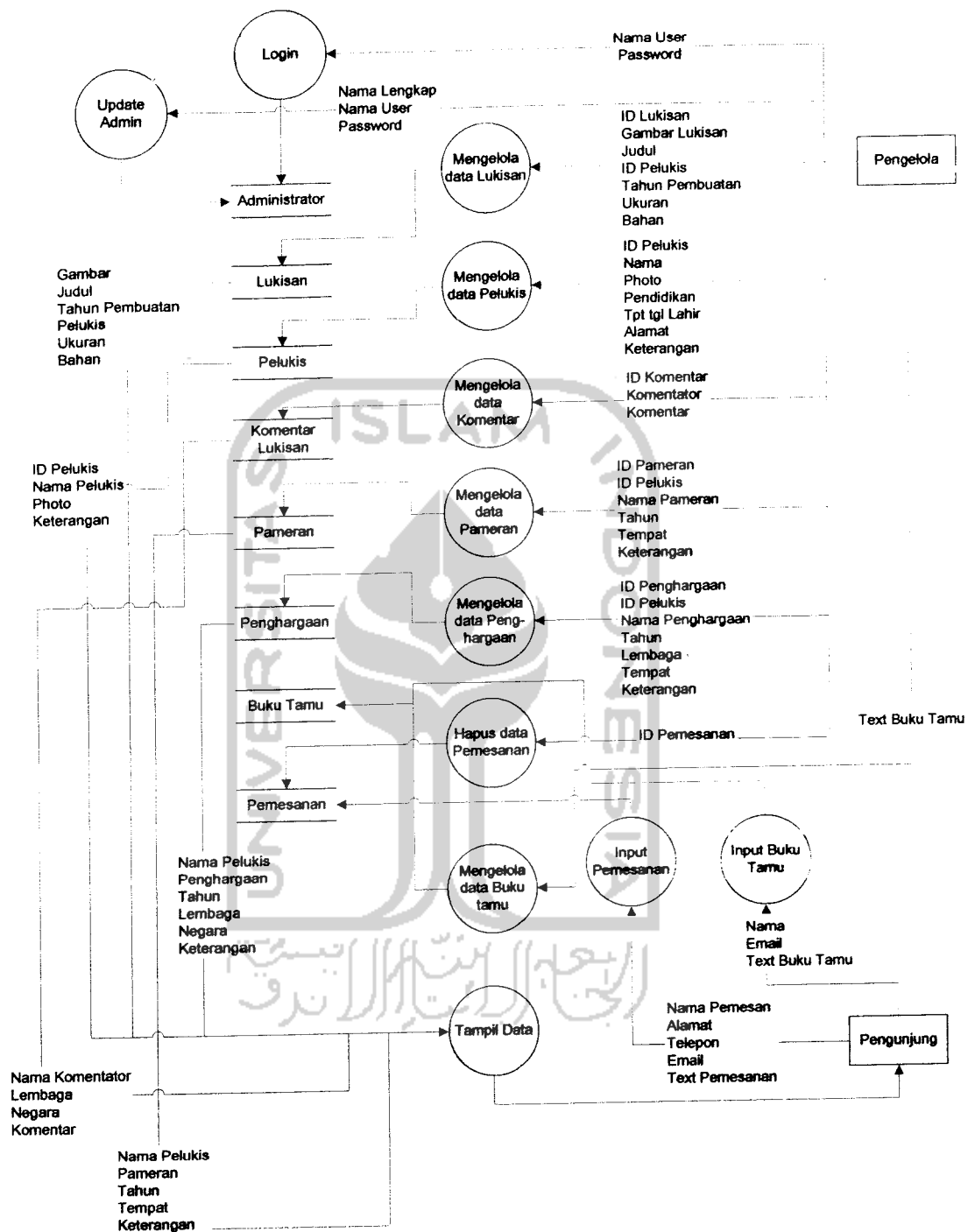
Dari gambar 3.1 diatas menunjukkan aliran data sistem Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web yang digambarkan secara umum. Terdapat dua entitas yang terlibat dalam sistem, yaitu:

1. Pengelola, entitas yang bertugas sebagai administrator sistem yang akan mengatur sistem dalam hal mengolah data lukisan, data pelukis, data komentar lukisan dari komentator / pengamat seni dan mengedit pesan di buku tamu yang dapat ditampilkan di *website*.
2. Pengunjung, adalah entitas yang hanya dapat mengisi data pengunjung di buku tamu, mengirim *email* dan memesan karya lukis.

3.7.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD level 1 merupakan aliran data sistem yang diturunkan dari aliran data *diagram context* atau DFD level 0. Sehingga dalam DFD level 1 ini merupakan penggambaran atau penjabaran subproses-subproses yang terjadi di dalam DFD level 0. Gambar DFD level 1 Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut:



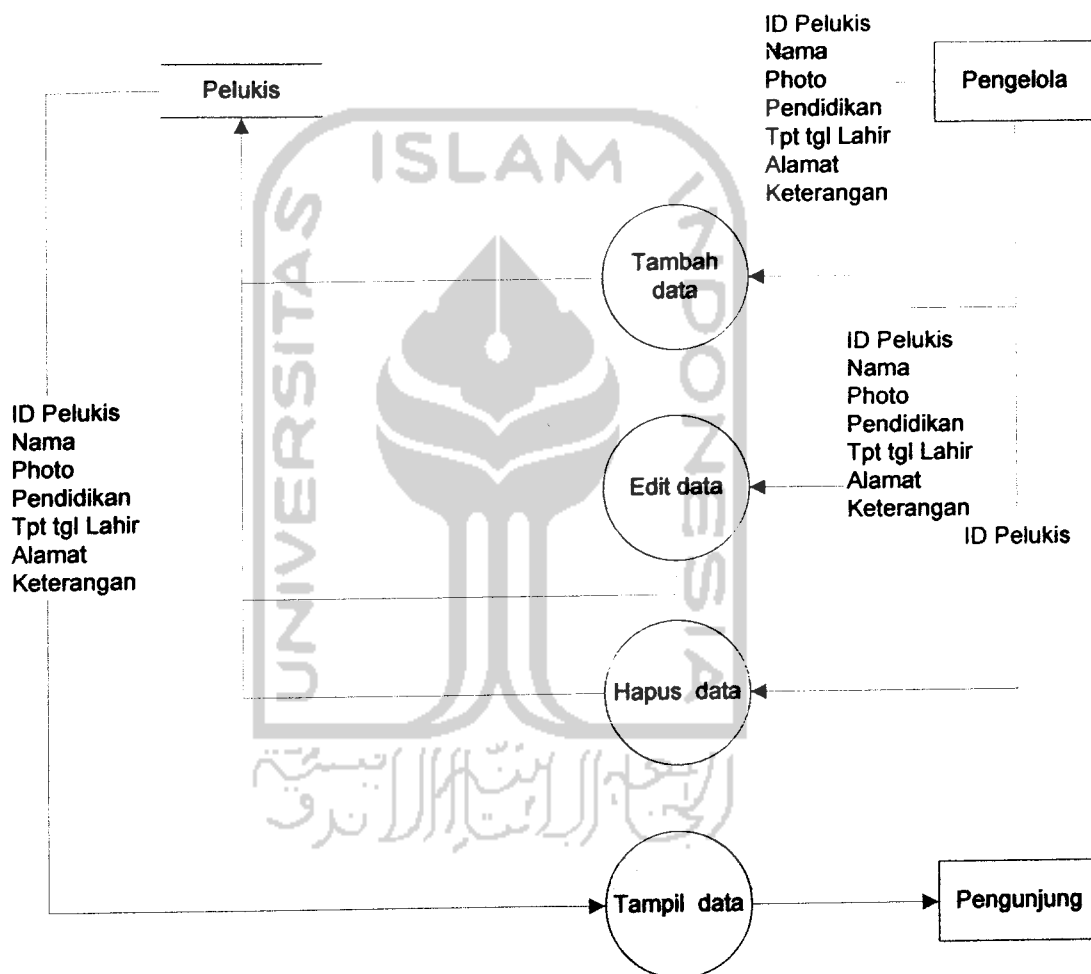


Gambar 3.2 DFD level 1 Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web

3.7.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Data Pelukis

DFD level 2 merupakan merupakan aliran data sistem yang diturunkan dari aliran data level 1. Pada level ini merupakan penjabaran dari subproses yang terjadi pada level 1.

Berikut adalah DFD level 2 Data Pelukis seperti yang tampak pad gambar 3.3:

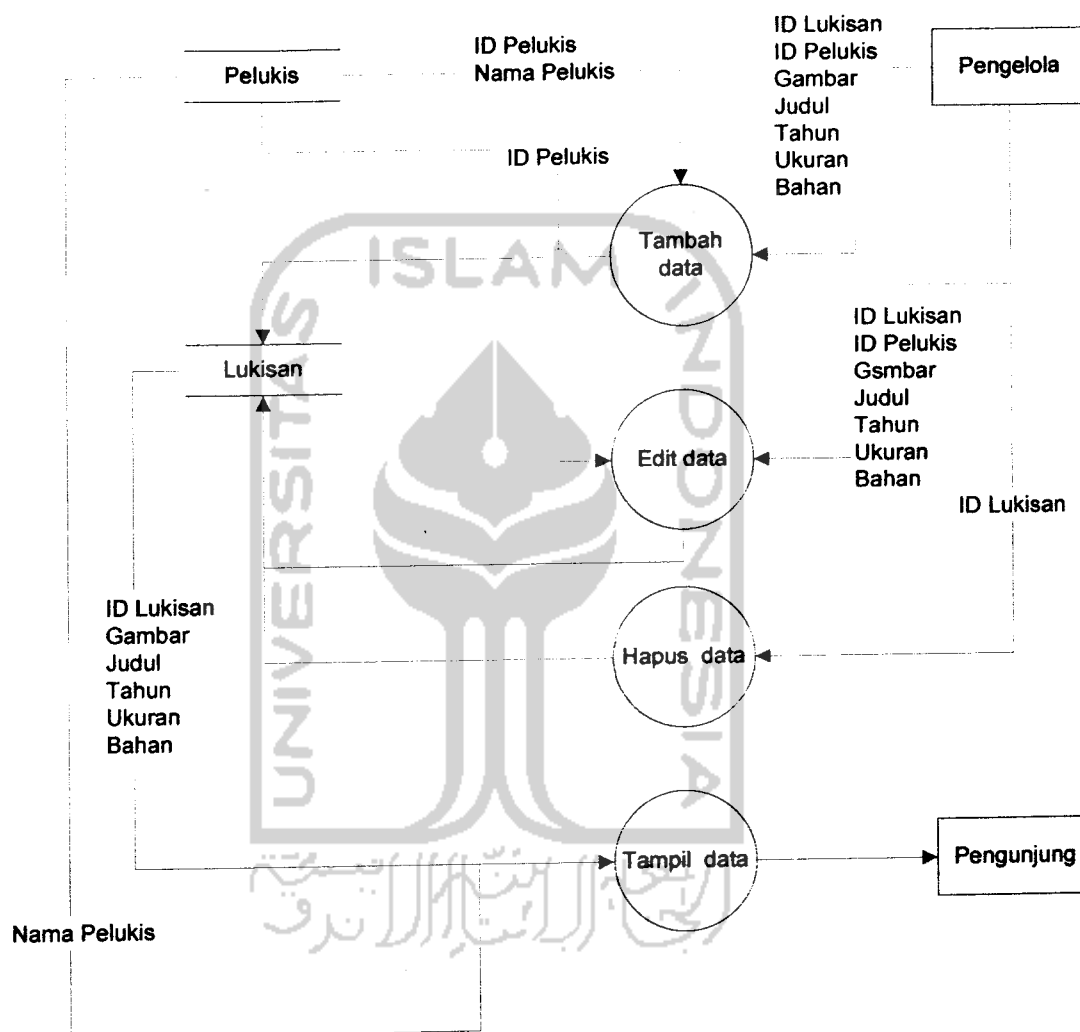


Gambar 3.3 DFD level 2 Data Pelukis

3.7.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Data Lukisan

Seperti halnya DFD level 2 data pelukis, DFD level 2 data lukisan juga merupakan penjabaran dari subproses yang terjadi DFD level 1.

DFD level 2 data lukisan dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut:

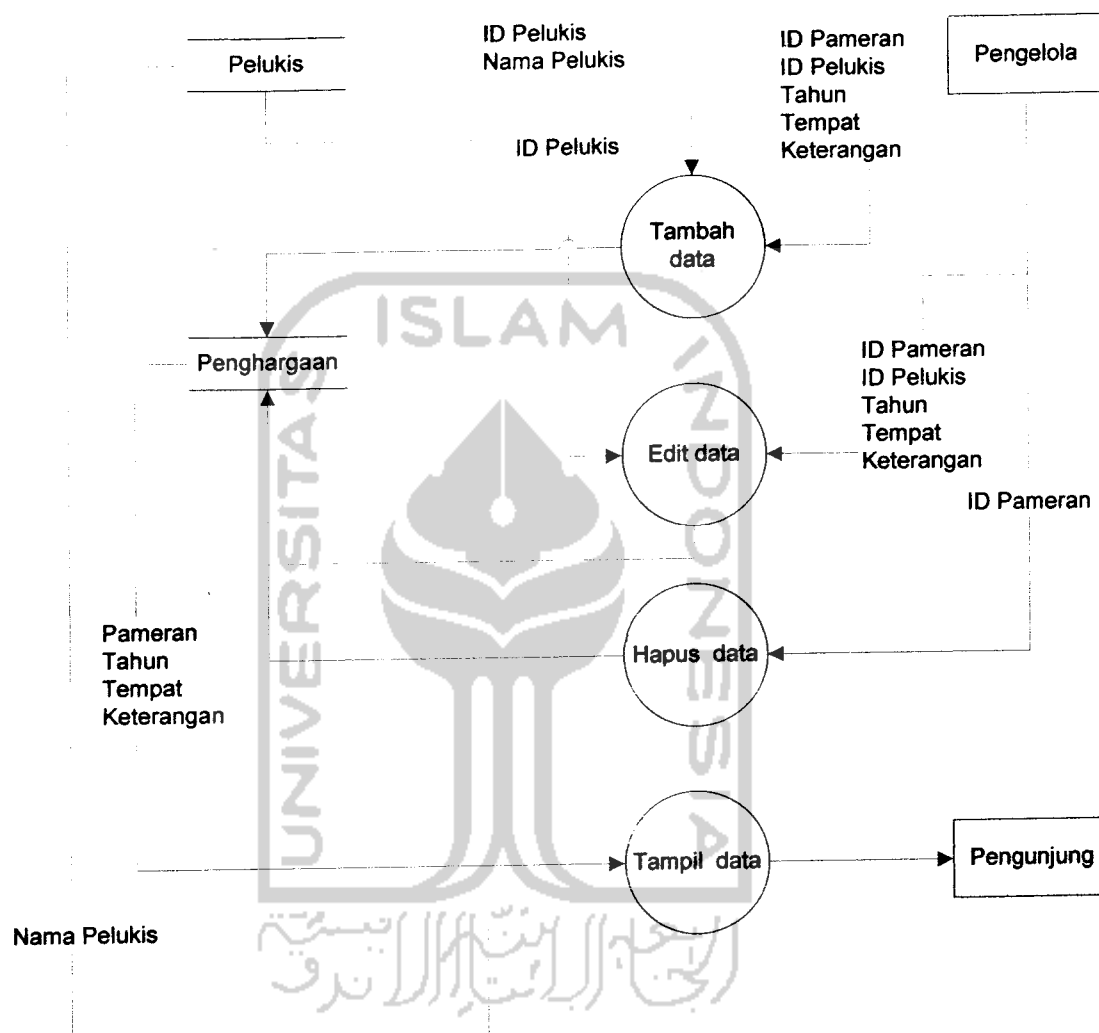


Gambar 3.4 DFD level 2 Data Lukisan

3.7.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Riwayat Pameran

DFD level 2 riwayat pameran juga diturunkan dari DFD level 1.

Gambar 3.5 dibawah ini memperlihatkan DFD level 2 riwayat pameran.

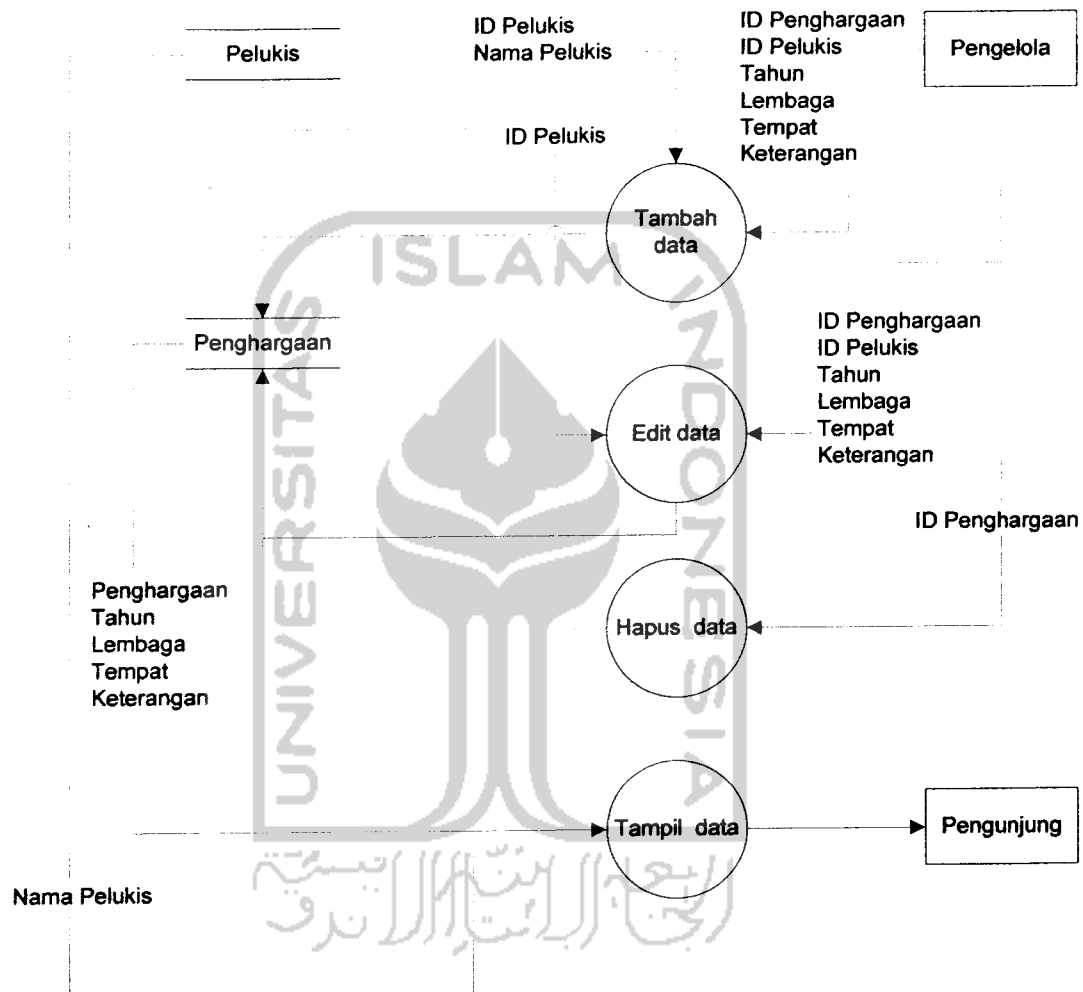


Gambar 3.5 DFD level 2 Riwayat Pameran

3.7.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Riwayat Penghargaan

DFD level 2 riwayat penghargaan menggambarkan turunan arus data dari DFD level 1.

DFD level 2 riwayat pameran dapat dilihat pada gambar 3.6 di bawah ini:

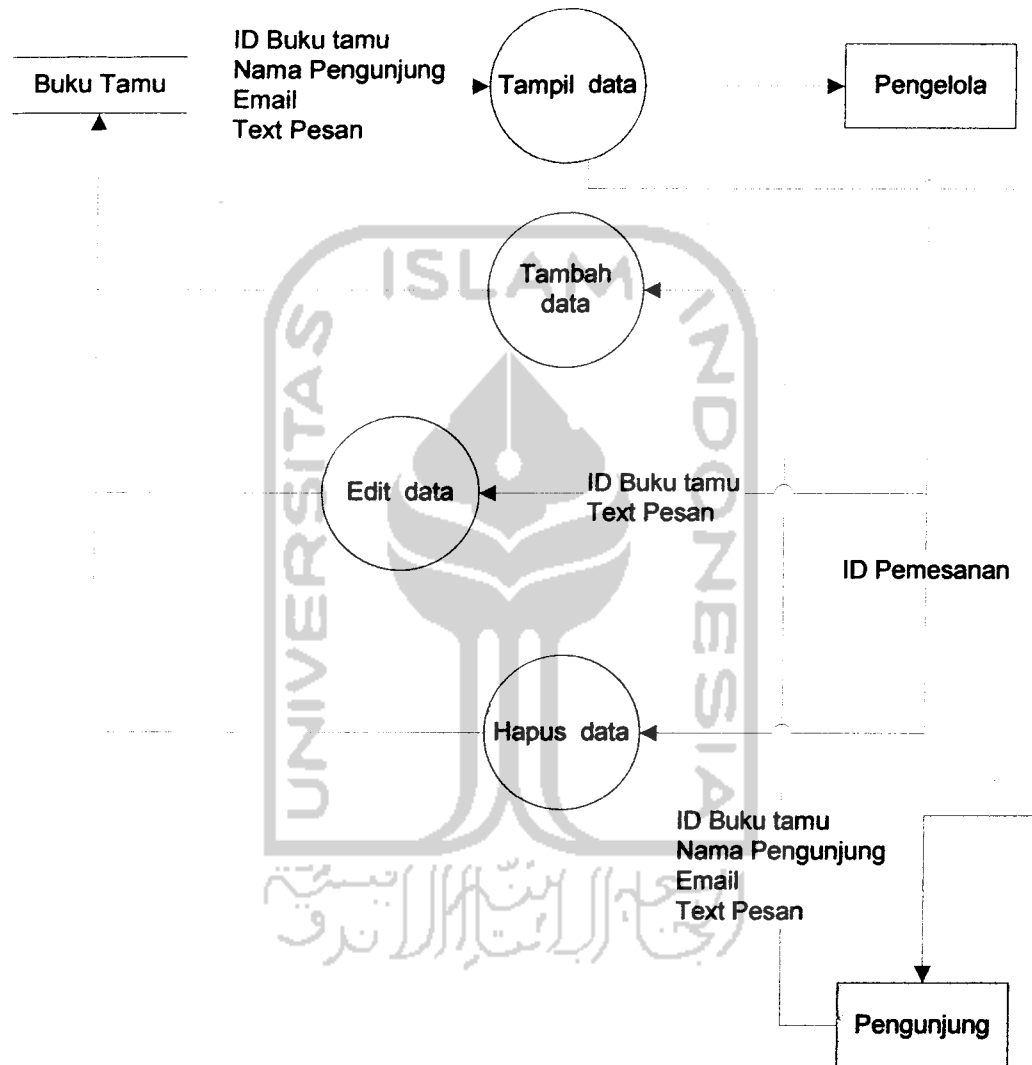


Gambar 3.6 DFD level 2 Riwayat Penghargaan

3.7.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Buku Tamu

Seperti halnya DFD level 2 yang lain, DFD level 2 buku tamu juga merupakan penurunan dari arus data dari DFD level 1.

DFD level 2 buku tamu dapat dilihat pada gambar 3.7 di bawah ini:

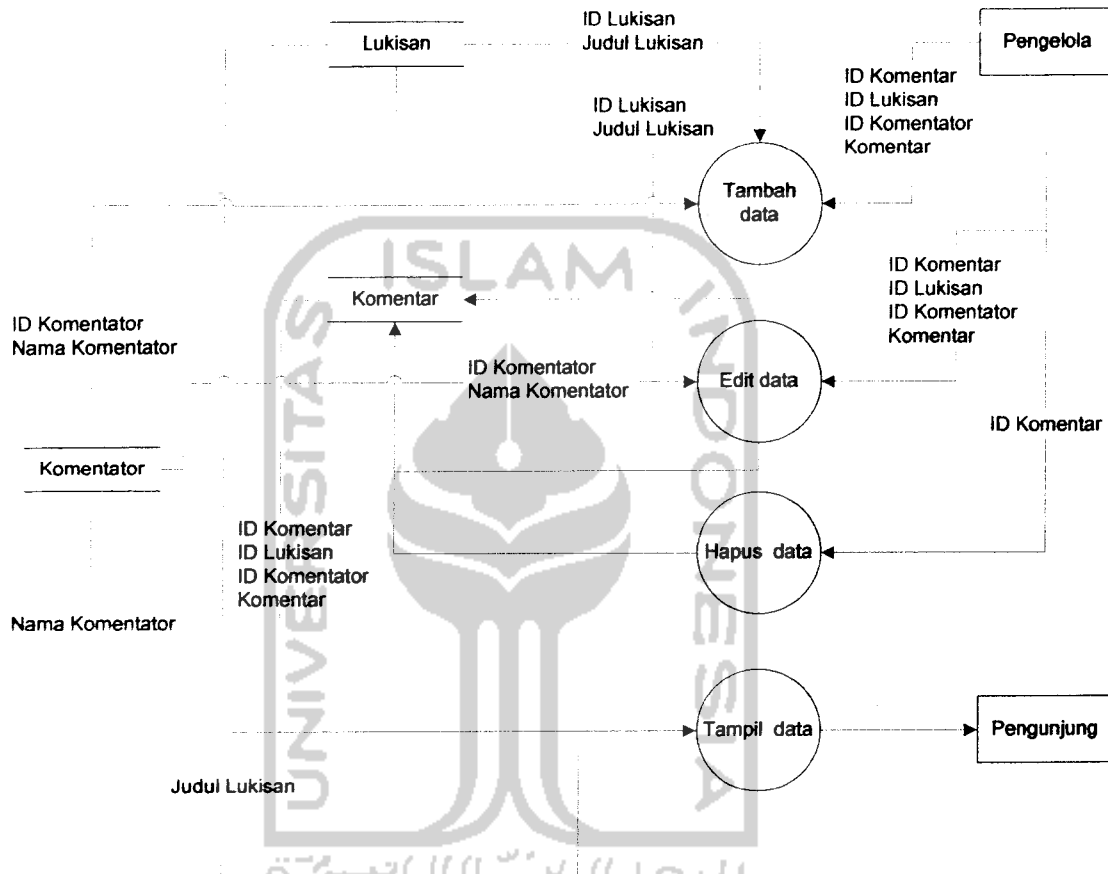


Gambar 3.7 DFD level 2 Buku Tamu

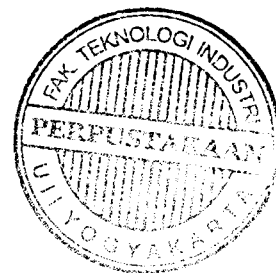
3.7.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Komentar

DFD level 2 data komentar juga diturunkan dari DFD level 1.

Di bawah ini adalah DFD level 2 komentar seperti terlihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD level 2 Data Komentar

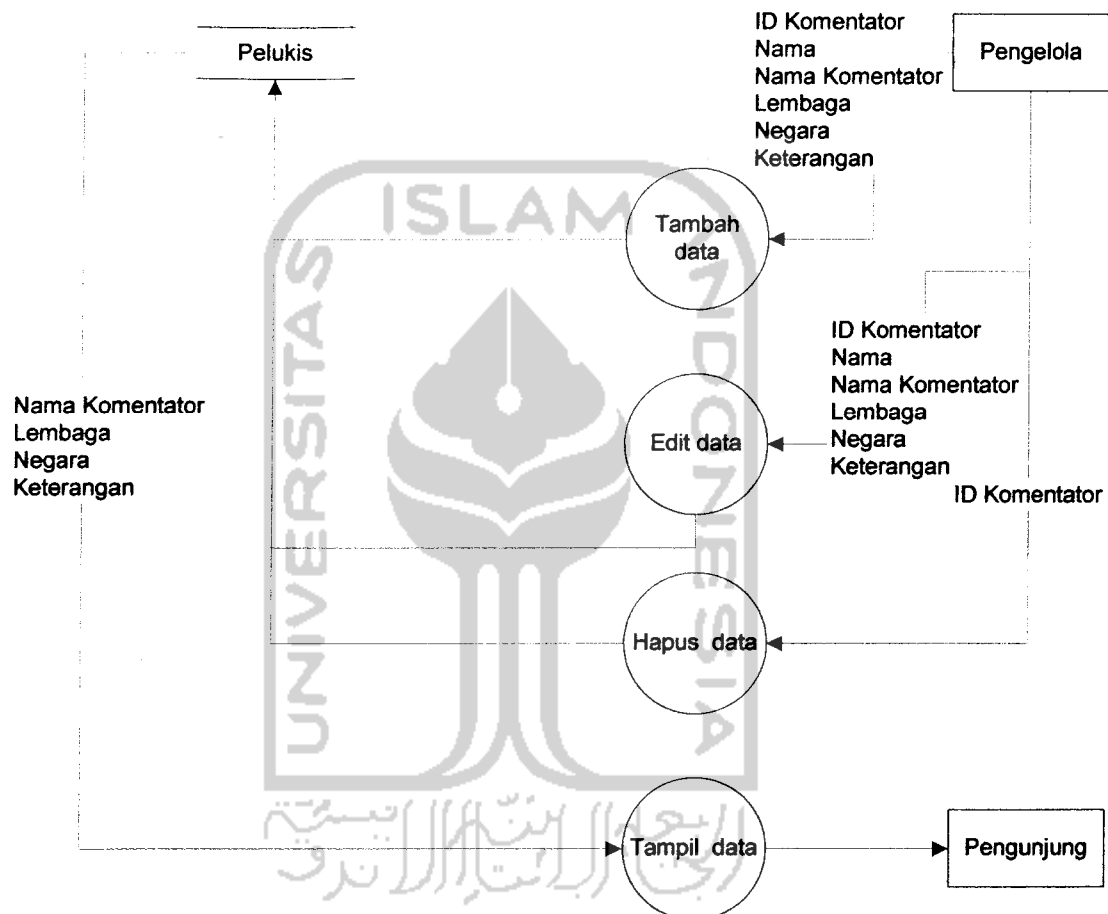


3.7.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Data Komentator

DFD level 2 data komentator juga diturunkan dari DFD level 1.

Di bawah ini adalah DFD level 2 data komentator seperti terlihat pada gambar

3.9.

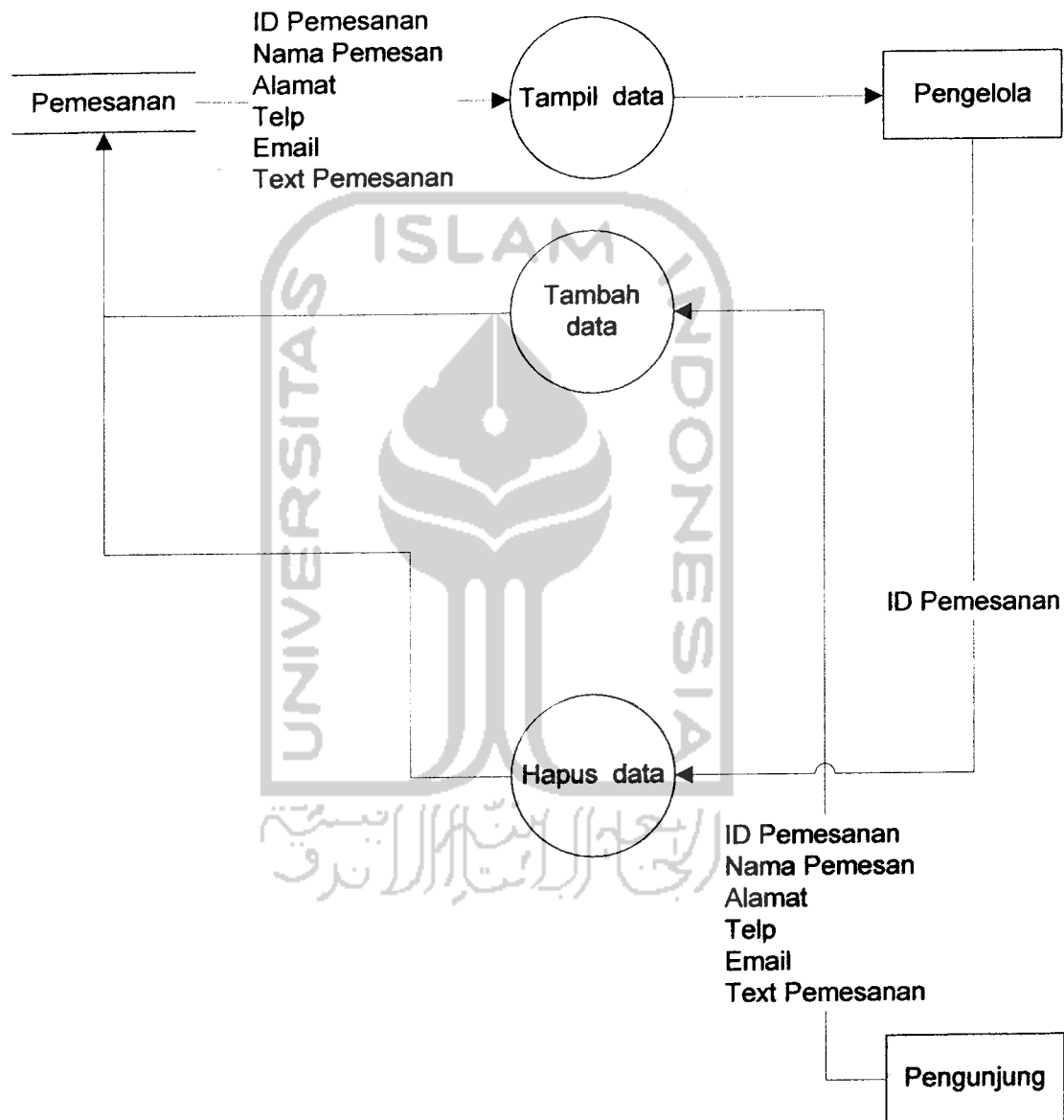


Gambar 3.9 DFD level 2 Data Komentator

3.7.10 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 *Contact Us* / Data Pemesanan

DFD level 2 data pemesanan juga diturunkan dari DFD level 1.

Di bawah ini adalah DFD level 2 data pemesanan seperti terlihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD level 2 *Contact Us* / Data Pemesanan

3.8 Basis Data

Basis data (*database*) merupakan komponen yang paling penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya. Perancangan struktur *database* tidak lepas dari perancangan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) karena elemen-elemen data di suatu *file database* harus dapat digunakan untuk pembuatan suatu *output*, demikian juga dengan *input* yang akan direkamkan di *database*, *file-file database* harus mempunyai elemen-elemen untuk menampung *input* yang dimasukkan.

Data dalam *database* Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web dirancang sesuai dengan kebutuhan sistem dan ruang lingkup batasan masalah. Menggunakan MySQL sebagai *database*-nya, dengan antar muka phpMyAdmin.

Berikut adalah tabel-tabel beserta atributnya yang digunakan dalam Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web:

1. Tabel d_admin

Tabel d_admin berisi data admin sebagai administrator sistem Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web. Struktur tabel d_admin dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Tabel d_admin

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	ID	smallint	1	Primary key, not null, auto increment
2	user	varchar	15	Not null
3	password	varchar	15	Not null

2. Tabel d_lukisan

Tabel d_lukisan berfungsi untuk menyimpan data-data lukisan dalam *website* yang bisa ditambah, di-*edite* atau dihapus. Struktur tabel d_lukisan dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Tabel d_lukisan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_lukisan	varchar	24	Primary key, not null
2	judul	varchar	100	Not null
3	id_pelukis	varchar	60	Foreign key, not null
4	gambar	varchar	100	Not null
5	ukuran	varchar	30	Null
6	bahan	varchar	100	Null
7	tahun	int	4	Null

3. Tabel d_pameran

Tabel d_pameran adalah tabel yang menyimpan informasi-informasi pameran yang pernah diikuti atau diadakan oleh pelukis yang karyanya dipajang di *website* ini. Struktur tabel d_pameran dapat dilihat pada tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3 Tabel d_pameran

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_pameran	int	11	Primary key, not null, auto increment
2	id_pelukis	varchar	60	Forein key, not null
3	pameran	varchar	625	Not null
4	tempat	varchar	625	Not null
5	tahun	int	4	Not null

4. Tabel md_pelukis

Tabel md_pelukis adalah tabel yang menyimpan data-data pelukis yang karyanya dipajang di *website* ini. Struktur tabel md_pelukis dapat dilihat pada tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3.4 Tabel md_pelukis

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_pelukis	varchar	60	Primary key, not null
2	nm_pelukis	varchar	225	Not null
3	photo	varchar	100	Not null
4	tpt_lahir	varchar	30	Not null
5	tgl_lahir	date		Not null
6	alamat	text		Not null
7	pendidikan	varchar	625	Null
8	keterangan	text		Null

5. Tabel d_penghargaan

Tabel d_penghargaan berisi informasi penghargaan-penghargaan yang pernah diterima oleh para pelukis yang karyanya dipajang di *website* ini.. Berikut adalah struktur tabel d_penghargaan dapat dilihat pada tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.5 Tabel d_penghargaan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_penghargaan	smallint	3	Primary key, not null, auto increment
2	id_pelukis	varchar	60	Forein key, not null
3	nama_penghargaan	varchar	100	Not null
4	tahun	int	4	Not null
5	tempat	varchar	100	Not null
6	lembaga	varchar	100	Not null
7	keterangan	text		Null

6. Tabel d_tamu

Tabel d_tamu berisi data-data tamu yang *login* ke *website* ini. Struktur tabel d_tamu dapat dilihat pada tabel 3.6 di bawah ini.

Tabel 3.6 Tabel d_tamu

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_tamu	int	11	primary key, not null, auto increment
2	nama_tamu	varchar	100	Not null
3	alamat	varchar	625	Null
4	email	varchar	100	Not null
5	pesan	text		Not null

7. Tabel d_pemesanan

Tabel d_pemesanan berisi data-data pesanan lukisan dari pengunjung yang *login* ke *website* ini. Struktur tabel d_pemesanan dapat dilihat pada tabel 3.7 di bawah ini.

Tabel 3.7 Tabel d_pemesanan

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_pesanan	int	11	primary key, not null, auto increment
2	nama_pemesan	varchar	100	Not null
3	alamat	varchar	625	Null
4	telp	varchar	30	Null
5	email	varchar	100	Not null
6	pesan	text		Not null

8. Tabel d_komentator

Tabel d_komentator adalah tabel yang menyimpan data-data komentator yang memberikan komentar terhadap karya lukis yang dipajang di *website* ini. Struktur tabel d_komentator dapat dilihat pada tabel 3.8 di bawah ini.

Tabel 3.8 Tabel d_komentator

No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_komentator	smallint	6	primary key, not null, auto increment
2	nama	varchar	100	Null
3	alamat_asal	text		Null
4	lembaga	varchar	100	Null
5	keterangan	text		Null

9. Tabel d_komentar

Tabel d_komentar adalah tabel yang menyimpan komentar yang diberikan oleh komentator terhadap karya lukis yang dipajang di *website* ini. Struktur tabel d_komentar dapat dilihat pada tabel 3.9 di bawah ini.

Tabel 3.9 Tabel d_komentar

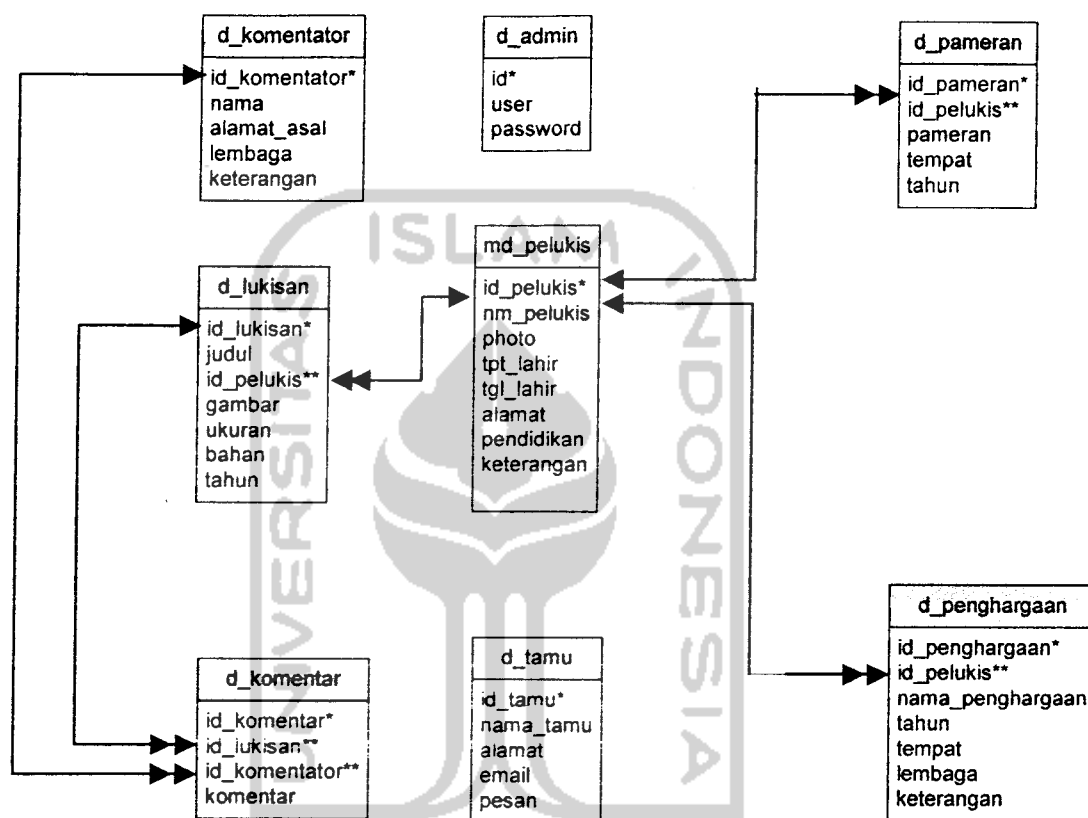
No.	Nama Field	Tipe	Lebar Field	Keterangan
1	id_komentar	int	11	Primary key, not null, auto increment
2	id_lukisan	varchar	24	Not null
3	id_komentator	smallint	6	Not null
4	komentar	text		Not null

3.9 Relasi Antar Tabel

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Data tersebut disimpan dalam sebuah *file* atau tabel yang memiliki keterangan tertentu, dan apabila direlasikan akan menghasilkan informasi yang kompleks. Hubungan antar table ini direlasikan dengan kunci relasi (*relational key*) yang merupakan kunci utama dari masing-masing *file* atau tabel. Dengan adanya

tabel relasi dapat mempermudah dalam pemeliharaan data dan mengantisipasi data yang sama, sehingga informasi yang diperoleh lebih akurat.

Hubungan antar tabel yang satu dengan yang lain untuk relasi tabel pada Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut:



Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web

Keterangan:

* = Primary Key

** = Foreign Key

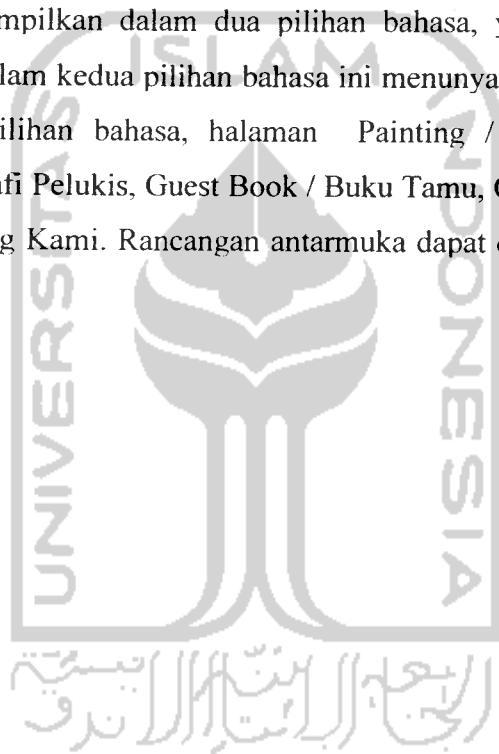
↔ = One to many

3.10 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem

Rancangan antarmuka sistem dalam Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini di bagi menjadi dua yaitu, rancangan antarmuka untuk administrator dan rancangan antarmuka untuk pengguna umum (*User*).

3.10.1 Rancangan Antar Muka Pengguna (*User*)

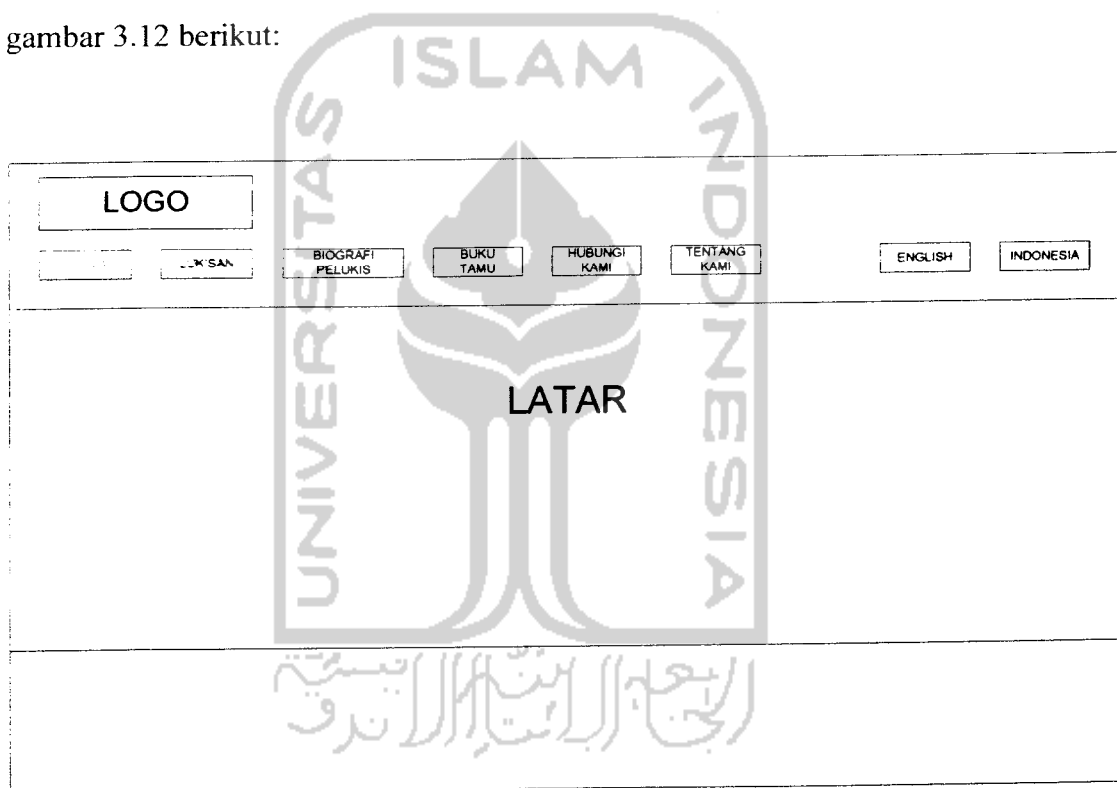
Website ini ditujukan untuk pasar global khususnya Eropa, maka tampilan *website* akan ditampilkan dalam dua pilihan bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Dalam kedua pilihan bahasa ini menunya sama, terdiri dari : halaman utama / index, pilihan bahasa, halaman Painting / Lukisan, halaman Painter Biography / Biografi Pelukis, Guest Book / Buku Tamu, Contact Us / Hubungi Kami, About Us / Tentang Kami. Rancangan antarmuka dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini:



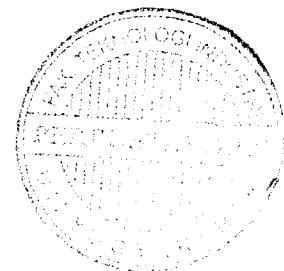
3.10.1.1 Rancangan Antarmuka Halaman Utama

Halaman utama atau *index* atau disebut juga halaman selamat datang adalah halaman yang akan tampil pertama kali ketika *user* membuka *website* ini. Pada halaman utama ini, *user* dapat memilih tampilan *website* dengan pengantar bahasa Indonesia atau bahasa Inggris sebelum masuk kepada menu-menu yang ada. Halaman utama sendiri tampil dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

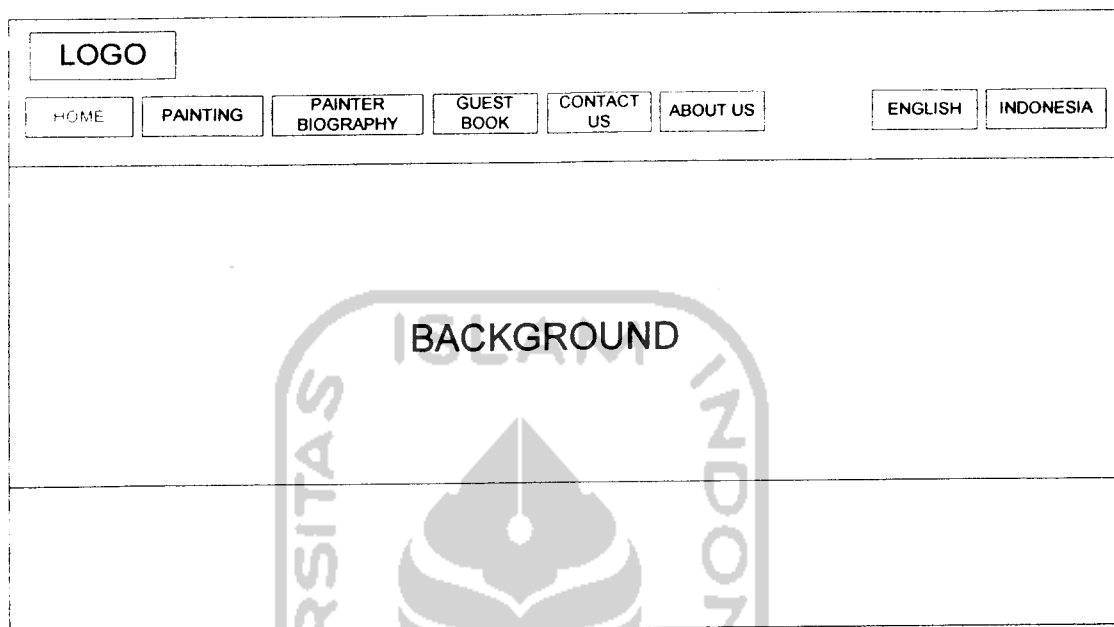
Rancangan halaman utama dalam bahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut:



Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Bahasa Indonesia



Rancangan halaman utama dalam bahasa Inggris dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut:



Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Bahasa Inggris

3.10.1.2 Rancangan Antarmuka Halaman *Painting* / Lukisan

Pada menu halaman *Painting* / Lukisan ini nantinya *user* akan dapat melihat seluruh katalog lukisan. Agar tampilan lebih enak untuk dilihat, maka setiap halaman hanya menampilkan 10 lukisan. Untuk melihat lukisan-lukisan lainnya *user* tinggal meng-*klik* tombol nomor halaman yang ingin dilihat atau meng-*klik* tombol *next* atau *previos* dalam menu pengantar bahasa Inggris dan tombol sebelumnya atau selanjutnya dalam pengantar bahasa Indonesia. Lukisan itu sendiri akan disertai data-data seperti kode lukisan, judul lukisan, nama pelukis, ukuran, bahan dan tahun pembuatan. Juga diberikan fasilitas tombol *Detail* atau Detil untuk setiap lukisan, yaitu jika *user* ingin melihat lukisan tersebut dalam *versi* satu halaman penuh.

Rancangan halaman Lukisan dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut:

LOGO			
HOME	LUKISAN	BIOGRAFI PELUKIS	BUKU TAMU
		HUBUNGI KAMI	TENTANG KAMI
		ENGLISH	INDONESIA
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan
Detil		Detil	
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan
Detil		Detil	
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan
Detil		Detil	
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan
Detil		Detil	
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan
Detil		Detil	

Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Halaman Lukisan

Rancangan halaman *Painting* dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut:

LOGO		HOME PAINTER BIOGRAPHY GUEST BOOK CONTACT US ABOUT US				ENGLISH INDONESIA	
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan				
Detail		Detail					
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan				
Detail		Detail					
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan				
Detail		Detail					
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan				
Detail		Detail					
FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan	FOTO LUKISAN	ID Lukisan Judul Lukisan Nama Pelukis Ukuran Bahan Tahun Pembuatan				
Detail		Detail					

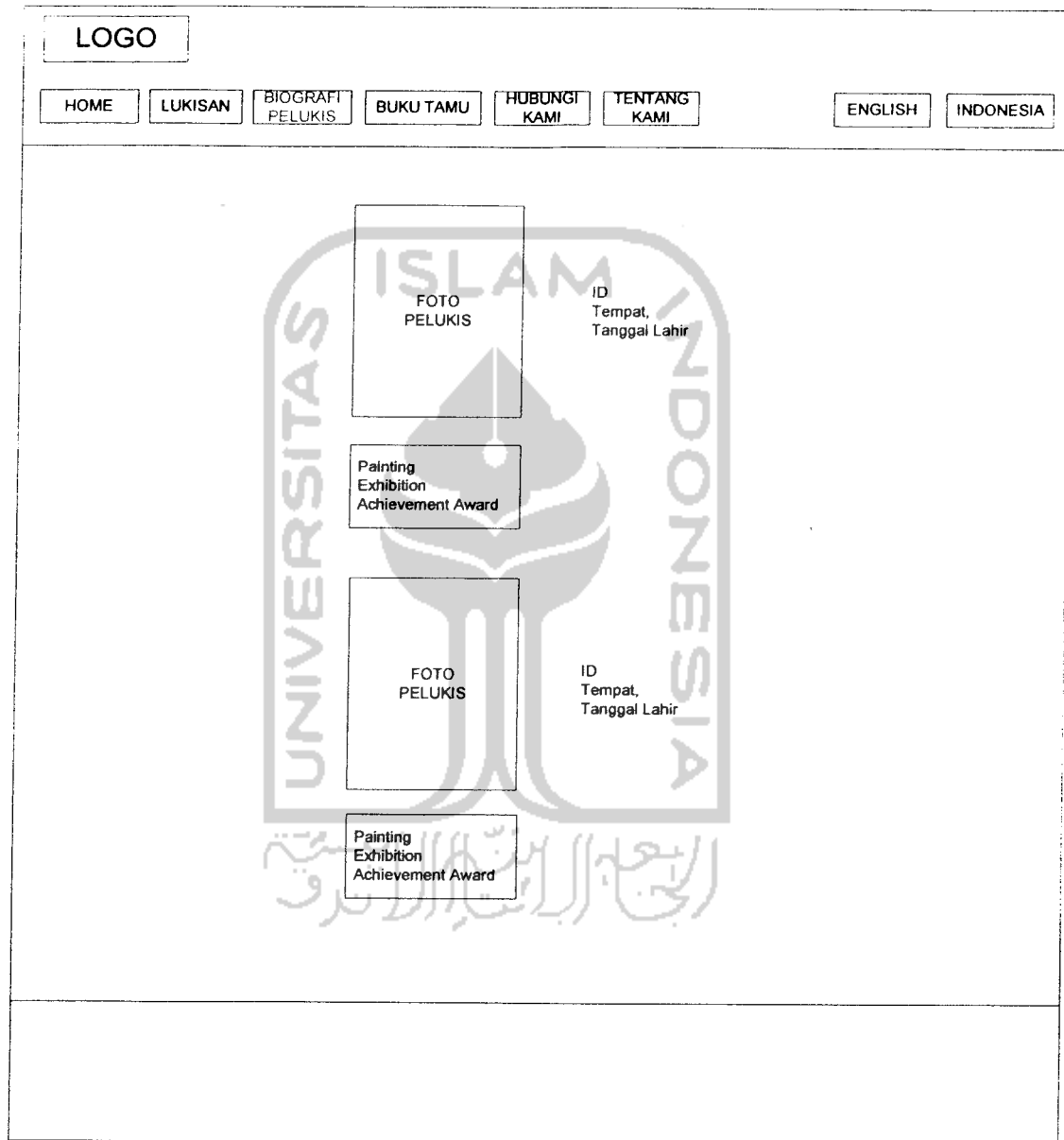
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Halaman *Painting*

3.10.1.3 Rancangan Antarmuka Halaman *Painter Biography* / Biografi Pelukis

Halaman ini berisi *curriculum vitae* dari para seniman yang karyanya dipajang di *website* ini. Antara lain berisi nama, tempat dan tanggal lahir, lukisan yang dimiliki, pameran yang pernah diikuti dan penghargaan yang sudah diraih. Dimasukkannya hal ini sebagai salah satu menu utama karena dirasa penting dampaknya bagi pemasaran karya lukis seniman tersebut. Walau seniman yang karyanya dipajang di *website* ini adalah para seniman yang telah memiliki nama besar tingkat dunia, tapi tetap ada kemungkinan ada beberapa orang (baik *user* secara umum ataupun penikmat seni pada khususnya) yang tidak mengenal mereka. Dengan adanya menu ini maka *user* dapat menimbang kualitas mereka sehingga dapat meningkatkan pemasaran dan harga jual.

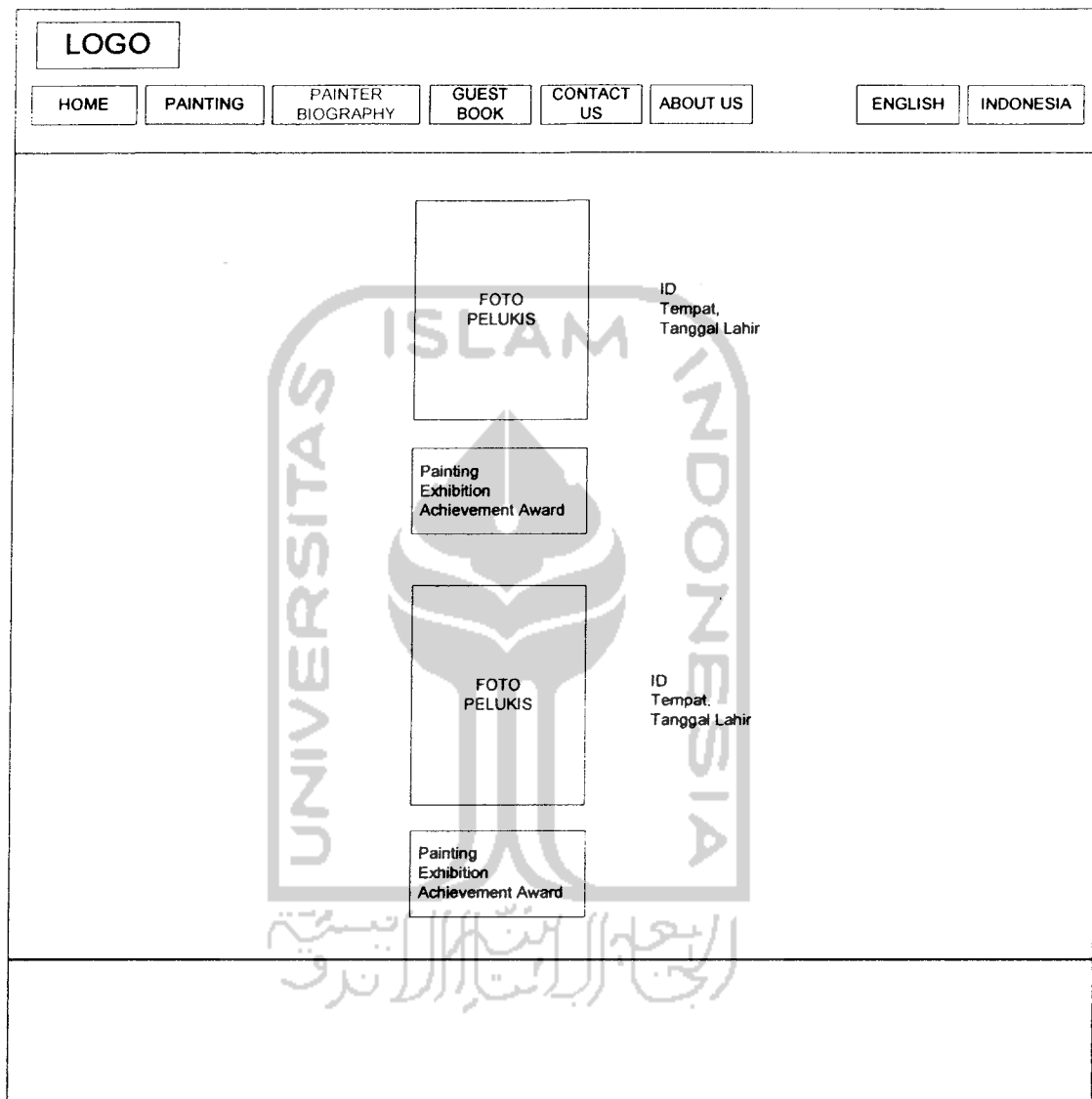


Berikut adalah rancangan halaman Biografi Pelukis seperti terlihat pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Halaman Biografi Pelukis

Berikut adalah rancangan halaman *Painter Biography* seperti terlihat pada gambar 3.17.



Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Halaman *Painter Biography*

3.10.1.4 Rancangan Antarmuka Halaman *Guest Book* / Buku Tamu

Pada menu ini *user* diminta untuk mengisi data-data seperti nama, *e-mail*, pesan, dan lain-lain. Menu ini berguna untuk melihat seberapa besar pengunjung *website* ini. Selain itu pengelola *website* mendapat masukan dari para pengunjung yang dapat digunakan untuk kemajuan *website* ini.

Rancangan halaman Buku Tamu dapat dilihat pada gambar 3.18 berikut:

LOGO

HOME LUKISAN BIOGRAFI PELUKIS BUKU TAMU HUBUNGI KAMI TENTANG KAMI

ENGLISH INDONESIA

Terimakasih anda bersedia mengisi halaman ini.
Anda juga bisa memberi komentar, pesan atau saran.

Nama

Alamat

Email

Pesan / kesan

OK

Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Halaman Buku Tamu

Rancangan halaman *Guest Book* dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut:

LOGO	
HOME	PAINTING
PAINTER BIOGRAPHY	GUEST BOOK
CONTACT US	ABOUT US
ENGLISH	INDONESIA

Kata Pengantar

Name	
Address	
Email	
Message / impression	
OK	

Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman *Guest Book*

3.10.1.5 Rancangan Antarmuka Halaman *Contact Us / Hubungi Kami*

Menu ini dirancang bagi *user* yang tertarik untuk memiliki lukisan yang dipajang di *website* ini. Untuk memiliki karya tersebut *user* dapat menghubungi pengelola *website* untuk ditindaklanjuti ke tahap berikutnya.

Berikut adalah rancangan halaman Hubungi Kami seperti terlihat pada gambar 3.20.

LOGO

HOME LUKISAN BIOGRAFI PELUKIS BUKU TAMU HUBUNGI KAMI TENTANG KAMI

ENGLISH INDONESIA

Jika anda tertarik untuk memiliki lukisan yang ada di situs ini anda dapat menghubungi kami lewat halaman ini

Nama

Alamat

Email

Pesan

OK

Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman Hubungi Kami

Rancangan halaman *Contact Us* dapat dilihat pada gambar 3.21.

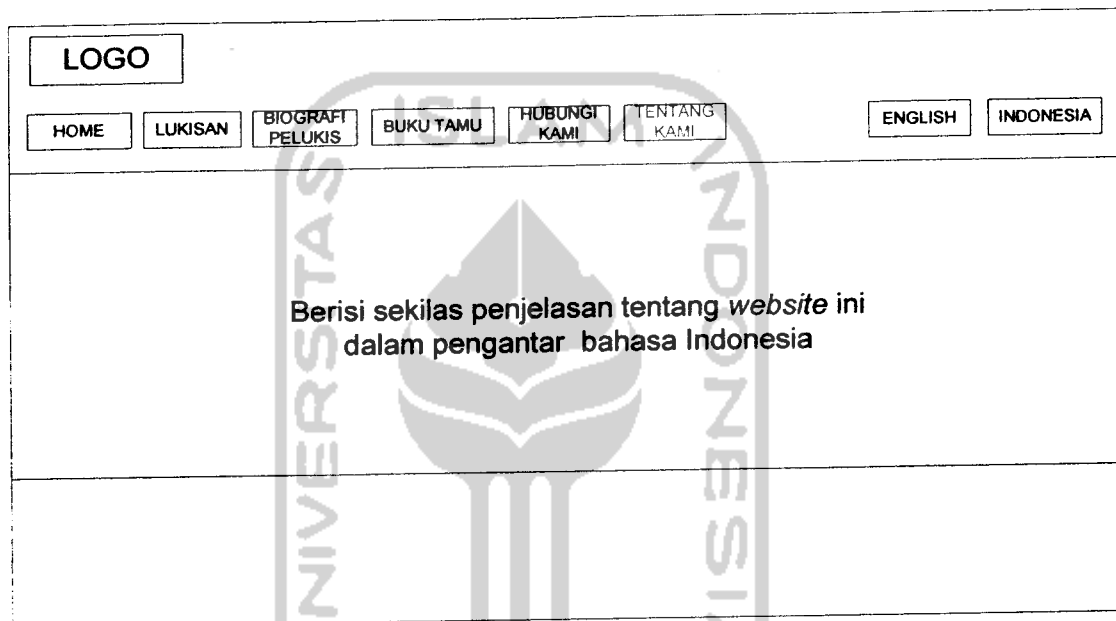
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman *Contact Us*



3.10.1.6 Rancangan Antarmuka Halaman *About Us / Tentang Kami*

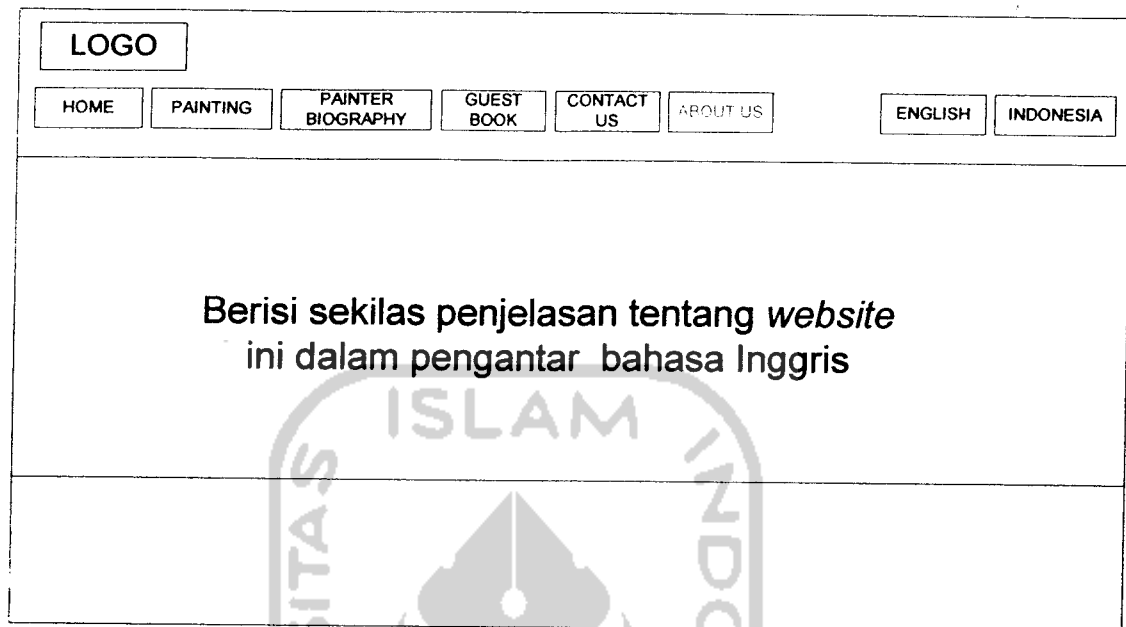
Halaman ini berisi penjelasan sekilas tentang *website* ini. Informasi yang ditampilkan dapat di-*update* menyesuaikan dengan kebutuhan. Dengan demikian informasi yang disajikan menjadi dinamis dan selalu *up to date*.

Rancangan halaman Tentang Kami dapat dilihat pada gambar 3.22 berikut:



Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Tentang Kami

Rancangan halaman *About Us* dapat dilihat pada gambar 3.23 berikut:



Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman *About Us*

3.10.2 Rancangan Antar Muka Admin

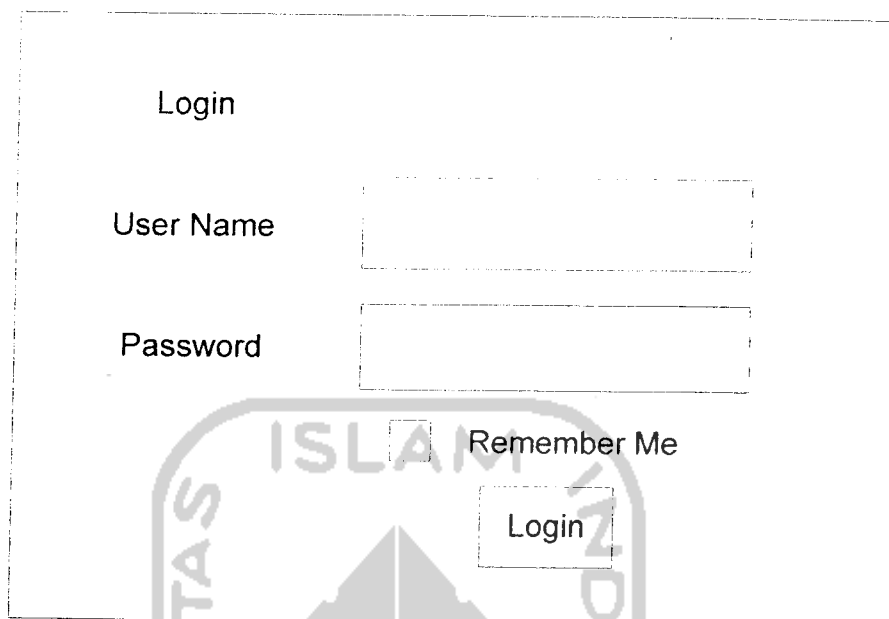
Perancangan antarmuka admin dimaksudkan agar admin yang mengelola *website* ini mudah dalam meng-*edit*, menambah atau menghapus data.

Adapun rancangan antarmukanya terdiri dari beberapa halaman yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem, yaitu:

3.10.2.1 Rancangan Antarmuka Halaman Login Admin

Halaman login berfungsi sebagai halaman *security* atau keamanan. Pada halaman ini admin diminta untuk memasukkan nama dan kata kunci. Jika nama dan kata kunci yang diminta benar maka admin dapat masuk ke dalam sistem, tetapi jika nama atau kata kunci yang diberikan salah (salah satu atau dua-duanya) sistem akan menolak dan orang tersebut dianggap tidak punya hak akses sehingga tidak diizinkan untuk masuk ke dalam sistem.

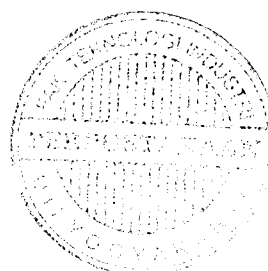
Rancangan halaman login admin dapat dilihat pada gambar 3.24 berikut:



Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman *Login Admin*

3.10.2.2 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Administrator

Halaman Tambah Administrator adalah halaman untuk menambah admin. Riskan sekali jika sebuah *website* hanya ditangani oleh seorang administrator karena dapat terjadi sang administrator sedang tidak dapat menjalankan tugasnya. Karena itulah halaman Tambah Administrator dianggap perlu demi keberhasilan *website* ini.



Rancangan halaman tambah administrator dapat dilihat pada gambar 3.25 berikut :

Panel Admin Galeri Lukisan Data Pelukis Data Lukisan Riwayat Pameran Riwayat Penghargaan Buku Tamu Administrator Change Password Logout	Add to Table: Administrator Back to List <table border="1"><tr><td>ID</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>Nama User</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>Password</td><td><input type="text"/></td></tr></table> <input type="button" value="ADD"/>	ID	<input type="text"/>	Nama User	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>
ID	<input type="text"/>						
Nama User	<input type="text"/>						
Password	<input type="text"/>						

Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Administrator

3.10.2.3 Rancangan Antarmuka Halaman Data Lukisan

Halaman ini untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data lukisan dari atau ke sistem

Rancangan halaman admin lukisan dapat dilihat pada gambar 3.26 berikut:

Panel Admin
Galeri Lukisan

Data Pelukis
Data Lukisan
Riwayat Pameran
Riwayat Penghargaan
Buku Tamu
Administrator
Change Password
Logout

Add to Table: Data Lukisan
Back to List

ID Lukisan

Judul

Pelukis

Gambar

Ukuran

Bahan

Tahun

Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Halaman Data Lukisan

3.10.2.4 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pelukis

Halaman ini untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data pelukis dari atau ke sistem.

Rancangan halaman admin pelukis dapat dilihat pada gambar 3.27 berikut:

Panel Admin
Galeri Lukisan

Data Pelukis
 Data Lukisan
 Riwayat Pameran
 Riwayat Penghargaan
 Buku Tamu
 Administrator
 Change Password
 Logout

Add to Table: Data Pelukis

[Back to List](#)

ID Pelukis

Nama Pelukis

Foto [Browse](#)

Tempat Lahir

Tanggal Lahir Yy/mm/dd

Alamat

Pendidikan

Keterangan

ADD

Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pelukis



3.10.2.5 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Pameran

Halaman ini nanti untuk menambah, meng-*edit* atau menghapus data Riwayat Pameran dari atau ke sistem.

Rancangan halaman admin lukisan dapat dilihat pada gambar 3.28 berikut:

Panel Admin Galeri Lukisan Data Pelukis Data Lukisan Riwayat Pameran Riwayat Penghargaan Buku Tamu Administrator Change Password Logout	Add to Table: Data Pameran Back to List	
	Pelukis	<input type="text"/>
	Pameran	<input type="text"/>
	Tempat	<input type="text"/>
	Tahun	<input type="text"/>
<input type="button" value="ADD"/>		

Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Pameran

3.10.2.6 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Penghargaan

Halaman ini untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data Riwayat Penghargaan dari atau ke sistem.

Rancangan halaman data Riwayat Penghargaan dapat dilihat pada gambar 3.29 berikut:

Panel Admin Galeri Lukisan Data Pelukis Data Lukisan Riwayat Pameran Riwayat Penghargaan Buku Tamu Administrator Change Password Logout	Add to Table: Riwayat Penghargaan Back to List <div> <div>Pelukis <input type="text"/></div> <div>Penghargaan <input type="text"/></div> <div>Tahun <input type="text"/></div> <div>Tempat <input type="text"/></div> <div>Lembaga <input type="text"/></div> <div>Keterangan <input type="text"/></div> </div> <div>ADD</div>
--	---

Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Halaman Data Riwayat Penghargaan

3.10.2.7 Rancangan Antarmuka Halaman Data Buku Tamu

Halaman ini untuk meng-*edit* data Buku Tamu yang ditampilkan di dalam *website*. Karena nantinya jumlah pengunjung dan komentarnya akan ditampilkan agar dapat dilihat *user*. Tapi tentu saja komentar yang ditampilkan adalah komentar yang bernilai positif bagi *website* ini.

Rancangan halaman data Buku Tamu dapat dilihat pada gambar 3.30 berikut:

Panel Admin Galeri Lukisan Data Pelukis Data Lukisan Riwayat Pameran Riwayat Penghargaan Buku Tamu Administrator Change Password Logout	Add to Table: Buku Tamu Back to List Nama Tamu <input type="text"/> Alamat <input type="text"/> Email <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> ADD
--	---

Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Halaman Data Buku Tamu

3.11 Implementasi Perangkat Lunak

3.11.1 Batasan Implementasi

Batasan implementasi dari Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web adalah implementasi untuk proses pemasukan data berupa data pelukis, data lukisan, data tamu, dan proses menampilkan data pelukis, data lukisan dan data tamu.

Proses pembuatan Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web terdiri dari beberapa tahap, antara lain :

3.11.1.1 Pembuatan Halaman Web

Halaman *website* Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini didesain dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver MX 2004 dan PHPDesigner 2005

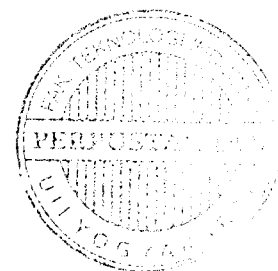
3.11.1.2 Pembuatan Aplikasi untuk admin

Pembuatan halaman admin untuk mengolah data pada Aplikasi Penjualan Karya Seni Berbasis Web adalah:

1. Sistem operasi menggunakan *Windows 9x, 2000, XP*.
2. *Database server* menggunakan *MySQL*
3. Pemrograman *script* menggunakan *PHP*
4. *Web server* menggunakan *Apache*.

3.11.1.3 Pembuatan Database

Pembuatan program diawali dengan mengimplementasikan hasil perancangan sistem kedalam tabel-tabel yang akan diintegrasikan menjadi sebuah *database*, perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL. Tabel-tabel pada *database* Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web terdiri dari beberapa tabel, yaitu tabel admin, tabel lukisan, tabel pameran, tabel pelukis, tabel penghargaan, tabel tamu.



3.11.1.4 Pembuatan Program

Skript program dalam Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini menggunakan skript PHP. Penggunaan skript PHP terdapat didalam halaman *web browser* diantaranya pada halaman utama user terdapat halaman pilih bahasa, halaman *home*, halaman *painting*, halaman *painter biography*, dan halaman *guest book*, halaman *contact us* dan halaman *about us*. Sedang pada halaman administrator terdapat halaman penambahan, pengeditan, dan penghapusan data pelukis, data lukisan, data pendidikan, data penghargaan, data pameran dan data tamu.

3.11.2 Implementasi

Implementasi dari Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web terbagi atas 2 level pengguna yaitu :

1. Aplikasi *web* untuk *user public*.
2. Aplikasi *web* untuk *user admin*.

3.11.2.1 Halaman User

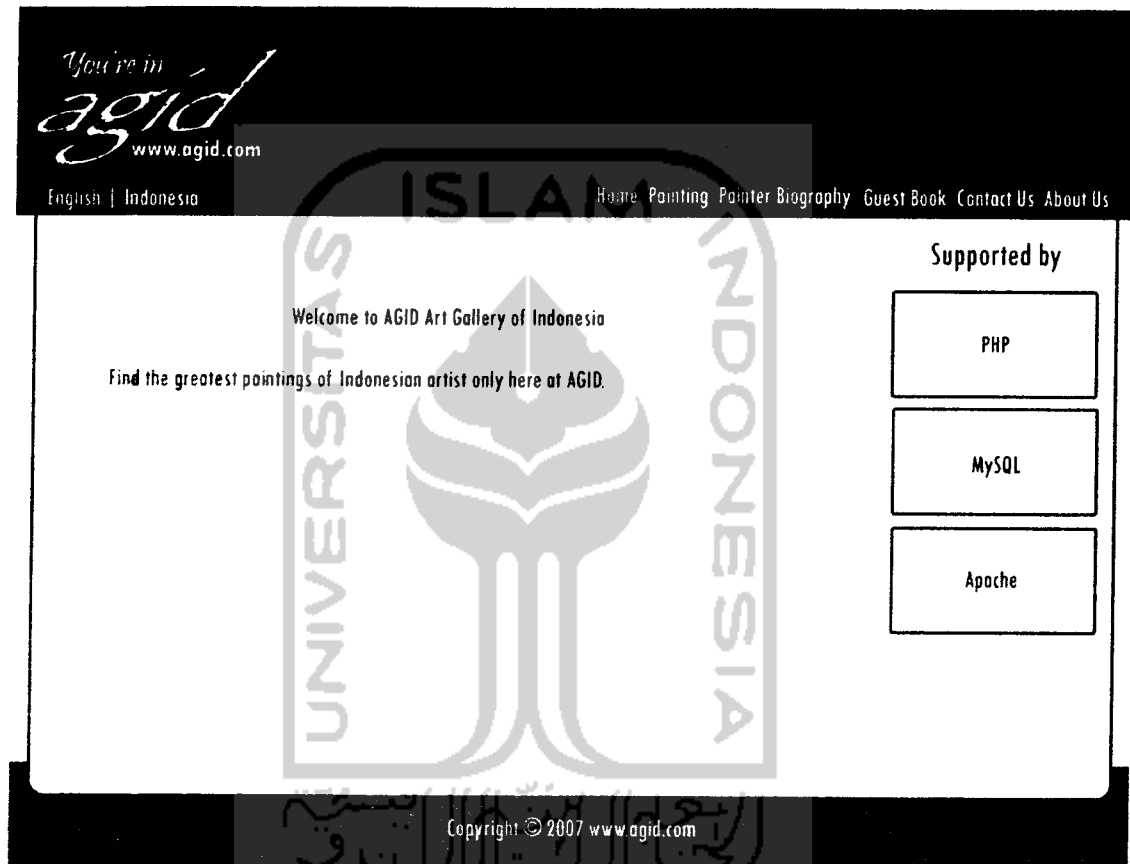
Halaman ini dapat diakses oleh user dan merupakan halaman yang berdiri berdasarkan konfigurasi situs yang diatur oleh administrator.

3.11.2.1.1 Halaman Home

Halaman *home* untuk *user* atau disebut juga halaman *index* adalah halaman yang pertama kali ditampilkan apabila user mengakses *website* Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web. Halaman ini berisi halaman *welcome*, pilihan bahasa dan *link* ke menu-menu yang ada di dalam situs. Karena *website* ini tampil dalam dua bahasa pengantar maka halaman *home* juga akan ditampilkan dalam dua bahasa pengantar, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Halaman *home* yang pertama kali ditampilkan ketika *user* masuk ke *website* ini adalah halaman *home* dalam pengantar bahasa Inggris. Setelah itu *user* dapat memilih bahasa pengantarnya, bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. *Link* atau menu yang ada di *website* ini adalah halaman

lukisan / *painting*, biografi pelukis / *painter biography*, buku tamu / *guest book*, hubungi kami / *contact us*, dan tentang kami / *about us*.

Tampilan halaman *home* dapat dilihat pada gambar 3.31 berikut:



Gambar 3.31 Halaman *Home* dalam bahasa Inggris

3.11.2.1.2 Halaman Lukisan / Painting

Halaman lukisan / *painting* berisi katalog lukisan yang dipasarkan lewat *website ini* seperti terlihat pada gambar 3.32.



You're in
agid
www.agid.com

Home | Lukisan | Biografi Pelukis | Buku Tamu | Hubungi Kami | Tentang Kami English

Pasar Burung

A. Nurkhlis
thn 2000
100x145 cm
Minyak diatas Kanfas

Wijoko Puspoyo :
Lukisan ini cukup menarik, dengan balutan cat minyak yang bergurat dan pemilihan warna yang tepat

Adolf Supratno :
Iliruk pikuk pasar burung yang mampu diterjemahkan dalam guratan kuas yang berani

Mr. Kreger :
Lukisan yang sangat dalam artinya dan menceritakan banyak sisi tentang kehidupan

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20 Berikut Akhir
Jumlah data 1 dan 26

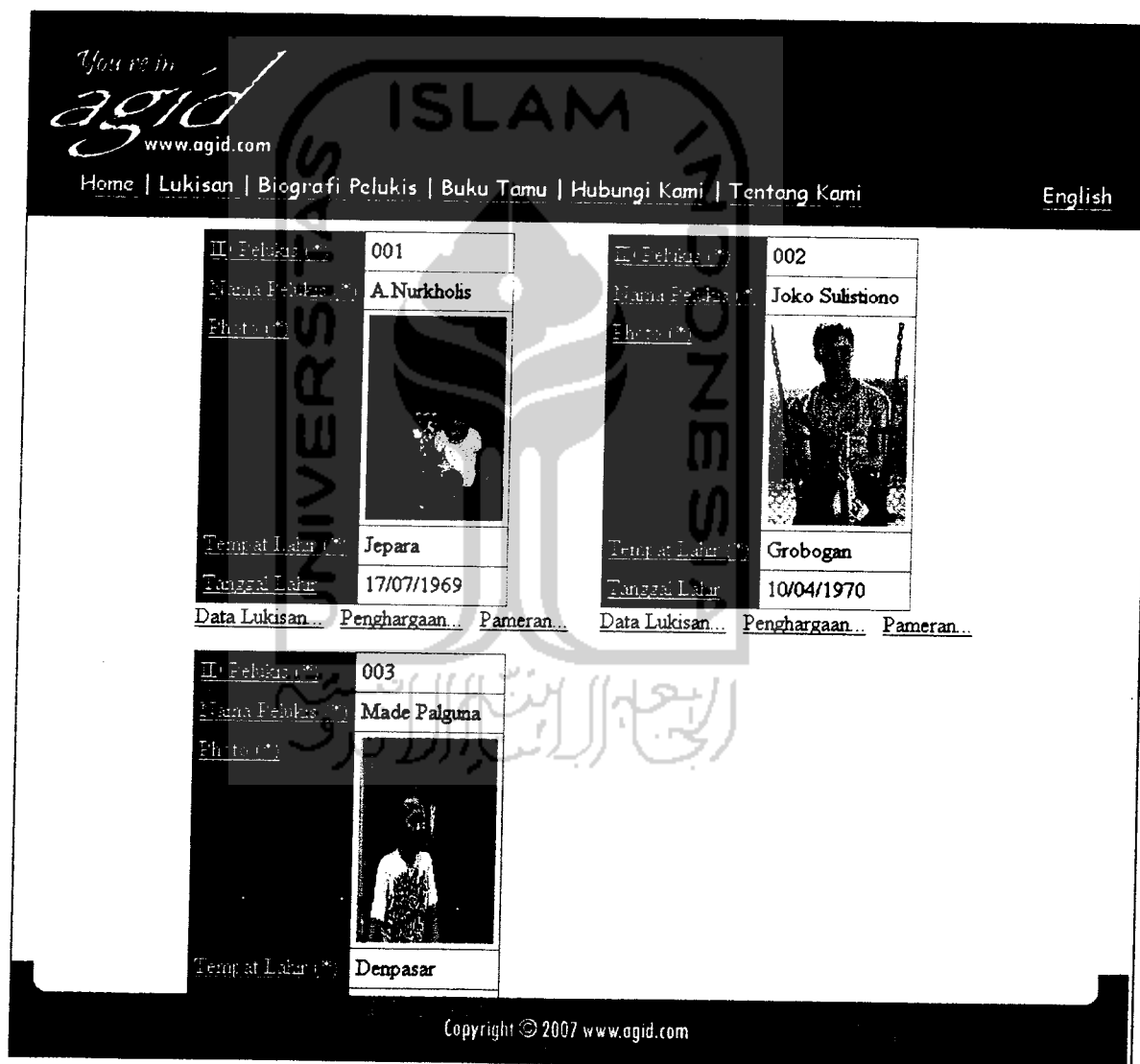
Copyright © 2007 www.agid.com

Gambar 3.32 Halaman lukisan / *painting*

3.11.2.1.3 Halaman Biografi Pelukis / *Painter Biography*

Halaman biografi pelukis / *painter biography* diantaranya berisi riwayat hidup, riwayat pameran, riwayat penghargaan dan karya lukis dari seniman yang karyanya di pajang di *website* ini dan informasi lain.

Tampilan halaman biografi pelukis / *painter biography* dapat dilihat pada gambar 3.33 berikut:



Gambar 3.33 Halaman Biografi Pelukis / *Painter Biography*

Tampilan halaman pameran dari seluruh pelukis yang karyanya dipajang di *website* ini dapat dilihat pada gambar 3.34 berikut:

TABEL Pameran

Cari (*) [Lihat semua data](#)

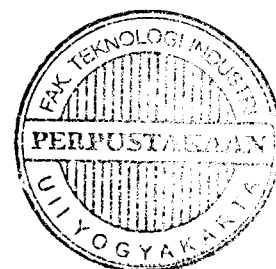
☐ Frase yang sama ☐ Seluruh Kata ☐ Kata mana saja

1 2 3 **Berikut** [Akhir](#)

Jumlah data 1 Hingga 20 dari 54

Penyaji	Judul Pameran	Tempat	Tahun
A Nurkholis	Seni Mumpi, Pameran Tunggal	Mirota Gallery, Yogyakarta	1994
A Nurkholis	Seni dari Nurkholis, Pameran Tunggal	Solo Café and Gallery, Surakarta, Indonesia	1998
A Nurkholis	Di Luar Ekosistem, Pameran Tunggal	Vredenburg Fortress Museum, Yogyakarta, Indonesia	1999
A Nurkholis	Pameran Seni Solidaritas, "Selamatkan Tempat Umum Kita" Seni Sono	Yogyakarta, Indonesia	1990
Joko Sulistiono	Pameran pembukaan "V" gallery	Yogyakarta	2006
Joko Sulistiono	Pameran di Takru Gallery	Malaysia	2004
Joko Sulistiono	Pameran philip morris	Singapore	2001
A Nurkholis	Muscle and Emotion" double solo exhibitions	Dirix Art Gallery, Yogyakarta	1999
			2000

Gambar 3.34 Halaman List Pameran Keseluruhan



Tampilan halaman pameran per pelukis dapat dilihat pada gambar 3.35 berikut:

The screenshot shows a web browser displaying the Agid Art Gallery website. The URL is http://localhost/agid/md_pelukis.php?cmd=resetall. The website has a dark header with the Agid logo and navigation links: Home, Lukisan, Biografi Pelukis, Buku Tamu, Hubungi Kami, and Tentang Kami. There is also an English language option.

Below the header, there is a search bar with the text "Enter Nama Pelukis Here" and "Pengelompokan Tampilkan". Below the search bar, there is a section titled "TABEL Pameran" with a search input field and buttons for "Cari (*)", "Lihat semua data", "Frase yang sama", "Seluruh Kata", and "Kata mana saja".

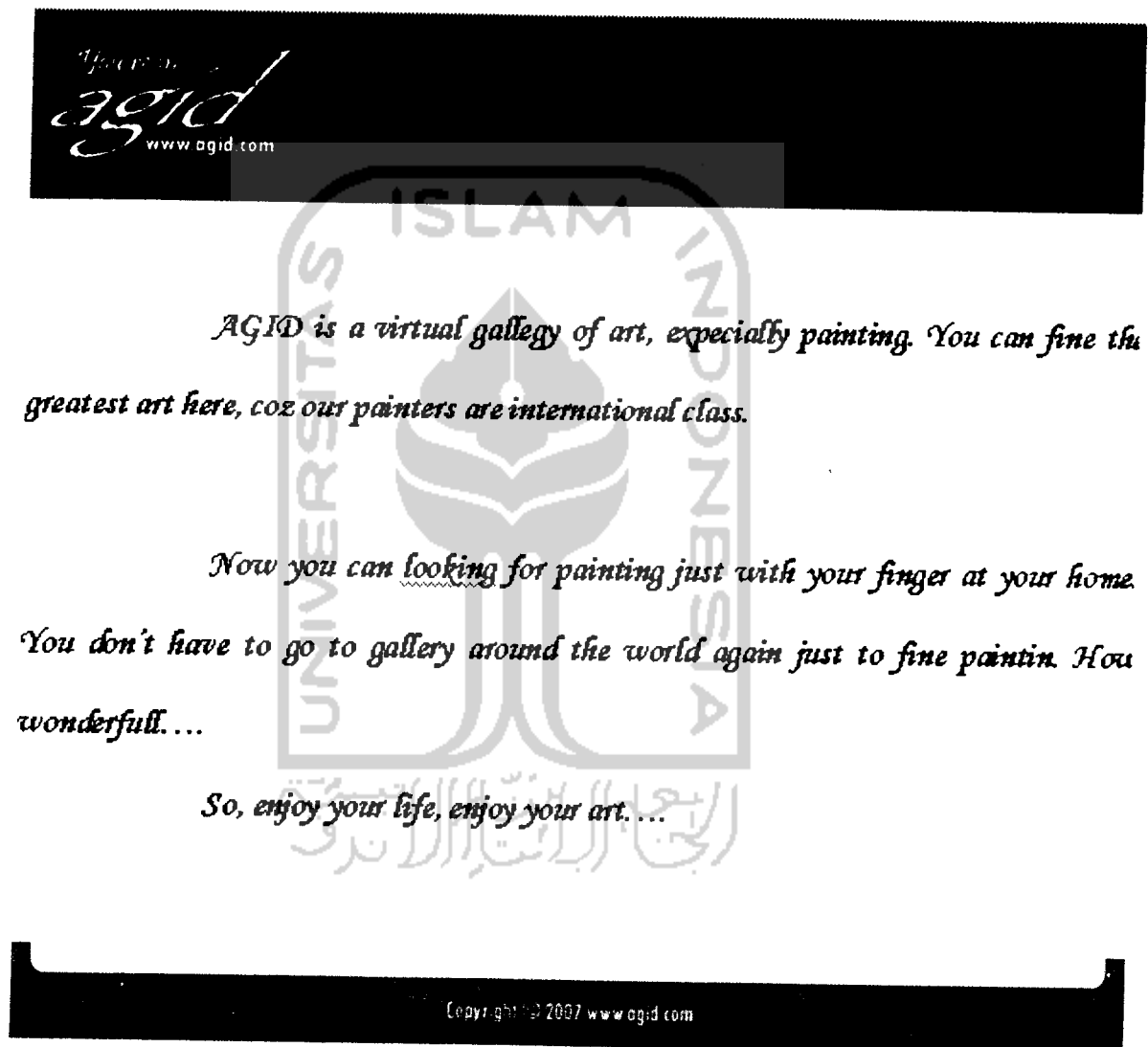
Below the search section, there is a table of exhibitions. The table has four columns: "No", "Nama Pelukis", "Judul Pameran", and "Tempat/Tahun". The table lists three exhibitions by A Nurkhokis.

No	Nama Pelukis	Judul Pameran	Tempat/Tahun
1	A Nurkhokis	Seni Mampi, Pameran Tunggal	Mirota Gallery, Yogyakarta 1994
2	A Nurkhokis	Seni dari Nurkhokis, Pameran Tunggal	Solo Café and Gallery, Surakarta, Indonesia 1998
3	A Nurkhokis	Di Luar Ekosistem, Pameran Tunggal	Vredeburg Fortress Museum, Yogyakarta, Indonesia 1999

Gambar 3.35 Halaman Pameran Per Pelukis

3.11.2.1.4 Halaman Tentang Kami / *About Us*

Halaman *About Us* berisi penjelasan sekilas tentang *website* ini dan informasi lainnya yang terkait . Informasi yang ditampilkan dapat di-update menyesuaikan dengan kebutuhan. Tampilan halaman about us dapat dilihat pada gambar 3.36 berikut:



Gambar 3.36 Halaman Tentang Kami / *About Us*

3.11.2.1.5 Halaman Hubungi Kami / *Contact Us*

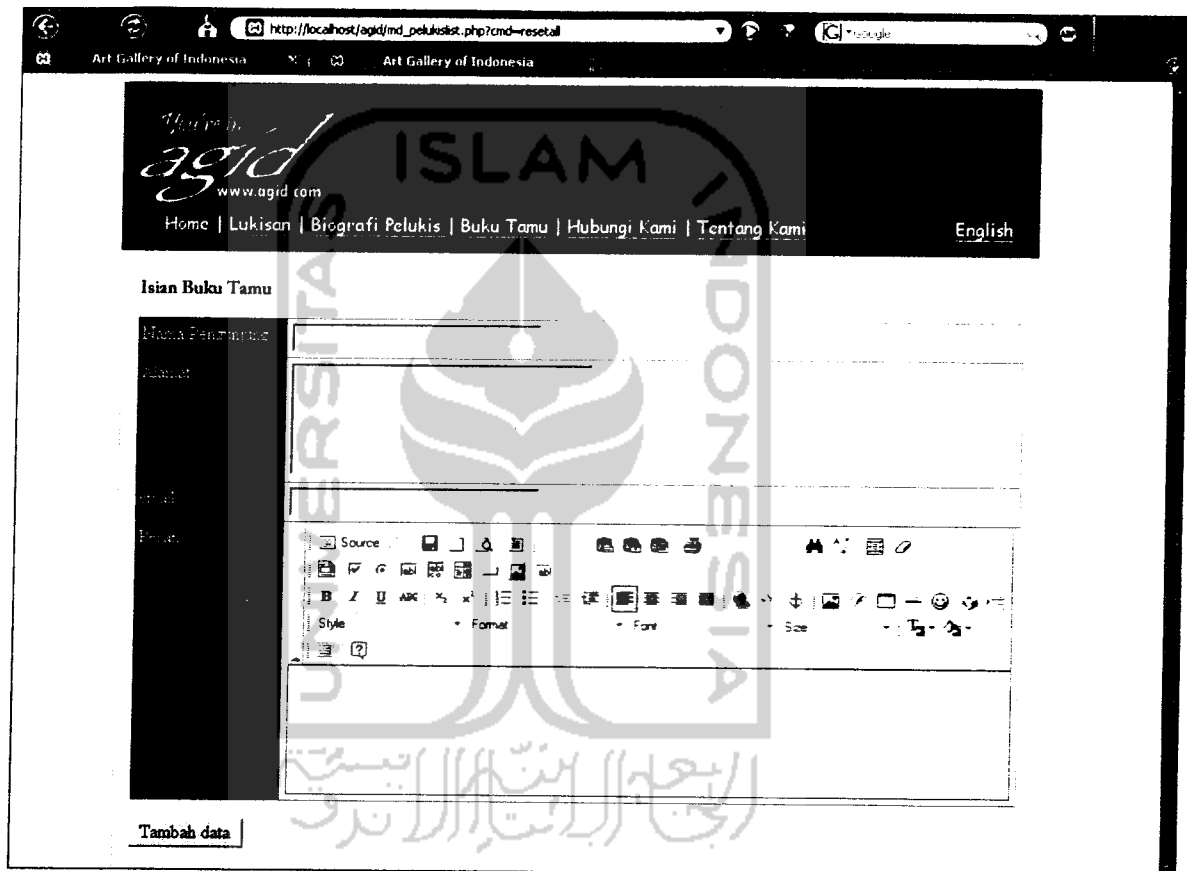
Halaman Hubungi Kami / *Contact Us* adalah halaman yang disediakan bagi kolektor yang ingin memesan karya lukis di *website* ini. Tampilan halaman Hubungi Kami / *Contact Us* dapat dilihat pada gambar 3.37 berikut:

Gambar 3.37 Halaman Hubungi Kami / *Contact Us*

3.11.2.1.6 Halaman Buku Tamu / *Guest book*

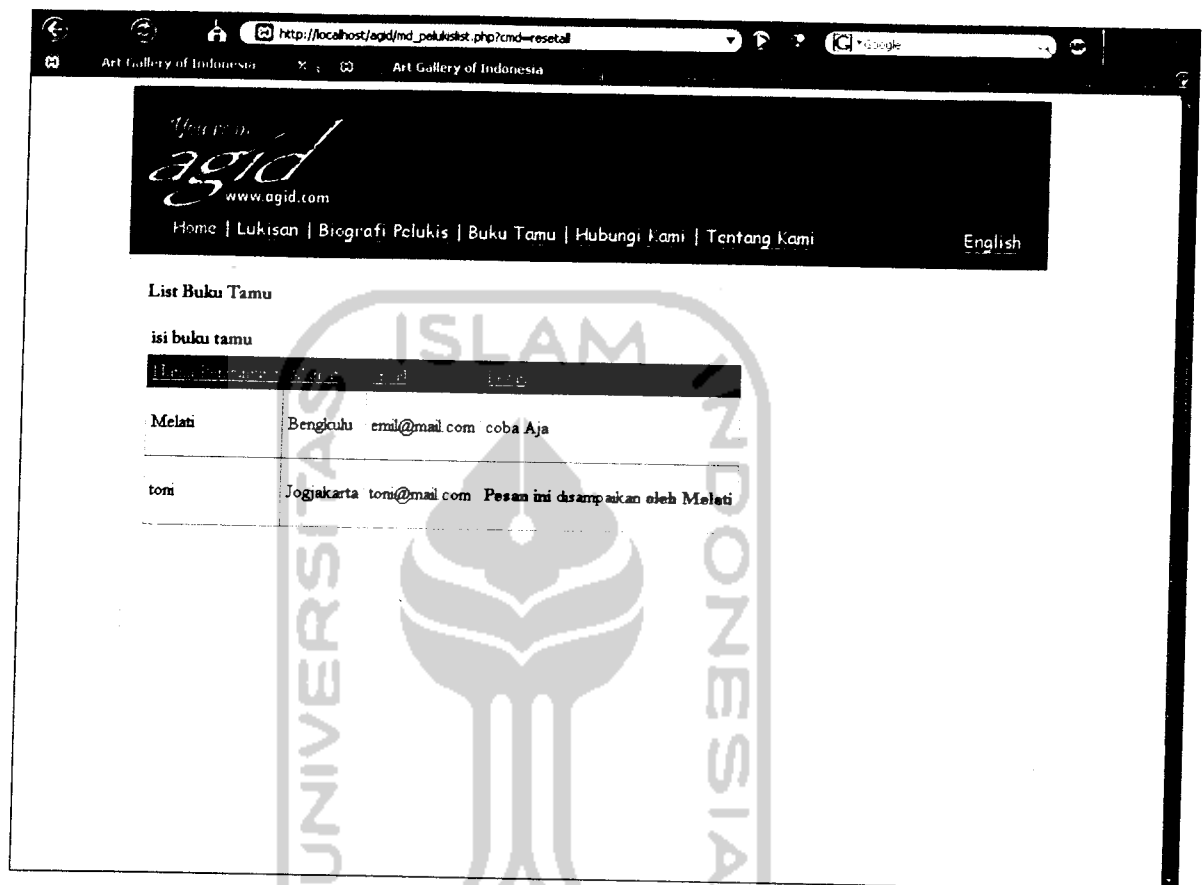
Halaman Buku Tamu / *Guest book* adalah halaman buku tamu. *Website* akan menampilkan jumlah pengunjung dan pesan yang berdampak positif bagi *situs* ini.

Tampilan halaman Buku Tamu / *Guest book* dapat dilihat pada gambar 3.38 berikut:



Gambar 3.38 Halaman *Guest Book*

Tampilan daftar tamu, jumlah tamu dan pesan seperti terlihat pada gambar 3.39 berikut:



Gambar 3.39 Halaman List Tamu

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Program

Pengujian program ini dilakukan agar kemungkinan terjadinya kesalahan pada program dapat diidentifikasi sejak awal. Klasifikasi dari kemungkinan terjadinya kesalahan meliputi kesalahan logika (*logical errors*) yang merupakan kesalahan yang terjadi akibat logika program yang dibuat tidak sesuai. Walaupun kesalahan ini agak sulit ditemukan.

Supaya program tersebut bisa dikatakan bebas atau minim dari kesalahan-kesalahan, maka program harus diuji atau dievaluasi terlebih dahulu. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

4.2 Pengujian Dan Analisis

Pada tahap pengujian dan analisis program ini, dilakukan perbandingan antara kebenaran serta kesesuaian program dengan kebutuhan sistem.

4.2.1 Pengujian Input Data

Pada pengujian input data ini akan diberikan beberapa contoh masukan melalui dua tahap pengujian yaitu pengujian normal dan pengujian tidak normal.

4.2.1.1 Pengujian Normal

Pengujian normal (*normal testing*) dilakukan dengan memberikan masukan yang sesuai dengan spesifikasi awal yang dibolehkan.

1. *Login Administrator*

Pada *form input data login administrator* diberikan contoh masukan atau *input* untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. *Input login admin* dapat dilihat seperti pada gambar 4.1.

Login Page

User Name

Password

☐ Remember me

Gambar 4.1 Tampilan *Input Data login Administrator*

Jika data yang diberikan benar maka dapat masuk ke halaman admin.

2. *Input Data Pelukis*

Pada *form input* data Pelukis diberikan contoh masukan atau *input* untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan, berupa ID Pelukis, nama Pelukis, foto (klik tombol Browse), tempat lahir, tanggal lahir, alamat, pendidikan dan sebagai tambahan bisa menginputkan keterangan. Kemudian klik tombol ADD. Jika *input* yang dimasukkan benar maka data akan langsung dimasukkan ke dalam *database* dan ada pesan “Add New Record Successful”. Tampilan *input* data Pelukis dapat dilihat pada gambar 4.2.

ID Pelukis	004
Nama Pelukis	Fajar Lintang Timur
Foto	D:\IE-MAIL\PIC\CLIPART1\LAT <input type="button" value="Browse..."/>
Tempat Lahir	Jakarta
Tanggal Lahir	1970/10/07 <input type="button" value="Calendar"/>
Alamat	Jl. Parang Tritis Km. 6,7 Gg. Aryapala No.125 Bantul Yogyakarta
Pendidikan	Jurusan Seni Lukis Institut Seni Indonesia
Keterangan	

Gambar 4.2. Tampilan *Input* Data Pelukis

3. *Input* Data Lukisan

Pada halaman *input* data lukisan diberikan contoh masukan yang sesuai dengan yang diminta sistem untuk menguji keluaran yang dihasilkan. *Input* data yang diberikan berupa ID lukisan, judul, Pelukis (klik tombol pilihan), gambar dari lukisan (klik tombol Browse), ukuran, bahan, tahun. Kemudian klik tombol ADD. Seperti pada input data Pelukis, jika *input* yang dimasukkan benar maka data akan langsung dimasukkan ke dalam *database* dan ada pesan “Add New Record Successful”. Tampilan *input* data lukisan dapat dilihat pada gambar 4.3.

ID Lukisan	001005
Judul	Wind
Pelukis	A. Nurkholis, 001 
Gambar	D:\IE-MAIL\PICT\CLIPART\1\LAT... 
Ukuran	100cm x 145cm
Bahan	Minyak di atas kanvas
Tahun	2003

Gambar 4.3. Tampilan *Input* Data Lukisan

4. *Input* Data Riwayat Pameran

Pada halaman *input* riwayat pameran diberikan contoh masukan atau *input* untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. *Input* yang diberikan berupa Pelukis (memilih nama Pelukis pada tombol pilih), pameran, tempat, dan tahun. Setelah itu klik tombol ADD. Jika pemasukan data berhasil maka akan langsung disimpan di *database* dan ada pesan “Add New Record Successful”.Tampilan *input* data riwayat pameran dapat dilihat pada gambar 4.4.

Pelukis	Made Palguna, 003
Pameran	Pameran tunggal "Rytm Of Soul"
Tempat	Art Case Gallery, Malaysia
Tahun	2006

Gambar 4.4. Tampilan *input* Data Riwayat Pameran

5. *Input* Data Riwayat Penghargaan

Pada halaman *input* data riwayat penghargaan diberikan masukan atau *input* untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. *Input* yang diberikan berupa Pelukis (pilih tombol nama Pelukis), penghargaan, tahun, tempat, lembaga dan bisa meng-*input*-kan data tambahan di kolom keterangan. Kemudian klik tombol ADD. Jika *input* yang dimasukkan benar maka data akan langsung dimasukkan ke dalam *database* dan ada pesan “Add New Record Successful” tampilan *input* data riwayat penghargaan dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.

Pelukis	Joko Sulistiono, 002
Penghargaan	Pelukis Terbaik Nasional
Tahun	2005
Tempat	Jakarta
Lembaga	Departemen P dan K Indonesia
Keterangan	

Gambar 4.5. Tampilan *input* Data Riwayat Penghargaan

6. *Input Data Buku Tamu*

Pada halaman *input* data buku tamu diberikan contoh masukan atau *input* untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. *Input* data buku tamu berupa nama tamu, alamat, *e-mail*, dan pesan. Kemudian klik tombol ADD. Jika *input* yang dimasukkan benar maka data akan langsung dimasukkan ke dalam *database* dan ada pesan “Add New Record Successful” Hasil dari *input* data buku tamu jika berhasil dapat dilihat pada gambar 4.6.

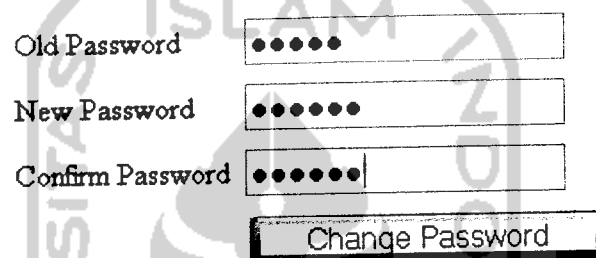
Nama	Yuke Ukino
Alamat	Osita, Japan
Email	yukino@yahoo.com
Pesan	<p> </p> <p>I like with u'r art. i don't know that u'r country hv many great painter. before, i think u just hv great terrorist. (just kidding..)</p> <p>Path: body</p>

Gambar 4.6 Tampilan *input* Data Buku Tamu

7. *Input Change Password*

Pada halaman *input change password* diberikan contoh masukan atau *input* untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. *Input* data *change password* berupa *old password*, *new password*, dan *confirm password*. Kemudian klik tombol *change password*. Jika *input* yang dimasukkan benar maka data akan langsung dimasukkan ke dalam *database* dan ada pesan “Change Password Successful” Hasil dari *input data change password* jika berhasil dapat dilihat pada gambar 4.7.

Change Password Page



Old Password

New Password

Confirm Password

Gambar 4.7 Tampilan *input change password*



8. *Input Data Hubungi Kami*

Pada halaman *input* data hubungi kami diberikan contoh masukan atau *input* untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan berupa nama tamu, alamat, *e-mail*, dan pesan. Setelah itu klik tombol ADD. Tampilan *input* hubungi kami seperti pada gambar 4.8.

nama tamu	Michkeil Smith
alamat	9streeth avenue, California, USA
email	smithee@gmail.com
pesan	i like u'r painting with code '004005' The playing Wings. i like 2 hv its. Can u tell me the prize?

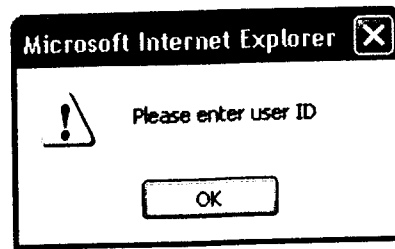
Gambar 4.8 Tampilan *input* Hubungi Kami

4.2.1.2 Pengujian Tidak Normal

Pengujian tidak normal (*robust testing*) dilakukan dengan memberikan masukan atau reaksi lain yang berlawanan dengan spesifikasi awal yang dibolehkan. Pengujian dilakukan untuk memeriksa apakah *respond* perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi awal yang dibuat.

1. *Login Administrator*

Pada halaman *login* administrator diberikan contoh masukan atau *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Berikut adalah beberapa contoh masukan data *login* administrator yang berlawanan dengan spesifikasi awal seperti pada gambar-gambar berikut:



Gambar 4.9 Tampilan pesan kesalahan *user name* belum diisi



Gambar 4.10 Tampilan pesan kesalahan *password* belum diisi

Login Page

Incorrect user ID or password

User Name

Password

☐ Remember me

Login

Gambar 4.11 Tampilan pesan kesalahan masukan *user name* atau *password*

2. *Input Data Pelukis*

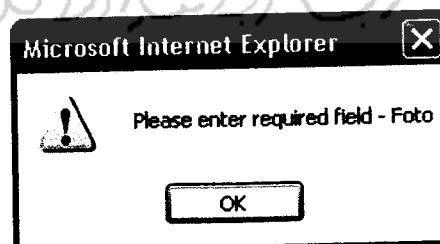
Pada halaman data Pelukis diberikan contoh *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Maka ketika menekan tombol ADD akan ada peringatan data belum diisi seperti tampak pada gambar-gambar berikut:



Gambar 4.12 Tampilan pesan kesalahan ID Pelukis belum diisi



Gambar 4.13 Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi



Gambar 4.15 Tampilan pesan kesalahan foto belum diisi



Gambar 4.16 Tampilan pesan kesalahan tempat lahir belum diisi



Gambar 4.17 Tampilan pesan kesalahan tanggal lahir belum diisi



Gambar 4.18 Tampilan pesan kesalahan alamat belum diisi

3. *Input Data Lukisan*

Pada halaman *input* data lukisan diberikan contoh *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Maka ketika menekan tombol ADD akan ada peringatan data belum diisi seperti tampak pada gambar-gambar berikut:



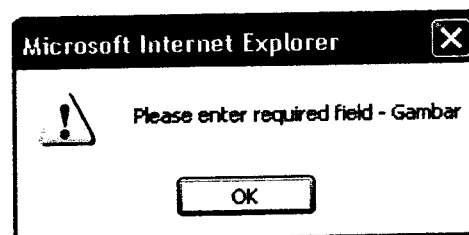
Gambar 4.19 Tampilan pesan kesalahan ID lukisan belum diisi



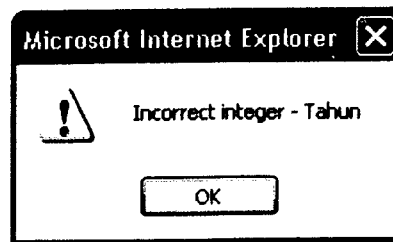
Gambar 4.20 Tampilan pesan kesalahan judul lukisan belum diisi



Gambar 4.21 Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi / dipilih



Gambar 4.22 Tampilan pesan kesalahan gambar lukisan belum diisi / dipilih



Gambar 4.23 Tampilan pesan kesalahan tahun belum diisi

4. *Input Data Riwayat Pameran*

Pada halaman *input* data riwayat pameran diberikan contoh *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Maka ketika menekan tombol ADD akan ada peringatan data belum diisi seperti tampak pada gambar-gambar berikut:



Gambar 4.24 Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi / dipilih



Gambar 4.25 Tampilan pesan kesalahan judul pameran belum diisi



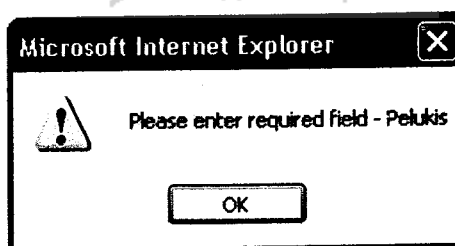
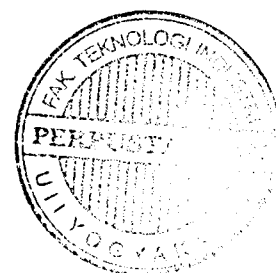
Gambar 4.26 Tampilan pesan kesalahan tempat pameran belum diisi



Gambar 4.27 Tampilan pesan kesalahan tahun belum diisi

5. *Input Data Riwayat Penghargaan*

Pada halaman *input data riwayat pameran* diberikan contoh *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Maka ketika menekan tombol ADD akan ada peringatan data belum diisi seperti tampak pada gambar-gambar berikut:



Gambar 4.28 Tampilan pesan kesalahan nama Pelukis belum diisi / dipilih



Gambar 4.29 Tampilan pesan kesalahan nama penghargaan belum diisi



Gambar 4.30 Tampilan pesan kesalahan tahun belum diisi



Gambar 4.31 Tampilan pesan kesalahan tempat penghargaan belum diisi



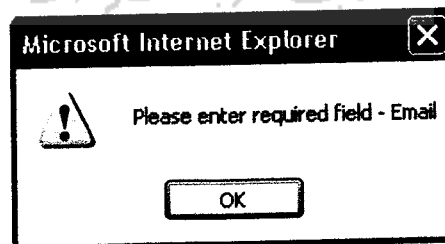
Gambar 4.32 Tampilan pesan kesalahan lembaga yang memberikan penghargaan belum diisi

6. *Input Data Buku Tamu*

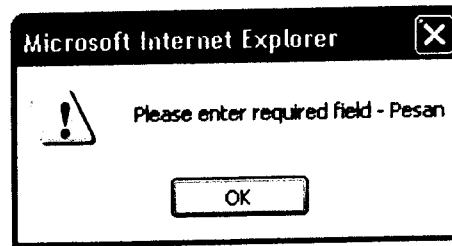
Pada halaman *input* buku tamu diberikan contoh *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Maka ketika menekan tombol ADD akan ada peringatan data belum diisi seperti tampak pada gambar-gambar berikut:



Gambar 4.33 Tampilan pesan kesalahan nama tamu belum diisi



Gambar 4.34 Tampilan pesan kesalahan alamat *email* belum diisi



Gambar 4.35 Tampilan pesan kesalahan pesan belum diisi

7. *Input Change Password*

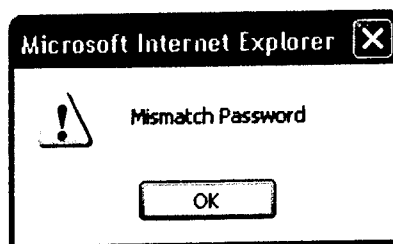
Pada halaman *input change password* diberikan contoh *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Maka ketika menekan tombol *Change Password* akan ada peringatan data belum diisi seperti tampak pada gambar-gambar berikut:



Gambar 4.36 Tampilan pesan kesalahan *password* lama belum diisi



Gambar 4.37 Tampilan pesan kesalahan *password* baru belum diisi



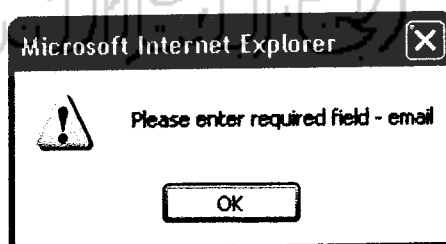
Gambar 4.38 Tampilan pesan kesalahan konfirmasi *password* baru belum diisi

8. *Input* Data Hubungi Kami

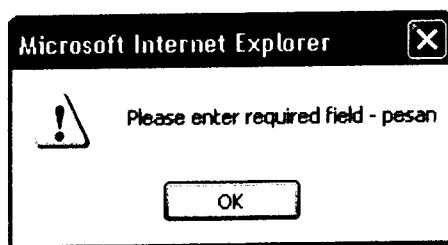
Pada halaman *input* hubungi kami diberikan contoh *input* yang salah untuk menguji keluaran atau *output* yang dihasilkan. Maka ketika menekan tombol ADD akan ada peringatan data belum diisi seperti tampak pada gambar-gambar berikut:



Gambar 4.39 Tampilan pesan kesalahan konfirmasi nama tamu belum diisi



Gambar 4.40 Tampilan pesan kesalahan konfirmasi nama tamu belum diisi



Gambar 4.41 Tampilan pesan kesalahan konfirmasi nama tamu belum diisi

4.3 Evaluasi Sistem

Dalam pembuatan Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web akan dilakukan evaluasi sistem dari sudut pandang kelebihan dan kekurangan sistem. Adapun kelebihan dan kekurangan sistem tersebut adalah sebagai berikut:

4.3.1 Kelebihan sistem

Kelebihan dari sistem ini adalah:

1. Sistem bersifat *user frendly*. Dari sisi administrator mudah dalam hal pengisian data maupun untuk melihat data yang ada dalam *database*. Sedang bagi *user* umum aplikasi ini mudah dalam penggunaannya.
2. Sistem memberi peringatan jika terjadi kesalahan atau ketidaklengkapan dalam mengisi data.
3. Sistem memberikan konfirmasi jika data yang di-*input*, *edit*, atau delete berhasil dilakukan.

4.3.2 Kekurangan sistem

Kekurangan dari sistem ini adalah:

1. Sistem tidak memberikan fasilitas pelelangan *online*.
2. Sistem tidak memberikan fasilitas bagi *user* untuk berdialog *online* dengan admin.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah menyelesaikan pembuatan Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini, maka penulis menarik kesimpulan dan memberikan beberapa saran untuk kelanjutan dari pengembangan perangkat lunak yang telah dibuat.

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini antara lain :

1. Memberikan kemudahan bagi kolektor seni khususnya seni lukis untuk mencari dan memesan karya lukis yang mereka suka melalui fasilitas pemesanan online.
2. *Website* yang dibuat dapat memperluas pasar karya seni lukis tanpa ada batasan tempat dan waktu.
3. Bagi seniman yang karyanya dipajang di *website* ini sangat menguntungkan karena selama ini kalau mereka ingin memasarkan karyanya mereka harus menitipkan karya tersebut di galeri seni padahal jangka waktu suatu karya dari pertama dipajang sampai terjual tidak dapat diprediksi. Sedangkan kalau mereka memasarkan karyanya lewat *website* ini mereka tidak perlu menitipkan karyanya karena yang dipajang hanya foto dari karya tersebut.
4. *Website* ini sebagai aplikasi penjualan *online* dapat disebut unik. Dikarenakan yang dijual adalah karya seni lukis maka produk yang dijual juga diperlakukan istimewa tidak seperti barang kebanyakan. Yaitu dalam *website* ini setiap karya yang dipajang tidak disertai harga karya tersebut. Kolektor yang tertarik untuk membeli dan ingin mengetahui harga harus menanyakannya ke pengelola *website*. Di situlah letak seninya dan karena itulah harga suatu karya lukis bisa menjadi sangat mahal.

5.2 SARAN

Penulis berharap pengembangan Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web ini tidak hanya berhenti di sini saja, namun dapat dilakukan pengembangan yang lebih jauh sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan baru yang mungkin muncul seiring dengan berkembangnya *website* ini dikemudian hari.

Dalam pengembangan selanjutnya penulis berharap aplikasi ini dapat ditambahkan sistem-sistem lain yang lebih mendukung *website* ini seperti sistem pelelangan *online*, sistem keamanan yang lebih baik, fasilitas pembayaran *online* dan aplikasi-aplikasi lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- [HAK03] Hakim, Lukmanul, Uus Musailini. *Cara Mudah Memadukan Web Desain dan Web Programming*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2003.
- [IMA03] Imansyah, Muhammad. *PHP & MySQL untuk Orang Awam*. Palembang: CV. Maxikom, 2003.
- [KUR02] Kurniawan, Yahya. *Aplikasi Web Database dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2002.
- [KAD02] Kadir, Abdul. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset, 2002.
- [MAD04] Madcoms. *PHP & MySQL untuk Membuat Website Interaktif*. Yogyakarta: Andi Offset, 2004.
- [PUR01] Purwanto, Yudhi. *Pemrograman Web dengan PHP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2001.
- [SID03] Sidik, Betha. *MySQL untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*. Bandung: Informatika Bandung, 2003.