

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI
BUILD WEB ONLINE DENGAN PENDEKATAN
METODE EXTREME PROGRAMMING

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian

persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Diajukan oleh :

Fuad Ainun Najib

11650039

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2015



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3199/2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Rancang Bangun dan Implementasi Aplikasi *Build Web Online*
Dengan Pendekatan Metode *Extreme Programming*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Fuad Ainun Najib

NIM : 11650039

Telah dimunaqasyahkan pada : Rabu, 30 September 2015

Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

M. Dididk R Wahyudi, M.T
NIP. 19760812 200901 1 015

Penguji I

Agus Mulyanto, M.Kom
NIP.19710823 199903 1 003

Penguji II

Aulia Faqih R, M.Kom
NIP. 19860306 201101 1 009

Yogyakarta, 9 Oktober 2015
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si.
NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : FUAD AINUN NAJIB
NIM : 11650039
Judul Skripsi : Rancang Bangun dan Implementasi Aplikasi *Build Web Online* Dengan Pendekatan Metode *Extreme Programming*

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 25 September 2015
Pembimbing

M. Didik R. Wahyudi, M.T.

NIP. 19760812 200901 1 015

PENYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fuad Ainun Najib
NIM : 11650039
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI BUILD WEB ONLINE DENGAN PENDEKATAN METODE EXTREME PROGRAMMING”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 September 2015

ng menyatakan,

Fuad Ainun Najib
NIM . 11650039

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun dan Implementasi Aplikasi *Build Web Online* Dengan Pendekatan Metode *Extreme Programming*” ini dengan lancar dan tidak ada halangan suatu apapun. Sholawat serta Salam selalu penulis haturkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Selanjutnya penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih yang tak terkira kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Machasin, M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Ibu Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Sumarsono, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk membuat tugas akhir ini.
4. Bapak M. Didik R. Wahyudi, M.T., selaku pembimbing skripsi yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian telah mengarahkan dan membimbing penulis selama ini.
5. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan yang banyak kepada penulis, semoga ilmunya menjadi amal *jariyah* di dunia hingga akhirat.
6. Kedua orang tuaku, Bapak Sihabudin dan Ibu Rupiah, yang memberi dukungan yang luar biasa,

7. Para anggota Pasukan Pembela Bumi, para member Rumah Kyuubi Gowok, Oemah55, dan yang lainnya juga, yang banyak membantu serta masukan. Terima kasih semuanya.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis yang belum disebutkan, Terima kasih semuanya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penelitian ini, oleh karena itu, kritik dan saran senantiasa penulis harapkan dari para pembaca. Akhirnya semoga penelitian ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT, yang telah melimpahkan banyak karunia kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.
- ❖ Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam.
- ❖ Ayah dan Ibu, Bapak Sihabudin dan Ibu Rupiah, yang telah membesarkan, membimbing dan mendo'akan dengan penuh kesabaran dan kasih sayang. Dek Rizka, mbak Ika, mas Juwarno, dek Verra, yang memberi semangat.
- ❖ Saudara di Jogja, Om Zamakh, Tante Mila, Om Pri, Bulek Ista, Bulek Ulfa, Om Zudi, dan adek-adekku semuanya. Terima kasih atas semuanya.
- ❖ Guru-guruku di SDN Tambahmulyo 01, SMP Negeri 1 Jakenan, Alm. Pak Sukoco, Bu Pasri, Pak Karlan, Pak Ali, Pak Bisri, Bu Sri, dan yang belum tersebut, terima kasih atas semua ilmu dan pelajarannya.
- ❖ Guru-guru SMK Negeri 2 Pati, terkhusus buat guru-guru Program Keahlian Teknik Audio Video. Terima kasih atas semua ilmu yang diberikan.
- ❖ Teman-teman Teknik Informatika, perlukah kalian disebutin satu per satu? Khusus buat yang udah bantu, dari Rumah Kyuubi Gowok dan Oemah55, makasih gan. Buat kamu juga, perlu disebutin? Iya kamu, kamu tuh lho.
- ❖ Semua penggiat teknologi informasi seluruh Indonesia. Mari berbagi dalam keilmuan untuk kemajuan bangsa dan negara

HALAMAN MOTTO

“Gagal merencanakan sama artinya dengan merencanakan kegagalan”

-- Agung Fatwanto, Dosen Teknik Informatika UIN SUKA --

“Hidup itu pilihan, kita berhak memilih sekarang. Tapi esok, kita tidak akan terlepas dari pilihan sekarang”

--- Alm. Achmad Shodiq Ma'sum ---

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1. PHP	10
2.2.2. MySQL	11
2.2.3. Bootstrap.....	11
2.2.4. UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	12
2.2.5. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	13
2.2.6. <i>Heuristic Evaluation</i>	14
2.2.7. <i>Extreme Programming</i>	16

BAB III	METODE PENELITIAN	19
3.1.	Metode Pengumpulan Data	19
3.2.	Kebutuhan Pengembangan Sistem	20
3.3.	Metode Pengembangan Sistem.....	21
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
4.1.	Analisis Kebutuhan	25
4.1.1.	Kebutuhan Fungsional	25
4.1.2.	Kebutuhan Non Fungsional	26
4.2.	Perancangan Sistem	27
4.2.1.	Arsitektur Sistem	27
4.2.2.	Actor dan Use Case.....	28
4.2.3.	Activity Diagram	30
1.	Activity Diagram Daftar Member.....	31
2.	Activity Diagram Login.....	32
3.	Activity Diagram Tampilkan Member	32
4.	Activity Diagram List All Member	33
5.	Activity Diagram Buat/Edit Project.....	34
6.	Activity Diagram Upload File	34
7.	Activity Diagram Buat Database	35
8.	Activity Diagram Buat/Rename Folder/File.....	36
9.	Activity Diagram Hapus Folder/File	37
10.	Activity Diagram Copy/Move File/Folder	38
11.	Activity Diagram Edit File	39
12.	Activity Diagram Show Editing File	40
13.	Activity Diagram Buat User Database.....	41
14.	Activity Diagram Update Profil.....	41
15.	Activity Diagram Backup Project.....	42
16.	Activity Diagram Import Database.....	43
17.	Activity Diagram Download Project	43
18.	Activity Diagram Update Status Member	44
19.	Activity Diagram Delete Project.....	44
4.2.4.	ERD	45

4.2.5.	Desain Basis Data	46
1.	Tabel bwo_user.....	47
2.	Tabel bwo_userproject.....	48
3.	Tabel bwo_userdb.....	49
4.	Tabel bwo_userfile	49
5.	Tabel bwo_usershared	50
6.	Tabel bwo_edittmp	50
4.2.6.	Desain Rancangan Antar Muka	51
1.	Desain Home.....	51
2.	Desain Menu Daftar	52
3.	Desain Menu Login	55
4.	Desain Beranda Member Profil	56
5.	Desain Member Area	56
6.	Desain Fitur Modal Popup.....	57
7.	Desain Menu My Project	59
8.	Desain Menu Edit File	61
9.	Desain Menu Edit Profil Member.....	61
10.	Desain Fitur Show Editing File	62
11.	Desain Fitur Upload File.....	63
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	65
5.1.	Implementasi	65
5.1.1.	Implementasi Basis Data	65
5.1.2.	Implementasi Sistem.....	66
1.	Implementasi Home	66
2.	Implementasi Daftar Member Baru	67
3.	Implementasi Login	70
4.	Implementasi Beranda Profil Member	71
5.	Implementasi Member Area	71
6.	Implementasi Fitur Modal Popup	72
7.	Implementasi Menu My Project	74
8.	Implementasi Menu Edit File	76
9.	Implementasi Menu Edit Profil Member	76

10. Implementasi Fitur Show Editing File.....	77
11. Implementasi Fitur Upload File.....	78
5.2. Pengujian.....	79
5.2.1. Alur Penggunaan Sistem.....	79
5.2.2. Skenario Pengujian.....	94
5.2.3. Pengujian Alpha.....	95
5.2.4. Pengujian Beta.....	96
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	101
6.1. Proses Pengembangan Sistem dengan Metode <i>Extreme Programming</i>	101
6.1.1. Analisis Tahap I.....	102
6.1.2. Implementasi Tahap I.....	104
6.1.3. Evaluasi Tahap I.....	109
6.1.4. Analisis Tahap II.....	111
6.1.5. Implementasi Tahap II.....	113
6.1.6. Evaluasi Tahap II.....	115
6.2. Pengujian Sistem.....	116
6.2.1. Hasil dan Pembahasan Pengujian Alpha.....	116
6.2.2. Hasil dan Pembahasan Pengujian Beta.....	117
1. Hasil Pengujian Fungsionalitas Tahap I.....	118
2. Hasil Pengujian Usability Tahap I.....	120
3. Hasil Feedback Tahap I.....	122
4. Hasil Pengujian Usability Tahap II.....	122
5. Hasil Feedback Tahap II.....	125
BAB VII PENUTUP.....	126
7.1. Kesimpulan.....	126
7.2. Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA.....	128
LAMPIRAN.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>File Structure</i> Bootstrap versi 2.3.2.	12
Gambar 2.2. Simbol-simbol di ERD	14
Gambar 2.3. Siklus hidup metode <i>Extreme Programming</i>	17
Gambar 4.1. Alur Penggunaan Sistem	28
Gambar 4.2. <i>Actor</i> dan <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Daftar Member	31
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram Login</i>	32
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Tampilkan Member	33
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram List All Member</i>	33
Gambar 4.7. <i>Activity Diagram</i> Buat/Edit Project	34
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram Upload File</i>	35
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram</i> Buat Database	35
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram</i> Buat/Rename Folder/File.....	36
Gambar 4.11. <i>Activity Diagram</i> Hapus Folder/File	37
Gambar 4.12. <i>Activity Diagram Copy/Move File/Folder</i>	38
Gambar 4.13. <i>Activity Diagram Edit File</i>	39
Gambar 4.14. <i>Activity Diagram Show Editing File</i>	40
Gambar 4.15. <i>Activity Diagram</i> Buat User Database	41
Gambar 4.16. <i>Activity Diagram Update Profil</i>	42
Gambar 4.17. <i>Activity Diagram Backup Project</i>	42
Gambar 4.18. <i>Activity Diagram Import Database</i>	43
Gambar 4.19. <i>Activity Diagram Download Project</i>	44
Gambar 4.20. <i>Activity Diagram Update Status Member</i>	44
Gambar 4.21. <i>Activity Diagram Delete Project</i>	45
Gambar 4.22. ERD Aplikasi <i>Build Web Online</i>	46
Gambar 4.23. Desain Basis Data Aplikasi <i>Build Web Online</i>	47
Gambar 4.24. Desain Home	51
Gambar 4.25. Desain Menu Daftar Member Baru Tahap 1	52
Gambar 4.26. Desain Menu Daftar Member Baru Tahap 2.....	53

Gambar 4.27. Desain Menu Daftar Member Baru Tahap 3.....	53
Gambar 4.28. Desain Menu Daftar Member Baru Tahap 4.....	54
Gambar 4.29. Desain Menu Daftar Member Baru Tahap 5.....	54
Gambar 4.30. Desain Menu Login.....	55
Gambar 4.31. Desain Beranda <i>Member Profil</i>	56
Gambar 4.32. Desain Member Area.....	57
Gambar 4.33. Desain Fitur <i>Create New File</i> dan <i>Create New Folder</i>	58
Gambar 4.34. Desain Fitur <i>Delete File</i> dan <i>Delete Folder</i>	58
Gambar 4.35. Desain Fitur <i>Rename File</i> dan <i>Rename Folder</i>	58
Gambar 4.36. Desain Fitur <i>Move File</i> dan <i>Move Folder</i>	59
Gambar 4.37. Desain Fitur <i>Copy File</i> dan <i>Copy Folder</i>	59
Gambar 4.38. Desain Menu <i>Project Details</i>	60
Gambar 4.39. Desain Menu <i>Project Configuration</i>	60
Gambar 4.40. Desain Menu <i>Edit File</i>	61
Gambar 4.41. Desain Menu <i>Edit Profil Member</i>	62
Gambar 4.42. Desain Menu <i>Show Editing File</i>	63
Gambar 4.43. Desain Menu <i>Upload File</i>	64
Gambar 5.1. Implementasi Basis Data Aplikasi <i>Build Web Online</i>	66
Gambar 5.2. Tampilan Home.....	67
Gambar 5.3. Tampilan Tahap Pertama Pendaftaran Member Baru.....	67
Gambar 5.4. Tampilan <i>Home</i> dari <i>Member Area Unverified Member</i>	68
Gambar 5.5. Tampilan Tahap Kedua Pendaftaran Member Baru.....	68
Gambar 5.6. Tampilan Tahap Ketiga Pendaftaran Member Baru.....	69
Gambar 5.7. Tampilan Tahap Keempat Pendaftaran Member Baru.....	69
Gambar 5.8. Tampilan Tahap Kelima Pendaftaran Member Baru.....	70
Gambar 5.9. Tampilan <i>Login</i>	70
Gambar 5.10. Tampilan Beranda Profil Member.....	71
Gambar 5.11. Tampilan Member Area.....	72
Gambar 5.12. Tampilan Fitur <i>Create New File</i> dan <i>Create New Folder</i>	72
Gambar 5.13. Tampilan Fitur <i>Delete File</i> dan <i>Delete Folder</i>	73
Gambar 5.14. Tampilan Fitur <i>Rename File</i> dan <i>Rename Folder</i>	73

Gambar 5.15. Tampilan Fitur <i>Move File</i> dan <i>Move Folder</i>	73
Gambar 5.16. Tampilan Fitur <i>Copy File</i> dan <i>Copy Folder</i>	74
Gambar 5.17. Tampilan Menu <i>Project Details</i>	75
Gambar 5.18. Tampilan Menu <i>Project Configuration</i>	75
Gambar 5.19. Tampilan Menu <i>Edit File</i>	76
Gambar 5.20. Tampilan Menu <i>Edit Profil Member</i>	77
Gambar 5.21. Tampilan Fitur <i>Show Editing File</i>	78
Gambar 5.22. Tampilan Fitur Upload File.....	79
Gambar 5.23. Gambaran Umum Alur Pendaftaran.....	79
Gambar 5.24. Gambaran Umum Fitur dan Menu	81
Gambar 5.25. Penggunaan Fitur <i>Create New File</i>	82
Gambar 5.26. Penggunaan Fitur <i>Upload File</i>	82
Gambar 5.27. Penggunaan Fitur <i>Rename File</i>	83
Gambar 5.28. Penggunaan Fitur <i>Edit File</i>	83
Gambar 5.29. Penggunaan Fitur <i>Move File</i>	84
Gambar 5.30. Penggunaan Fitur <i>Copy File</i>	85
Gambar 5.31. Penggunaan Fitur <i>Delete File</i>	85
Gambar 5.32. Penggunaan Fitur <i>Extract File</i>	86
Gambar 5.33. Penggunaan Fitur <i>View File</i>	87
Gambar 5.34. Penggunaan Fitur <i>Create New Folder</i>	88
Gambar 5.35. Penggunaan Fitur <i>Rename Folder</i>	88
Gambar 5.36. Penggunaan Fitur <i>Move Folder</i>	89
Gambar 5.37. Penggunaan Fitur <i>Copy Folder</i>	89
Gambar 5.38. Penggunaan Fitur <i>Delete Folder</i>	90
Gambar 5.39. Tampilan <i>Edit Project</i>	91
Gambar 5.40. Penggunaan Fitur Manajemen Project	92
Gambar 5.41. Tampilan Manajemen <i>Profile</i>	92
Gambar 5.42. Penggunaan Fitur Edit Manajemen <i>Profile</i>	93
Gambar 5.43. Penggunaan Fitur <i>Request Contributor</i>	93
Gambar 5.44. Penggunaan Fitur <i>Edit Contributor</i>	94
Gambar 5.45. Skenario Pengujian.....	95

Gambar 6.1 Implementasi Permasalahan Pertama Tahap I	105
Gambar 6.2 Implementasi Permasalahan Kedua Tahap I	105
Gambar 6.3 Implementasi Permasalahan Ketiga dan Keempat Tahap I.....	106
Gambar 6.4 Implementasi Permasalahan Keenam Tahap I	107
Gambar 6.5 Implementasi Permasalahan Ketujuh Tahap I.....	107
Gambar 6.6 Implementasi Permasalahan Kedelapan Tahap I	108
Gambar 6.7 Implementasi Permasalahan Kesembilan Tahap I	109
Gambar 6.8 Implementasi Permasalahan Kesepuluh Tahap I	109
Gambar 6.9 Tampilan Hasil Evaluasi Tahap I.....	111
Gambar 6.10 Implementasi Permasalahan Pertama Tahap II	114
Gambar 6.11 Implementasi Permasalahan Kedua Tahap II.....	114
Gambar 6.12 Implementasi Permasalahan Keempat Tahap II.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka	9
Tabel 4.1. Definisi <i>actor</i> pada <i>use case diagram</i>	29
Tabel 4.2. Tabel bwo_user.	47
Tabel 4.3. Lanjutan Tabel bwo_user.	48
Tabel 4.4. Tabel bwo_userproject.	48
Tabel 4.5. Tabel bwo_userdb.	49
Tabel 4.6. Tabel bwo_userfile.	49
Tabel 4.7. Tabel bwo_usershared.	50
Tabel 4.8. Tabel bwo_edittmp.	50
Tabel 5.1. Daftar Fungsi, Fitur dan Menu Aplikasi <i>Build Web Online</i>	97
Tabel 5.2. Daftar Penguji <i>Heuristic Evaluation</i>	98
Tabel 5.3. Hasil Pengujian <i>Usability</i> Versi Pertama	99
Tabel 5.4. Hasil Pengujian <i>Usability</i> Versi Kedua	100
Tabel 6.1 Skala Level Permasalahan.	101
Tabel 6.2 Skala Level Prioritas Solusi.	101
Tabel 6.3 Tabel Rekapitulasi Feedback Pengguna Tahap I	102
Tabel 6.4 Lanjutan Tabel Rekapitulasi Feedback Pengguna Tahap I	103
Tabel 6.5 Tabel Analisis Tahap I	103
Tabel 6.6 Lanjutan Tabel Analisis Tahap I	104
Tabel 6.7 Hasil Implementasi Fitur Tahap I	110
Tabel 6.8 Tabel Rekapitulasi Feedback Pengguna Tahap II	112
Tabel 6.9 Tabel Analisis Tahap II	113
Tabel 6.10 Hasil Implementasi Tahap II	116
Tabel 6.11 Rekapitulasi dan Perhitungan Fungsionalitas	119
Tabel 6.12 Rekapitulasi dan Perhitungan <i>Usability</i> Tahap I	120
Tabel 6.13 Lanjutan Rekapitulasi dan Perhitungan <i>Usability</i> Tahap I	121
Tabel 6.14 Rekapitulasi Poin <i>Usability</i> Tahap I	121
Tabel 6.15 Rekapitulasi dan Perhitungan <i>Usability</i> Tahap II	123
Tabel 6.16 Rekapitulasi Poin <i>Usability</i> Tahap II	124
Tabel 6.17 Rekapitulasi Perbandingan Hasil Mean Faktor <i>Usability</i>	124

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Listing Code Aplikasi Build Web Online	130
Lampiran B Daftar Penguji	156
Lampiran C Form Pengujian Fungsionalitas.....	157
Lampiran D Form Feedback	158
Lampiran E Form <i>Usability Heuristik Evaluation</i>	159
Lampiran F Daftar Fitur	167
Lampiran G 10 Prinsip <i>Usability Heuristic Evaluation</i>	162
Lampiran H Daftar Pengujian Alpha	165
Lampiran I Tahapan Metode Extreme Programming	167

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI BUILD WEB ONLINE DENGAN PENDEKATAN METODE EXTREME PROGRAMMING

**Fuad Ainun Najib
NIM. 11650039**

INTISARI

Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Dapat diartikan bahwa saat terjadinya kesalahan (*error/warning*) di website bisa dimungkinkan bukan file yang diakses yang terjadi kesalahan, melainkan file yang terkait dengan file tersebut. Salah satu metode untuk memecahkan permasalahan kode program tersebut adalah dengan berbagi kode program antar programmer. Kolaborasi antar programmer diperlukan untuk mendiskusikan kesalahan pada kode program.

Dari permasalahan diatas muncullah sebuah ide untuk membuat aplikasi *Build Web Online* berbasis web. Aplikasi ini dibangun dengan pendekatan metode pengembangan sistem *extreme programming*. Kemudian aplikasi ini akan diuji tingkat usabilitasnya dengan pengujian *usability heuristic evaluation* dari Jakob Nielsen. Aplikasi ini dapat membangun dan mengelola project berbasis web. Pengguna dapat membuat project, mengelola project, menulis kode program, dan menjalankan kode program tersebut secara *online*. Selain fitur tersebut, pengguna dapat berbagi kode program untuk berkolaborasi dengan pengguna lain.

Sehingga penelitian ini berhasil membangun sebuah aplikasi dengan 33 fitur yang dapat membangun dan mengelola project berbasis web serta berkolaborasi antar member. Selain itu aplikasi ini juga memiliki nilai rata-rata tingkat usabilitas sebesar 3,78 pada versi pertama dan 4,57 pada versi kedua dari nilai maksimal 5 yang bisa didapatkan.

Kata Kunci : Website, Build Web Online, Extreme Programming, Usability, Heuristic Evaluation, Jakob Nielsen

DESIGNING AND IMPLEMENTING BUILD WEB ONLINE APPLICATION USING EXTREME PROGRAMMING METHOD

**Fuad Ainun Najib
NIM. 11650039**

ABSTRACT

The website is a collection of interconnected web pages and the files are related. This mean that the time of the error / warning on the website can be accessed files is not possible that an error occurred, but the files associated with the file. One method to solve the problems of the code program is to share code with other programmers. Collaboration between programmers needed to discuss the error in the code program.

From the above problems came to an idea to make the application of web-based Build Web Online. This application is built with the approach of system development methods extreme programming. Then this application will be tested by the usability level with heuristic evaluation of Jakob Nielsen. This application can build and manage a web-based project. Users can create projects, manage projects, write code, and run the source code online. In addition to these features, users can share code program to collaborate with other users.

This research successful to build an application with 33 features that can build and manage a web-based project and collaboration with other members. In addition this application also has an average value of usability rate of 3.78 in the first version and 4.57 in the second version of the maximum value that can be obtained 5.

Keyword : Website, Build Web Online, Extreme Programming, Usability, Heuristic Evaluation, Jakob Nielsen

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manusia mengenal teknologi untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan di bidang komunikasi, pendidikan dan bidang lainnya merupakan contoh bahwa manusia semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini. Saat ini dunia telah mengenal teknologi yang disebut internet. Dengan internet semua orang dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Informasi tersebut dapat berupa informasi yang tidak berguna sekalipun sampai informasi yang sangat serius. (N. Candra Apriyanto, 2011).

Pada awal kelahirannya, website dibangun hanya untuk menampilkan informasi melalui internet. Informasi yang dimaksud bisa berupa selebaran online, profil organisasi, atau dokumen manual. Perubahan website ini statis dan komunikasi dari pertukaran informasi ini hanya bersifat satu arah. Website seperti ini sering disebut sebagai web statis. Kemudian berkembang dengan menjadikan komunikasi pertukaran informasi bersifat dua arah. Penerima informasi tidak hanya mendapatkan informasi tetapi dapat berinteraksi dengan penyedia informasi. Website seperti ini sering disebut sebagai web dinamis. (Marsita Dewi, 2011).

Perkembangan website telah sampai pada tahap web interaktif. Web interaktif membentuk komunikasi dua arah atau lebih, antara pengguna dengan pemilik atau pengguna dengan pengguna lain. Dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web di dalam sebuah tim, para programmer dituntut untuk saling bekerjasama. Kerjasama ini diantaranya adalah pembagian tugas pembuatan modul, *class*, fungsi maupun kesalahan (*bug program*) yang terjadi. Sehingga project yang dibuat dapat sesuai dengan ide atau gagasan yang telah disepakati.

Salah satu poin penting dalam membangun aplikasi berbasis web ini adalah berkaitan dengan perancangan desain antar muka. Aplikasi yang akan dibangun harus memiliki tampilan antar muka yang *user-friendly*. Salah satu cara untuk mengukur desain antar muka adalah dengan menggunakan pengujian *usability Heuristic Evaluation*. *Heuristic Evaluation* merupakan sebuah metode untuk mengukur sejauh mana problem *usability* (kegunaan) sebuah perangkat lunak dalam desain antar muka. Identifikasi permasalahan *usability* ini berada di bidang interaksi manusia dan komputer. Penggunaan *Heuristic Evaluation* lebih dikaitkan dalam pemberian umpan balik dari para pengguna kepada para pengembang perangkat lunak sejauh mana antar muka yang kompatibel dengan kebutuhan dan preferensi pengguna yang dituju. *Heuristic Evaluation* sangat bermanfaat pada tahap awal desain perangkat lunak. Metode ini tidak memerlukan pengujian kebutuhan pengguna yang nantinya akan memberatkan pengembang perangkat lunak dan sistem. Menggunakan metode ini pada tahap sebelum pengujian langsung oleh pengguna akan mengurangi jumlah dan tingkat keparahan atau kesalahan desain yang ditemukan. (Jakob Nielsen, 1995)

Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah homepage disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam web. (Gregorius, 2000). Dapat disimpulkan bahwa saat terjadinya kesalahan (*error/warning*) bisa dimungkinkan bukan file yang diakses yang terjadi kesalahan, melainkan file yang terkait dengan file tersebut. Kolaborasi antar programmer diperlukan untuk memecahkan permasalahan kode program tersebut.

Sehingga dari permasalahan diatas, muncullah sebuah ide untuk membuat aplikasi *Build Web Online* berbasis web. Aplikasi ini bertujuan untuk membangun dan mengelola project berbasis web. Pengguna dapat membuat project, mengelola project, menulis kode program dan menjalankan kode program tersebut secara online. Selain fitur tersebut, pengguna dapat berbagi kode program untuk berkolaborasi dengan pengguna lain. Tujuan berkolaborasi adalah untuk mendiskusikan kode program yang sesuai dengan gagasan pemilik project atau mendiskusikan kesalahan (*bug program*) yang terjadi. Selain itu dengan menggunakan pendekatan *Heuristic Evaluation* peneliti berharap dapat membangun sebuah tampilan aplikasi sesuai standar yang bermanfaat bagi para pengguna (*user-friendly*).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi *Build Web Online* yang dapat membangun dan mengelola project sebuah aplikasi berbasis web dengan Metode *Extreme Programming*.
2. Bagaimana membangun sebuah aplikasi dengan pengujian *usability Heuristic Evaluation*.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai :

1. Pembangunan aplikasi ini difokuskan pada perancangan antar muka serta proses yang berjalan.
2. Perancangan desain antar muka menggunakan pendekatan *usability Heuristic Evaluation* oleh Jakob Nielsen.
3. Aplikasi hanya bisa menjalankan kode program HTML, CSS, JS, PHP dengan *database MySQL*.
4. Member hanya dapat membuat satu project dan satu *database*.
5. Tidak mengatur batasan ukuran project dan jumlah kontributor project.
6. Tidak mengatur tentang keamanan *password* login member.

1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini untuk :

1. Membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membangun dan mengelola project sebuah aplikasi berbasis web dengan Metode *Extreme Programming*.
2. Membangun sebuah aplikasi dengan pengujian *usability Heuristic Evaluation*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat terhadap bidang ilmu Teknik Informatika yang mendapatkan cara alternatif dalam pembuatan sebuah aplikasi berbasis web, saling berbagi dan berkolaborasi dalam project, dan sebagai sarana pembelajaran membangun aplikasi berbasis web.

1.6. Keaslian Penelitian

Penelitian berkaitan dengan pengembangan sistem menggunakan metode *Extreme Programming* pernah dilakukan sebelumnya. Seperti yang dilakukan oleh Abdul Hafidh Sidiq (2013) dengan judul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Beasiswa UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Pendekatan Agile Process dengan Model Extreme Programming*”. Demikian juga yang dilakukan oleh Pulung Nursiyanta (2014) dengan judul “*Rancang Bangun Aplikasi*

Pendataan Pasien Oleh Perawat Komunitas Menggunakan Metode Extreme Programming Berbasis Android".

Sedangkan untuk penelitian dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* pernah dilakukan oleh Isnan Nugraha (2013) dengan judul "*Analisis Usability Graphical User Interfaces Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*".

Dari beberapa penelitian diatas, sejauh pengetahuan peneliti, peneliti berkeyakinan bahwa penelitian berjudul "*Rancang Bangun dan Implementasi Aplikasi Build Web Online Dengan Pendekatan Metode Extreme Programming*" belum pernah dilakukan sebelumnya.

BAB VII

PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian ini maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya :

1. Penelitian ini berhasil membangun aplikasi *Build Web Online* dengan jumlah fitur sebanyak 33 fitur. Setelah dilakukan pengujian alpha terhadap keseluruhan fitur didapatkan bahwa 100% fitur atau 33 dari 33 fitur sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya.
2. Penelitian ini berhasil membangun aplikasi yang diuji dengan pengujian *Usability Heuristic Evaluation* dengan nilai Mean : 3,78 dari skala 5 untuk versi pertama dan Mean : 4,57 dari skala 5 untuk versi kedua. Ini menunjukkan bahwa versi kedua lebih baik karena terjadi peningkatan sebesar 0,79 poin.

7.2. Saran

Aplikasi *Build Web Online* yang diimplementasikan dengan pendekatan metode *Extreme Programming* masih memiliki banyak kelemahan. Sehingga, saran yang dapat peneliti berikan diantara :

1. Perlu ditambahkan sisi keamanan, baik sisi keamanan login, sisi keamanan project member, bahkan mencakup keamanan dari sisi server.
2. Perlu ditambahkan fitur ukuran maksimal project, dan jumlah kontributor.

3. Perlu ditambahkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk administrator dalam mengganti status member.
4. Perlu adanya sistem penilaian (*reward*) untuk member berdasarkan penilaian baik buruknya dalam berkolaborasi dengan member lainnya.
5. Perlu adanya perbaikan disisi tampilan yang lebih *user-friendly*
6. Perlu dikembangkan dalam bentuk object-oriented programming dan versi mobile aplikasi
7. Perlu dikembangkan untuk project berbasis framework,
8. Perlu adanya pengujian lebih lanjut untuk mengembangkan aplikasi *Build Web Online* ini menjadi lebih baik sekarang

Akhirnya dengan semua keterbatasan dan kekurangan sistem yang telah dibangun ini, peneliti berharap aplikasi *Build Web Online* ini memberikan pandangan baru bagi para pembaca untuk mengembangkan lebih lanjut

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Gregorius. 2000. *Microsoft FrontPage 2000 Webbot*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Apriyanto, N. Candra. 2011. *Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web Pada CV. Sinar Terang Semarang*. Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Brady, M., & Loonam, J., 2010. *Exploring The Use Of Entity-Relationship Diagramming As A Technique To Support Grounded Theory Inquiry*. Bradford: Emerald Group.
- Dewi, Marsita. 2011. *Pembuatan Situs Web Almamater Perguruan Tinggi Menggunakan PHP dan MySQL*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.
- Fajri, Nur Shalahuddin. 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pusat Bahasa, Budaya, dan Agama di UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Metode Scrum*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Farhad Alaydrus. 2011. *Sekilas Tentang Heuristic Evaluation Checklist*, <http://kodingsambilngopi.blogspot.com/2011/01/yuk-intip-heuristic-evaluation.html>. Diakses 30 April 2015
- Greenberg, S. 1996. *Teaching Human Computer Interaction to Programmers*. Canada: ACM Press.
- Hanani, Ajob. 2008. *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Online Universitas Islam Negeri Malang*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Kleinrock, Leonard. 1962. *Information Flow in Large Communication Nets*, <http://www.lk.cs.ucla.edu/data/files/Kleinrock/Information%20Flow%20in%20Large%20Communication%20Nets.pdf>. Diakses 28 April 2015.
- Kleinrock, Leonard. 2005. *The history of the Internet*, http://www.lk.cs.ucla.edu/personal_history.html . Diakses 28 April 2015.
- Kurdiantoro. 2012. *Analisis Usability Website Akademik Perguruan Tinggi Indonesia Menggunakan Metode Promethee, Vikor, Dan Electree*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mansyur, U.Y. 2008. *Perancangan Pengolahan Database Pasien Berbasis Jaringan Pada Praktek Dr. A. R. Mohammad*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.

- Nielsen, Jakob. 1989. *Usability engineering at a discount*. In G. Salvendy & M.J. Smith (Eds.), *Designing and using human-computer interfaces and knowledge based systems* (pp 394-401). Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Science Publishers, B.V.
- Nielsen, Jakob. 1993. *Usability Engineering*. California: Academic Press.
- Nielsen, Jakob. 1994. *Heuristic Evaluation*. California: Academic Press.
- Nielsen, Jakob., & Mack, R. 1994. *Usability Inspection Methods*. California: Wiley.
- Nielsen, Jakob. 1995. *How to Conduct a Heuristic Evaluation*, <http://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/> . Diakses 28 April 2015.
- Nugraha, Isnan. 2013. *Analisis Usability Graphical User Interface Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Nursiyanta, Pulung. 2014. *Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Pasien Oleh Perawat Komunitas Menggunakan Metode Extreme Programming Berbasis Android*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Oktavianti, Intan. 2014. *Pengertian ERD (Entity Relationship Diagram)*, <http://intanstemapal24.blogspot.com/2014/08/pengertian-erd-entity-relationship.html> . Diakses 2 Mei 2015.
- Rosa, A.S., dan Shalahuddin, M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Penerbit Modula.
- Schmuller, Joseph. 2004. *Sams Teach Yourself UML in 24 Hours, Third Edition*. USA: Sams Publishing.
- Sidiq, Abdul Hafidh. 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Beasiswa UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Pendekatan Agile Process dengan Model Extreme Programming*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Spurlock, Jack. 2013. *Responsive Web Development Bootstrap*. California: O'Reilly Media Inc.
- Whitten, J.L., & Bentley, L.D. 2008. *Introduction to System and Analysis Design*. New York: McGraw - Hill.
- Widhiartha, Putu. 2008. *Extreme Programming - Melakukan Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Lebih Sederhana*, <http://ilmukomputer.org/2008/05/28/extreme-programming-%E2%80%93-melakukan-pengembangan-perangkat-lunak-dengan-lebih-sederhana/> . Diakses 2 Mei 2015.

LAMPIRAN A

1. File function.all.php

```

<?php
ob_start();
session_start();

function getNameFile($dir){
    unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-is']);
    unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-exp']);
    getfileExplore($dir, 0);
    print_r($_SESSION['bwo-pro']['tmp-exp']);
}

function getfileExplore($var, $is){
    if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-is'])){
        $is = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-is'];
    }else{
        $_SESSION['bwo-pro']['tmp-is'] = $is;
    }
    if(is_array($var)){
        $first = count($var);

        for($a = 0; $a<$first; $a++){
            $check = getfileExplore($var[$a], $_SESSION['bwo-pro']['tmp-is']);

            $isArray['fi'] = $check['fi'];
            $isArray['count'] = $check['count'];
            $isArray['is'] = $check['is'];
            $isArray['file'][$isArray['is']] = $check['file'][$isArray['is']];

            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-exp'][$_SESSION['bwo-pro']['tmp-is']] =
                $check['fi'];

            if(($a+1) != $first){
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-is']++;
            }
        }
    }
    else{
        $isArray['fi'] = $var;
        $isArray['count'] = 0;
        $isArray['is'] = $is;
        $isArray['file'][$is] = $var;

        $_SESSION['bwo-pro']['tmp-exp'][$isArray['is']] = $var;
        $_SESSION['bwo-pro']['is'] = $isArray['is'];
    }
    return $isArray;
}

function expandDir($dir, $lev){
    $dir2[0] = '.';
    $dir2[1] = '..';
    $hasil = 0;
}

```

```

if(is_dir($dir)){
    if($dh = opendir($dir)){
        while( ($file = readdir($dh)) !== false){
            if( ($file == $dir2[0]) || ($file == $dir2[1]) ){
                // Jika direktori mendeteksi . (back to top) atau ..
            }
            else{
                // Jika direktori mendeteksi adanya direktori / file
                $newdir = $dir."/".$file;
                $nn[$lev][] = expandDir($newdir, $lev+1);
            }
        }

        // cek direktori apakah kosong (tanpa isi)
        if( isset($nn) ) $hasil = $nn[$lev];
        else $hasil = $dir."*";
        closedir($dh);
    }
}
else {
    $hasil = $dir;
}
return $hasil;
}

function isName($str){
    $len = strlen($str);

    $char = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz.";
    $lenchar = strlen($char);

    $status = 2;
    for($a=0; $a<$len; $a++){
        for($b=0; $b<$lenchar; $b++){
            if($str[$a] == $char[$b]){
                break;
            }
            else {
                if($b == ($lenchar-1)){
                    $status = 1;
                }
                echo $str[$a];
            }
        }
        if($status == 1){
            break;
        }
    }

    return $status;
}

function isInvalid($str){
    $len = strlen($str);
    $invalid = "V:*?\"<>|";
    $lenIn = strlen($invalid);

    $status = 2;

```

```

        for($a=0; $a<$len; $a++){
            for($b=0; $b<$lenIn; $b++){
                if($str[$a] == $invalid[$b]){
                    $status=1;
                    break;
                }
            }
            if($status == 1){
                break;
            }
        }

        return $status;
    }

function editFile($str){
    $isExists = file_exists($str);

    if ($isExists == true){
        $content = file_get_contents($str);

        //echo "File Exists";
    }
    else {
        //echo "File doesn't exists";
        $content = "File doesn't exists";
    }

    return $content;
}

// FUNGSI EXPLORER
// =====

function project_explorer($id){
    $arr = expandDir($id, 0);
    $aha = listfolder($arr);
    explorerdir($aha);
    //unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir']);
    unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp']);
}

function listfolder($str){
    if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp']['ff'])){
        unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp']['ff']);
    }
    sort($str);
    arr_to_a($str);
    $hasil = $_SESSION['bwo-pro']['tmp']['ff'];
    sort($hasil);
    return $hasil;
}

function arr_to_a($str){
    if (is_array($str) ){
        $v = count($str);
    }
}

```

```

    $arr = 0;
    if( $v >= 1){
        for($a=0; $a<$v; $a++){
            $d = count($str[$a]);
            if( $d > 0){
                arr_to_a($str[$a]);
            }
            else {
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp']['ff'][$a] = $str[$a];
            }
            $arr++;
        }
    }
    else $_SESSION['bwo-pro']['tmp']['ff'][$arr] = "";
}
else $_SESSION['bwo-pro']['tmp']['ff']=$str;
}

function explorerdir($str){
    if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir'])){
        unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir']);
    }

    $r = count($str);
    for($a=0; $a<$r; $a++){
        $arr = explode("/", $str[$a]);
        $d = count($arr);

        for($b=0; $b<$d; $b++){
            if($b == $d-1){
                $cek = cekFolder($arr[$b]);
                if($cek == 0){
                    // folder
                    $nn = substr($arr[$b], 0, -1);
                    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir'][$a]['folder'][$b]
                        =$nn;
                }else{
                    // sebagai file
                    $extension = cekExtension($arr[$b]);

                    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir'][$a]['file'][0]=$arr[$b];
                    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir'][$a]['file'][1]
                        =$extension;
                }
            }
            else{
                // sebagai folder
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir'][$a]['folder'][$b]=$arr[$b];
            }
        }
    }

    if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir'])){
        unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']);
    }
    getlistexplorer($_SESSION['bwo-pro']['tmp-dir']);
}

```



```

function cekFolder($str){
    $arr = explode("**", $str);

    $folder = substr($str, -1);
    if($folder == "**"){
        $hasil = 0;
    }
    else {
        $hasil = 1;
    }
    return $hasil;
}

function extensionOfFile(){
    // File yang dapat dijalankan oleh sistem
    $file[0] = array('css', 'html', 'js', 'php', 'txt');
    // File Gambar
    $file[1] = array('jpg', 'jpeg', 'png', 'tif');
    // File Ekstraksi
    $file[2] = array('zip', 'gz', 'tar', 'rar');

    $hasil = $file;
    return $hasil;
}

function cekExtension($str){
    $hasil = 3;
    $str = strtolower($str);

    $file = extensionOfFile();

    $arr = explode(".", $str);
    $r = count($arr);
    $t = count($file);

    for($a=0; $a<$t; $a++){
        $d = count($file[$a]);
        for($b=0; $b<$d; $b++){
            if($arr[$r-1] == $file[$a][$b]){
                $hasil = $a;
                break;
            }
        }
    }
    return $hasil;
}

function getlistexplorer($str){
    $count = count($str);
    $list = 0;

    for($a=0; $a<$count; $a++){
        if($a == 0){
            // Untuk data pertama
            $cfol = count($str[$a]['folder']);
            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['count'] = $cfol;
        }
    }
}

```

```

for($b=0; $b<$cfol; $b++){
    // list folder
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['next'] = $b;
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['name']
        = $str[$a]['folder'][$b]." /";

    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['tmp'][$b] =
        $str[$a]['folder'][$b];
    for($c=0; $c<=$b; $c++){
        // inisiasi rekursif dir
        $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['dir'][$c]
            = $str[$a]['folder'][$c];
    }

    $list++;
}
if(isset($str[$a]['file'])){
    // cek file
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['next'] =
        count($str[$a]['folder']);
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['name'] =
        $str[$a]['file'][0];
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['file'] =
        $str[$a]['file'][1];
    for($b=0; $b<$cfol; $b++){
        $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['dir'][$b]
            = $str[$a]['folder'][$b];
    }
    $list++;
}
}
else{
    // Untuk data selanjutnya
    $cfol2 = count($str[$a]['folder']);

    if($cfol2 != $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['count']){
        // cek jumlah folder jika tidak sama dengan
        // jumlah folder sebelumnya
        $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['count'] = $cfol2;

        for($b=0; $b<$cfol2; $b++){
            // list folder

            if(!isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['tmp']
                [$b])){
                // akan error jika tidak di inisialisasi
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['tmp'][$b]
                    = "-";
            }

            if( $str[$a]['folder'][$b] !=
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['tmp'][$b] ){
                // cek foldernya tidak sama
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]
                    ['next'] = $b;
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]
                    ['name'] = $str[$a]['folder'][$b]." /";
                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['tmp'][$b]

```

```

        = $str[$a]['folder'][$b];

        for($c=0; $c<=$b; $c++){
            // inisiasi rekursif dir
            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']
                ['list'][$list]['dir'][$c]
                = $str[$a]['folder'][$c];
        }
        $list++;
    }
    else{
        $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]
            ['dir'][$b] = $str[$a]['folder'][$b];
    }
}
}
else{
    // cek jika jumlah folder sama dengan sebelumnya
    for($b=0; $b<$cfol2; $b++){
        // list folder
        if($str[$a]['folder'][$b] !=
            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['tmp'][$b]){
            // cek foldernya tidak sama
            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]
                ['next'] = $b;
            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]
                ['name'] = $str[$a]['folder'][$b]." /";
            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['tmp'][$b]
                = $str[$a]['folder'][$b];

            for($c=0; $c<$cfol2; $c++){
                // inisiasi rekursif dir

                $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']
                    ['list'][$list]['dir'][$c]
                    = $str[$a]['folder'][$c];
            }
            $list++;
        }
        else{
            $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]
                ['dir'][$b] = $str[$a]['folder'][$b];
        }
    }
}

if(isset($str[$a]['file'])){
    // cek file
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['next'] =
        count($str[$a]['folder']);
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['name'] =
        $str[$a]['file'][0];
    $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['file'] =
        $str[$a]['file'][1];
    for($b=0; $b<$cfol2; $b++){
        $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$list]['dir'][$b]
            = $str[$a]['folder'][$b];
    }
}

```

```

    }
    $list++;
  }
}

unset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['count']);

}

// =====
// END - FUNGSI EXPLORER

function show_explorer($id){
  project_explorer($id);

  $count = count($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list']);
  for($a=0; $a<$count; $a++){
    if($a == 0){
      // List Pertama

      popupNewFileFolder($a, 0);
      popupNewFileFolder($a, 1);
      popupDeleteFileFolder($a, 1);

      echo '<li class="btn-group nav-list">
        <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">
          <i class="icon-bwo-folder"></i> public_html/
          <span class="caret"></span>
        </a>
        <ul class="dropdown-menu">
          <!-- dropdown menu links -->
          <li><a href="#newFile'.$a.'" data-toggle="modal">
            <i class="icon-file"></i> Create New File</a></li>
          <li><a href="#newFolder'.$a.'" data-toggle="modal">
            <i class="icon-folder-open"></i>
            Create New Folder</a></li>
          <li class="divider"></li>
          <li><a href="?page=7&on='.dirLocation($a).'">
            <i class="icon-upload"></i> Upload</a></li>
          <li><a href="#"><i class="icon-download"></i>
            Download</a></li>
          <li class="divider"></li>
          <li><a href="#delete'.$a.'" data-toggle="modal">
            <i class="icon-trash"></i> DELETE ALL</a></li>
        </ul>
      </li>
      ';
    }
    else{
      // Bukan List Pertama

      if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['file'])){
        $file = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['file'];
      }
    }
  }
}

```

```

// LIST ==> FILE
if($file == 0){
    // FILE YANG DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM

    popupCopyFileFolder($a, 0);
    popupMoveFileFolder($a, 0);
    popupDeleteFileFolder($a, 0);
    popupRenameFileFolder($a, 0);

echo '<li class="btn-group nav-list">
    <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';

        $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
        for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
echo '    <i class="icon-bwo-down-again"></i>;'
        }

echo '    <i class="icon-bwo-down"></i> ';

        $dirfile = whatisDir($a);
        $ser = checkEditTMP($dirfile);

        if($ser != 0){
echo '    <i class="icon-bwo-show"></i>
        <i class="icon-bwo-file"></i> '.nameFF($a).'
        <span class="caret"></span>
        </a>
        <ul class="dropdown-menu">
            <li><a target="_blank"
href="showedit.php?page='. $ser .'&a='. $a .'&on='. nameFF($a) .'">
                <i class="icon-edit"></i> Show Editing File</a></li>
        </ul>
';
        }
        else{
echo '    <i class="icon-bwo-file"></i> '.nameFF($a).'
        <span class="caret"></span>
        </a>
        <ul class="dropdown-menu">
            <!-- dropdown menu links -->
            <li><a href="?page=4&a='. $a .'&on='. nameFF($a) .'">
                <i class="icon-edit"></i> Edit File</a></li>
            <li><a href="#rename'. $a ." data-toggle="modal">
                <i class="icon-pencil"></i> Rename</a></li>
            <li class="divider"></li>
            <li><a href="#move'. $a ." data-toggle="modal">
                <i class="icon-bwo-move"></i> Move File</a></li>
            <li><a href="#copy'. $a ." data-toggle="modal">
                <i class="icon-file"></i> Copy File</a></li>
            <li class="divider"></li>
            <li><a href="#delete'. $a ." data-toggle="modal">
                <i class="icon-trash"></i> Delete File</a></li>
        </ul>;'
        }
echo '    </li>';

```

```

</li>;
                                // FILE YANG DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM
                                }
                                else if($file == 1){
                                    // FILE GAMBAR

                                popupCopyFileFolder($a, 0);
                                popupMoveFileFolder($a, 0);
                                popupDeleteFileFolder($a, 0);
                                popupRenameFileFolder($a, 0);

                                echo '<li class="btn-group nav-list">
                                    <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';

                                        $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
                                        for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
                                echo '
                                    <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
                                        }

                                echo '
                                    <i class="icon-bwo-down"></i>
                                        <i class="icon-bwo-picture"></i> '.nameFF($a).'
                                        <span class="caret"></span>
                                    </a>
                                        <ul class="dropdown-menu">
                                            <!-- dropdown menu links -->
                                            <li><a href=".returnDir(dirLocation($a),
                                                idProject(0)).nameFF($a)." target="_blank">
                                                <i class="icon-bwo-picture"></i> View File</a></li>
                                            <li><a href="#rename'. $a.'" data-toggle="modal">
                                                <i class="icon-pencil"></i> Rename</a></li>
                                            <li class="divider"></li>
                                            <li><a href="#move'. $a.'" data-toggle="modal">
                                                <i class="icon-bwo-move"></i> Move File</a></li>
                                            <li><a href="#copy'. $a.'" data-toggle="modal">
                                                <i class="icon-file"></i> Copy File</a></li>
                                            <li class="divider"></li>
                                            <li><a href="#delete'. $a.'" data-toggle="modal">
                                                <i class="icon-trash"></i> Delete File</a></li>
                                        </ul>
                                </li>;

                                // FILE YANG DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM
                                }
                                else if($file == 2){
                                    // FILE EKSTRAKSI (RAR ZIP TAR.GZ)

                                popupCopyFileFolder($a, 0);
                                popupMoveFileFolder($a, 0);
                                popupDeleteFileFolder($a, 0);
                                popupRenameFileFolder($a, 0);

                                echo '<li class="btn-group nav-list">
                                    <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';

                                        $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
                                        for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
                                echo '
                                    <i class="icon-bwo-down-again"></i>;

```

```

    }
echo '
    <i class="icon-bwo-down"></i>
      <i class="icon-bwo-extract"></i> '.nameFF($a).'
      <span class="caret"></span>
    </a>
    <ul class="dropdown-menu">
      <!-- dropdown menu links -->
      <li><a href=".returnDir(dirLocation($a),
        idProject(0)).nameFF($a)." target="_blank">
        <i class="icon-bwo-extract"></i> Extract File</a></li>
      <li><a href="#rename'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-pencil"></i> Rename</a></li>
      <li class="divider"></li>
      <li><a href="#move'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-bwo-move"></i> Move File</a></li>
      <li><a href="#copy'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-file"></i> Copy File</a></li>
      <li class="divider"></li>
      <li><a href="#delete'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-trash"></i> Delete File</a></li>
    </ul>
</li>;

    }
    else {
      // FILE YANG TIDAK DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM

      popupCopyFileFolder($a, 0);
      popupMoveFileFolder($a, 0);
      popupDeleteFileFolder($a, 0);
      popupRenameFileFolder($a, 0);

echo ' <li class="btn-group nav-list">
      <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';

      $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
      for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
echo '
      <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
      }

echo '
      <i class="icon-bwo-down"></i>
      <i class="icon-bwo-nofile"></i> '.nameFF($a).'
      <span class="caret"></span>
    </a>
    <ul class="dropdown-menu">
      <!-- dropdown menu links -->
      <li><a href="#rename'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-pencil"></i> Rename</a></li>
      <li class="divider"></li>
      <li><a href="#move'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-bwo-move"></i> Move File</a></li>
      <li><a href="#copy'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-file"></i> Copy File</a></li>
      <li class="divider"></li>
      <li><a href="#delete'. $a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-trash"></i> Delete File</a></li>
    </ul>

```

```

</li>;

        }
    }
    else{
        // LIST ==> FOLDER

        popupNewFileFolder($a, 0);
        popupNewFileFolder($a, 1);
        popupRenameFileFolder($a, 1);
        popupCopyFileFolder($a, 1);
        popupMoveFileFolder($a, 1);
        popupDeleteFileFolder($a, 1);

echo '<li class="btn-group nav-list">
    <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">;
        $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
        for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
echo '    <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
        }

echo '    <i class="icon-bwo-down"></i>
        <i class="icon-bwo-folder"></i> '.nameFF($a).'
        <span class="caret"></span>
        </a>

        <ul class="dropdown-menu">
            <!-- dropdown menu links -->
            <li><a href="#newFile'.$a.'" data-toggle="modal">
                <i class="icon-file"></i> Create New File</a></li>
            <li><a href="#newFolder'.$a.'" data-toggle="modal">
                <i class="icon-folder-open"></i>
                Create New Folder</a></li>
            <li class="divider"></li>
            <li><a href="#move'.$a.'" data-toggle="modal">
                <i class="icon-bwo-move"></i> Move Folder</a></li>
            <li><a href="#copy'.$a.'" data-toggle="modal">
                <i class="icon-file"></i> Copy Folder</a></li>
            <li class="divider"></li>
            <li><a href="#rename'.$a.'" data-toggle="modal">
                <i class="icon-pencil"></i> Rename</a></li>
            <li><a href="?page=7&on='.dirLocation($a).'">
                <i class="icon-upload"></i> Upload</a></li>
            <li class="divider"></li>
            <li><a href="#delete'.$a.'" data-toggle="modal">
                <i class="icon-trash"></i> Delete Folder</a></li>

        </ul>
    </li>;
    }

    if($a == ($count-1)){

        popupNewFileFolder(0, 0);
        popupNewFileFolder(0, 1);
        popupDeleteFileFolder(0, 1);
    }
}

```



```

echo '<li class="btn-group nav-list">
    <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">
        <i class="icon-bwo-folder"></i> public_html/
        <span class="caret"></span>
    </a>
    <ul class="dropdown-menu">
        <!-- dropdown menu links -->
        <li><a href="#newFile0" data-toggle="modal">
            <i class="icon-file"></i> Create New File</a></li>
        <li><a href="#newFolder0" data-toggle="modal">
            <i class="icon-folder-open"></i>
            Create New Folder</a></li>
        <li class="divider"></li>
        <li><a href="?page=7&on='.dirLocation(0).'">
            <i class="icon-upload"></i> Upload</a></li>
        <li><a href="#"><i class="icon-download"></i>
            Download</a></li>
        <li class="divider"></li>
        <li><a href="#delete0" data-toggle="modal">
            <i class="icon-trash"></i> DELETE ALL</a></li>
    </ul>
</li>;
    }
}

function show_explorer2($id){
    project_explorer($id);

    $count = count($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list']);
    for($a=0; $a<$count; $a++){
        if($a == 0){
            // List Pertama

            echo '<li class="btn-group nav-list">
                <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">
                    <i class="icon-bwo-folder"></i> public_html/
                    <span class="caret"></span>
                </a>
            </li>
            ';
        }
        else{
            // Bukan List Pertama

            if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['file'])){
                $file = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['file'];

                // LIST ==> FILE
                if($file == 0){
                    // FILE YANG DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM

            echo '<li class="btn-group nav-list">
                <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';

```

```

                $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
                for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
echo '                <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
                }

echo '                <i class="icon-bwo-down"></i>
                <i class="icon-bwo-file"></i> '.nameFF($a).'
                <span class="caret"></span>
                </a>
                <ul class="dropdown-menu">
                <!-- dropdown menu links -->
                <li><a
href="index.php?contribute='. $id.'&a='. $a.'&on='.nameFF($a).'">
                <i class="icon-edit"></i> Edit File</a></li>;

echo '    </ul>
    </li>;

                // FILE YANG DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM
                }
                else if($file == 1){
                // FILE GAMBAR

echo '<li class="btn-group nav-list">
    <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';

                $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
                for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
echo '                <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
                }

echo '                <i class="icon-bwo-down"></i>
                <i class="icon-bwo-picture"></i> '.nameFF($a).'
                <span class="caret"></span>
                </a>
                <ul class="dropdown-menu">
                <!-- dropdown menu links -->
                <li><a href="'.returnDir(dirLocation($a),
                idProject(0)).nameFF($a).'" target="_blank">
                <i class="icon-bwo-picture"></i> View File</a></li>;

echo '                </ul>
    </li>;

                // FILE YANG DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM
                }
                else if($file == 2){
                // FILE EKSTRAKSI (RAR ZIP TAR.GZ)

echo '<li class="btn-group nav-list">
    <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';

                $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
                for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
echo '                <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
                }

echo '                <i class="icon-bwo-down"></i>

```

```

        <i class="icon-bwo-extract"></i> '.nameFF($a).'
        <span class="caret"></span>
    </a>
    <ul class="dropdown-menu">
        <!-- dropdown menu links -->
        <li><a href=".returnDir(dirLocation($a),
            idProject(0).nameFF($a)." target="_blank">
            <i class="icon-bwo-extract"></i> Extract File</a></li>;
    <li><a href="#comment'.$a.'" data-toggle="modal">
        <i class="icon-pencil"></i> Comment</a></li>;
    </ul>
</li>;
    }
    else {
        // FILE YANG TIDAK DAPAT DIGUNAKAN OLEH SISTEM
    echo '<li class="btn-group nav-list">
        <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#"> ';
            $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
            for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
    echo '        <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
            }
    echo '        <i class="icon-bwo-down"></i>
            <i class="icon-bwo-nofile"></i> '.nameFF($a).' ';
    echo '    </a>;
    echo '    </li>;
        }
    }
    else{
        // LIST ==> FOLDER
    echo '<li class="btn-group nav-list">
        <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">;
            $c1 = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['next'];
            for($b=0; $b<($c1-1); $b++){
    echo '        <i class="icon-bwo-down-again"></i>;
            }
    echo '        <i class="icon-bwo-down"></i>
            <i class="icon-bwo-folder"></i> '.nameFF($a).'
            <span class="caret"></span>
        </a>
    </li>;
    }

    if($a == ($count-1)){
    echo '<li class="btn-group nav-list">
        <a class="btn dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">
        <i class="icon-bwo-folder"></i> public_html/
            <span class="caret"></span>
        </a>
    </li>;

```

```

    }
}

}

}

function dirLocation($a){
    // Direktori Location
    if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['dir'])){
        $countDir = count($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['dir']);
    }
    else{
        $countDir = 0;
    }
    // $id = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-login']['id'];
    $dirLocation = "";
    for($abc = 0; $abc < $countDir; $abc++){
        if($countDir != 0){
            if($dirLocation == ""){
                if($abc == 0){
                    $dirLocation = "public_html/";
                }
            }
            else {
                $dirLocation = $dirLocation.$_SESSION['bwo-pro']
                    ['tmp-list-dir']['list'][$a]['dir'][$abc]."/";
            }
        }
    }

    $hasil = $dirLocation;

    return $hasil;
}

function returnDir($str, $id){
    $arr = explode("/", $str);
    $count = count($arr);

    $arr[0] = $id;
    $s = "";
    for($a=0; $a<($count-1); $a++){
        if($s == ""){
            $s = $arr[$a]."/";
        }
        else {
            $s = $s.$arr[$a]."/";
        }
    }

    return $s;
}

function nameFF($a){

```

```

$hasil = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['name'];
return $hasil;
}

function nameFF2($a){
if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['file'])){
    $hasil = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['name'];
}
else{
    $tmp = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$a]['name'];

    $aerr = substr($tmp, 0, -2);
    $seer = strlen($tmp);
    $aerr2 = substr($tmp, $seer-2, 2);

    $hasil = $aerr;
}
return $hasil;
}

function idProject($option){
if($option == 0){
    $id = $_SESSION['bwo-pro']['tmp-project']['id_project'];
}
else{
    $id = $option;
}
return $id;
}

function popupNewFileFolder($a, $option){
if($option == 0){
    echo '
        <div id="newFile'. $a. '" class="modal hide fade" tabindex="-1"
            role="dialog" aria-labelledby="newFile'. $a. 'Label"
            aria-hidden="true">
            <div class="modal-header">
                <button type="button" class="close"
                    data-dismiss="modal" aria-hidden="true">X</button>
                <h3 id="newFileLabel">Create New File</h3>
            </div>
            <form method="POST" action="">
            <div class="modal-body">
                <input class="span12" type="text"
                    placeholder="Name File" name="nameFile" required>
                <p>To :</p>
                <p>Destination : '.dirLocation($a).'</p>
            </div>
            <div class="modal-footer">
                <button class="btn btn-primary"
                    name="submitCreateNewFile">Create</button>
                <button class="btn" data-dismiss="modal" aria-
                    hidden="true" >Close</button>
            </div>
            <input type="hidden" name="to"
                value="'.returnDir(dirLocation($a), idProject(0)).'">
    '
}
}

```

```

        </form>
    </div>
    ;
}
else if($option == 1){
    echo '
        <div id="newFolder'. $a.'" class="modal hide fade"
            tabindex="-1" role="dialog"
            aria-labelledby="newFolder'. $a.'.Label"
            aria-hidden="true">
        <div class="modal-header">
            <button type="button" class="close"
                data-dismiss="modal" aria-hidden="true">X</button>
            <h3 id="newFolderLabel">Create New Folder</h3>
        </div>
        <form method="POST" action="">
            <div class="modal-body">
                <input class="span12" type="text"
                    placeholder="Name File" name="nameFolder" required>
                <p>To :</p>
                <p>Destination : '.dirLocation($a).'</p>
            </div>
            <div class="modal-footer">
                <button class="btn btn-primary"
                    name="submitCreateNewFolder">Create</button>
                <button class="btn" data-dismiss="modal" aria-
                    hidden="true" >Close</button>
            </div>
            <input type="hidden" name="to"
                value="'.returnDir(dirLocation($a), idProject(0)).'">
        </form>
    </div>
    ;
}
}

function popupRenameFileFolder($a, $option){
    if($option == 0){
        echo '
            <div id="rename'. $a.'" class="modal hide fade" tabindex="-1"
                role="dialog" aria-labelledby="rename'. $a.'.Label" aria-hidden="true">
            <div class="modal-header">
                <button type="button" class="close" data-
                    dismiss="modal" aria-hidden="true">X</button>
                <h3 id="renameLabel">Rename File</h3>
            </div>
            <form method="POST" action="">
                <div class="modal-body">
                    <p>File : '.nameFF($a).' on '.dirLocation($a).'</p>
                    <p>Rename :</p>
                    <input class="span12" type="text" name="dirTo"

```

```

        value=".nameFF($a)." required>
    </div>
    <div class="modal-footer">
        <button class="btn btn-primary"
            name="submitRenameFile">Rename</button>
        <button class="btn" data-dismiss="modal" aria-
            hidden="true" >Close</button>
    </div>
    <input type="hidden" name="to"
value=".returnDir(dirLocation($a), idProject(0)).nameFF($a).">
    </form>
</div>
;
}
else if($option == 1){
    echo '
    <div id="rename'. $a.'" class="modal hide fade"
        tabindex="-1" role="dialog"
        aria-labelledby="rename'. $a.'.Label" aria-hidden="true">
        <div class="modal-header">
            <button type="button" class="close" data-
                dismiss="modal" aria-hidden="true">X</button>
            <h3 id="renameLabel">Rename Folder</h3>
        </div>

        <form method="POST" action="">

        <div class="modal-body">
            <p>Folder : '.nameFF2($a).' on '.dirLocation($a).'

```

```

        <button type="button" class="close"
        data-dismiss="modal" aria-hidden="true">X</button>
        <h3 id="moveLabel">Move File</h3>
    </div>

    <form method="POST" action="">

    <div class="modal-body">
        <p>Source : '.nameFF($a).' on '.dirLocation($a).'

```



```

name="submitMoveFolder">Move</button>
<button class="btn" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true" >Close</button>
</div>
    <input type="hidden" name="nameFile"
value=".nameFF($a).">
    <input type="hidden" name="to"
value=".returnDir(dirLocation($a), idProject(0)).">
</form>

</div>
;
}
}
function popupCopyFileFolder($a, $option){
    if($option == 0){
        echo '
<div id="copy' . $a . '" class="modal hide fade" tabindex="-1"
role="dialog" aria-labelledby="copy' . $a . 'Label" aria-
hidden="true">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-
dismiss="modal" aria-hidden="true">X</button>
<h3 id="copyLabel">Copy File</h3>
</div>

<form method="POST" action="">

<div class="modal-body">
<p>Source : '.nameFF($a).' on '.dirLocation($a).'

```



```

        name="submitDeleteFile">Yes</button>
        <button class="btn" data-dismiss="modal" aria-
        hidden="true" >Cancel</button>
    </div>
    <input type="hidden" name="file" value=".nameFF($a).">
        <input type="hidden" name="to"
        value=".returnDir(dirLocation($a), idProject(0)).">
    </form>

    </div>
;
}
else if($option == 1){
echo '
    <div id="delete' . $a . '" class="modal hide fade" tabindex="-1"
    role="dialog" aria-labelledby="delete' . $a . 'Label"
    aria-hidden="true">
        <div class="modal-header">
            <button type="button" class="close" data-
            dismiss="modal" aria-hidden="true">X</button>
            <h3 id="deleteLabel">Delete Folder</h3>
        </div>

        <form method="POST" action="">

            <div class="modal-body">
                <p>Delete All File on</p>
                <p>Source : '.dirLocation($a).'</p>
                <p>Are you sure ?</p>

            </div>
            <div class="modal-footer">
                <button class="btn btn-primary"
                name="submitDeleteFolder">Yes</button>
                <button class="btn" data-dismiss="modal" aria-
                hidden="true" >Cancel</button>

            </div>

            <input type="hidden" name="to"
            value=".returnDir(dirLocation($a), idProject(0)).">
            </form>

        </div>
;

}

function ver_email(){
    $r = 6;

    $str="abcdefghijklmnopqrstuvwxyABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789";
    $count = strlen($str);
    $random = "";

    for($a=0; $a<$r; $a++){

```

```

        $random = $random.$str[rand(0, $count-1)];
        if($a+1 == $r){
            if(strlen($random) != $r){
                $a=$a-1;
            }
        }
    }

    return $random;
}

function tmpLoginVerified($data){
    $varBWO = array(
        // login -> user detail
        'tmp-login' => array(
            'id' => $data['id_user'],
            'username' => $data['username'],
            'password' => $data['password'],
            'status' => $data['status'],
            'verified' => $data['verified']
        ),
        // login -> project
        'tmp-project' => array(
            'id_project' => $data['id_project'],
            'pro_name' => $data['pro_name'],
            'description' => $data['pro_desc']
        ),
        // login -> database
        'tmp-database' => array(
            'db_name' => $data['db_name'],
            'db_username' => $data['db_username'],
            'db_password' => $data['db_password']
        ),
        // login -> detail
        'tmp-detail' => array(
            'nama' => $data['nama'],
            'description' => $data['description'],
            'email' => $data['email'],
            'created' => $data['created'],
            'linkedin' => $data['linkedin'],
            'twitter' => $data['twitter'],
            'googleplus' => $data['googleplus']
        )
    );

    // login -> my project contribute
    if(isset($data['my_contribute'])){
        $c = count($data['my_contribute']);
        for($a=0; $a<$c; $a++){
            $varBWO['tmp-mycontribute'][$a] = $data['my_contribute'][$a];
        }
    }

    // login -> contributor
    if(isset($data['contributor'])){
        $c = count($data['contributor']);
        for($a=0; $a<$c; $a++){

```

```

        $varBWO['tmp-contributor'][$a] = $data['contributor'][$a];
    }
}

$_SESSION['bwo-pro'] = $varBWO;
}

function checkEditTMP($dirfile){

    $sarr = explode("/", $dirfile);
    $count = count($sarr);

    $hasil = 0; //default

    $filename = $sarr[$count-1];
    $id_project = $sarr[0];

    $lenfile = strlen($filename);
    $folder = substr($dirfile, 0, -$lenfile);

    $sql = "SELECT ID_FILE as id_file FROM bwo_edittmp
           WHERE ID_FILE=(SELECT ID_FILE FROM bwo_userfile
           WHERE ID_PROJECT = $id_project AND FILENAME = '$filename'
           AND FOLDER = '$folder')";

    include "../config.db.php";

    if($query = mysqli_query($con, $sql)){
        $rows = mysqli_num_rows($query);

        if($rows == 1){
            $data = mysqli_fetch_array($query);
            $id_file = $data['id_file'];
            $hasil = $id_file;
        }
    }
    return $hasil;
}

function whatisDir($id_dir){
    $str = "";
    for($a=0; $a<count($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$id_dir]['dir']); $a++){
        $str = $str.$_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$id_dir]['dir'][$a]."/";
    }
    if(isset($_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$id_dir]['file'])){
        $str = $str.$_SESSION['bwo-pro']['tmp-list-dir']['list'][$id_dir]['name'];
    }

    $hasil = $str;
    return $hasil;
}

function createUserDBpass($db_name, $db_username, $db_password){
    include "../config.db.php";
    $r = 0;
    $sql = "CREATE DATABASE $db_name";
}

```

```
if($query = mysqli_query($con, $sql)){
    $sql = "CREATE USER '$db_username'@$server'
IDENTIFIED BY '$db_password'";

    if($query = mysqli_query($con, $sql)){
        $sql = "GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE,
DROP ON $db_name.* TO '$db_username'@$server";
        if($query = mysqli_query($con, $sql)){
            $r = 1;
        }
    }
}

return $r;
}
```

?>



LAMPIRAN B

Daftar Penguji Aplikasi

No.	Nama Responden	Instansi
1.	Mukhlas Imam Muhajir	Madeindonesia
2.	Pambudi Pratopo	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
3.	Doni Ariyanto	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
4.	Herjuno Aji Prayogo	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
5.	M. Miftahul Akbar	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
6.	Suzud Arifin	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
7.	Pikiring Waskita H.	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
8.	Septri Kismarini	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
9.	Mutiara Lestari	QCS-Lab
10.	Mahardika	QCS-Lab
11.	Abdur Rohman Sholeh	PTIPD UIN Sunan Kalijaga
12.	Iqbal Zainul Ardli	Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga
13.	Masud	QCS-Lab
14.	Virna Listiani	QCS-Lab
15.	Nanang Supriyanto	QCS-Lab

LAMPIRAN C

Form Pengujian Fungsionalitas
Rancang Bangun Dan Implementasi Aplikasi
Build Web Online dengan Pendekatan
Metode *Extreme Programming*

Nama :

Instansi :

Keterangan : berilah tanda (√) pada salah satu kolom setiap pernyataan dibawah ini.

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Sistem dapat melakukan manajemen project, seperti membuat project baru, mengedit detail project, mengunggah project, serta mengunduh hasil project					
2.	Sistem dapat melakukan manajemen file, seperti membuat file baru, mengedit isi file, mengganti nama file, mengupload file, memindahkan atau menggandakan file, serta menghapus file					
3.	Sistem dapat melakukan manajemen folder, berupa membuat folder, mengganti nama folder, memindahkan atau menggandakan folder, serta menghapus folder					
4.	Sistem dapat melakukan manajemen database, seperti membuat user database baru, membuat database baru, meng-export dan meng-import tabel atau database, serta melakukan Insert, Update, Select, Delete terhadap tabel					
5.	Sistem dapat melakukan manajemen profile, seperti mengganti data profil sendiri					
6.	Sistem dapat melakukan pencarian member berdasarkan keyword yang diberikan					
7.	Sistem dapat melakukan manajemen kontributor, seperti menambah kontributor, menghapus kontributor, serta menampilkan kontributor					

Responden,

.....

LAMPIRAN D

Form Feedback

Rancang Bangun Dan Implementasi Aplikasi Nama :
Build Web Online dengan Pendekatan Instansi :
 Metode *Extreme Programming*

1. Saya menemukan sesuatu/masalah yang mungkin dapat diperbaiki. (*gambar / tulisan*)

2. Ini berada pada halaman/link (*sertakan proses sebelumnya*) :

3. Untuk mengkategorikan masalah ini dengan skala level permasalahan, maka menurut saya, masalah ini (*Pilih satu dengan memberikan tanda (√) pada kolom Pilih*) :

Pilih	Level	Deskripsi
	0	Tidak mengganggu kenyamanan dan kemudahan akses
	1	Menjadi problem yang menyulitkan dan atau membingungkan saya
	2	Membuat saya kesulitan dan tidak nyaman, kebingungan tentang apa yang harus dilakukan.

4. Untuk mengkategorikan kemudahan dengan skala prioritas solusi, maka menurut saya, masalah tersebut (*Pilih satu dengan memberikan tanda (√) pada kolom Pilih*) :

Pilih	Level	Deskripsi
	0	mudah dikoreksi dan bisa diatasi.
	1	cukup sulit diatasi.
	2	sangat sulit diatasi, membutuhkan waktu untuk diperbaiki.

5. Dan jika diperkenankan, saya memberikan solusi seperti (*boleh dengan tulisan / mockup*) :

LAMPIRAN EForm *Usability Heuristic Evaluation*

Rancang Bangun Dan Implementasi Aplikasi

Build Web Online dengan PendekatanMetode *Extreme Programming*

Nama :

Instansi :

Keterangan : berilah tanda (√) pada salah satu kolom setiap pernyataan dibawah ini.

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1.	Sistem mudah dipahami fungsi serta cara penggunaannya.					
2.	Susunan website Build Web Online memudahkan saya sebagai pengguna (bahkan untuk pertama kalinya)					
3.	Penyajian informasi pada sistem langsung pada intinya (to the point) sehingga dapat secara cepat memberikan informasi					
4.	Menu pada sistem langsung menuju pada inti informasi/fitur yang saya cari					
5.	Menu-menu pada sebelah kiri mudah diingat dan dipahami					
6.	Saya dengan mudah merasa familiar dengan menu-menu sistem dan isinya.					
7.	Sistem memberikan pesan yang membantu ketika terjadi kesalahan/error saat penggunaan berlangsung					
8.	Sistem membantu saya dalam melengkapi pengisian dan penggunaan sistem apabila terjadi kesulitan					
9.	Saya puas dengan susunan elemen (tampilan) dari sistem					
10.	Saya puas dan cocok dengan perpaduan warna yang digunakan					

Responden,

.....

LAMPIRAN F

Daftar Fitur

No.	Fitur	Kategori	Versi		
			I	II	III
1.	Login	Member, Administrator	v	v	v
2.	Daftar member baru Tahap pertama	Member	v	v	v
3.	Daftar member baru Tahap Verifikasi Email	Member	v	v	v
4.	Daftar member baru Tahap <i>Complete Profile</i>	Member	v	v	v
5.	Daftar member baru Tahap <i>Create Project</i>	Member	v	v	v
6.	Daftar member baru Tahap <i>Create Database</i>	Member	v	v	v
7.	<i>Create New Folder</i>	Member	v	v	v
8.	<i>Rename Folder</i>	Member	v	v	v
9.	<i>Create New File</i>	Member	v	v	v
10.	<i>Rename File</i>	Member	v	v	v
11.	<i>Move File</i>	Member	v	(a)	v
12.	<i>Copy File</i>	Member	v	(a)	v
13.	<i>Delete File</i>	Member	v	v	v
14.	<i>Delete Folder</i>	Member	v	v	v
15.	<i>Copy Folder</i>	Member	v	v	v
16.	<i>Move Folder</i>	Member	v	v	v
17.	<i>Upload File</i>	Member	v	v	v
18.	<i>Extract File</i>	Member	v	v	v
19.	<i>View File</i>	Member	v	v	v
20.	<i>Download</i>	Member	v	v	v
21.	<i>Project Configuration/Edit Project</i>	Member	v	(c)	(a)
22.	<i>Edit Profile</i>	Member	v	v	v
23.	<i>Test It</i>	Member	v	v	v
24.	<i>Search</i>	Member	v	v	v
25.	<i>Beranda Member</i>	Member	v	v	(a)
26.	<i>Beranda Member berdasarkan ID/username</i>	Member	v	v	(a)
27.	<i>List member unverified</i>	Administrator	v	v	v
28.	<i>List member verified</i>	Administrator	v	v	v
29.	<i>List member suspend</i>	Administrator	v	v	v
30.	<i>Delete project</i>	Administrator	v	v	v
31.	<i>Change Status Member</i>	Administrator	v	v	v

No.	Fitur	Kategori	Versi		
			I	II	III
32.	Panduan Penggunaan/Dokumentasi	Semua	(x)	(a)	(b)
33.	<i>Overwrite if file exists (move/copy)</i>	Member	(x)	(a)	v

Ket :

(a) = Penambahan Fitur

(b) = Perbaikan Fitur

(c) = Penghapusan Fitur

(x) = Tidak Ada Fitur

(v) = Ada Fitur

Versi I = Setelah Pengujian Alpha

Versi II = Setelah Pengujian Beta Tahap I

Versi III = Setelah Pengujian Beta Tahap II

LAMPIRAN G

10 Prinsip *Usability Heuristic Evaluation*

No.	Prinsip Heuristik	Keterangan
1.	<i>Visibility of system status</i>	Sistem harus dapat menginformasikan kepada pengguna tentang apa yang terjadi pada <i>system</i> . Atau dengan kata lain, pengguna (<i>user</i>) harus mengetahui hal apa yang sedang dilakukan sistem. Ini berkaitan dengan rasa kepercayaan <i>user</i> terhadap pemrosesan data ataupun untuk memberikan kepercayaan bahwa <i>request</i> dari <i>user</i> benar-benar sedang diproses dan apa yang harus dilakukan <i>user</i> untuk membantu proses tersebut. Selain itu, <i>visibility of system status</i> juga berkaitan dengan apa yang sedang terjadi pada sistem. Apakah sistem berjalan dengan baik atau terdapat suatu masalah (hal ini nantinya juga berkaitan dengan <i>Error Handling</i>)
2.	<i>Match between system and the real world</i>	Sistem harus “berbicara” dalam bahasa yang biasa digunakan oleh pengguna. Kata, frasa, dan istilah yang digunakan mengikuti kebiasaan yang ada. Hal ini berkaitan dengan pemahaman <i>user</i> mengenai sistem. Perbedaan frasa, istilah dan bahasa memberikan resiko tidak pahamnya <i>user</i> sehingga dapat membuat kualitas <i>usability</i> menjadi berkurang (sistem tidak <i>usable</i> karena <i>user</i> tidak mengetahui apa yang sebenarnya harus dilakukan pada sistem ataupun apa yang sistem butuhkan untuk melakukan suatu operasi)
3.	<i>User control and freedom</i>	Pengguna kadang memilih pilihan yang salah dan memerlukan opsi ‘ <i>emergency exit</i> ’. Pengguna dapat keluar dari keadaan akibat pilihan yang salah tersebut tanpa perlu melewati kegiatan tambahan lainnya. Hal ini sangatlah penting, mengingat adanya kekhawatiran <i>user</i> apabila terjadi sesuatu tindakan yang tidak sengaja dilakukan dan dapat berakibat fatal. Dengan pemberian <i>user control and freedom</i> yang baik, maka <i>user</i> akan merasa semakin percaya diri dalam menggunakan sistem sehingga tingkat <i>usability</i> dapat meningkat.

No.	Prinsip Heuristik	Keterangan
4.	<i>Consistency and standards</i>	Pengguna tidak harus berpikir apakah kata, situasi, dan aksi yang berbeda ternyata memiliki arti yang sama. Standarisasi sangat berhubungan dengan tingkat pemahaman <i>user</i> dalam melakukan kegiatannya. Penentuan letak tombol, <i>color scheme</i> , penentuan layout akan sangat berpengaruh apabila terjadi perubahan yang berarti.
5.	<i>Error Prevention</i>	Sistem di desain sehingga mencegah pengguna melakukan kesalahan dalam penggunaan <i>system</i> . Bisa dilakukan dengan menggunakan pilihan konfirmasi. <i>Error prevention</i> memberikan pilihan atau alternatif apabila terjadi sesuatu operasi yang tidak dikenali oleh sistem ataupun mengembalikan <i>user</i> ke jalan (proses bisnis) yang benar apabila terjadi kesalahan, sehingga sistem tetap berjalan sebagaimana mestinya.
6.	<i>Recognition rather than recall</i>	Membuat objek, aksi dan pilihan yang ada <i>visible</i> (jelas). Pilihan, inputan ataupun aksi yang jelas akan sangat mempermudah <i>user</i> dalam menggunakan sistem. Hal ini berkaitan juga dengan “ <i>match between system and the real world</i> ” dimana pemahaman dalam penggunaan sistem sangat berpengaruh terhadap kualitas <i>usability</i> dari sistem.
7.	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Permudah pengguna untuk melakukan kegiatannya dengan lebih cepat. Fleksibilitas dan efisiensi adalah hal yang sangat diutamakan dalam dunia IT saat ini. Kecepatan dan ketepatan dalam penggunaan <i>resource</i> dapat memberikan dampak yang sangat besar terhadap kualitas <i>usability</i> yang pada akhirnya adalah meningkatkan produktivitas dalam penggunaan sistem. Penggunaan pada perangkat yang berbeda namun dengan hasil yang sama serta pemusatan informasi yang penting dengan mengurangi informasi yang kurang perlu adalah contoh prinsip <i>Flexibility and efficiency of use</i> .

No.	Prinsip Heuristik	Keterangan
8.	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Dialog seharusnya tidak mengandung informasi yang tidak relevan atau tidak terlalu diperlukan. Penggunaan sistem yang <i>powerful</i> dengan tanpa mengesampingkan faktor estetika serta simplisitas desain adalah standar baru dalam dunia software. Prinsip ini mengutamakan kenyamanan <i>user</i> dalam penggunaan software berdasarkan faktor estetika beserta kemudahan penggunaan yang ditawarkan oleh desain yang minimalis.
9.	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from error</i>	Pesan kesalahan harus dijelaskan dalam bahasa yang jelas, menjelaskan masalah dan memberikan solusi. Hal ini kembali berkaitan dengan pemahaman <i>user</i> terhadap kebutuhan sistem. Tidak jarang terjadi <i>user</i> yang kebingungan dikarenakan terjadinya <i>Error</i> tanpa disertai dengan solusi yang jelas sehingga tidak menjadikan sistem lebih baik namun malah membuat <i>user</i> mengalami stress. Sistem yang baik harus dapat memberikan diagnosa yang terjadi serta solusi yang harus dilakukan dan diupayakan oleh <i>user</i> dalam untuk mengatasi masalah yang terjadi.
10.	<i>Help and documentation</i>	Sistem menyediakan bantuan dan dokumentasi yang berisi informasi tentang penggunaan <i>system</i> . Adanya <i>help</i> juga sangat dibutuhkan untuk memberikan pengetahuan mengenai manual cara penggunaan dan dokumentasi sistem

LAMPIRAN H

Daftar Pengujian Alpha

No.	Nama Fungsi/Fitur/Menu	Input	Output	Sesuai
1.	Login	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> ,	Menuju ke member area	Sesuai
2.	Daftar member baru Tahap pertama	Masukkan <i>username</i> , <i>password</i> dan <i>email</i>	Mendapatkan <i>email</i> berisi kode, Menuju ke member area	Sesuai
3.	Daftar member baru Tahap Verifikasi Email	Masukkan kode verifikasi	Menuju ke tahap <i>Complete Profile</i>	Sesuai
4.	Daftar member baru Tahap <i>Complete Profile</i>	Masukkan nama, deskripsi diri, link media sosial LinkedIn, Twitter, Googleplus dan Website	Menuju ke tahap <i>Create Project</i>	Sesuai
5.	Daftar member baru Tahap <i>Create Project</i>	Masukkan nama dan deskripsi project	Menuju ke tahap <i>Create Database</i>	Sesuai
6.	Daftar member baru Tahap <i>Create Database</i>	Masukkan nama <i>database</i> , <i>user database</i> , dan <i>password database</i>	Menuju ke member area dengan notifikasi sukses menjadi <i>verified member</i>	Sesuai
7.	<i>Create New Folder</i>	Masukkan Nama Folder	Tampilnya folder baru di <i>Project Explorer</i>	Sesuai
8.	<i>Rename Folder</i>	Masukkan nama folder baru	Tampilnya folder dengan nama baru di <i>Project Explorer</i>	Sesuai
9.	<i>Create New File</i>	Masukkan nama file	Tampilnya file baru di <i>Project Explorer</i>	Sesuai
10.	<i>Rename File</i>	Masukkan nama baru file	Tampilnya file dengan nama baru di Project Explorer	Sesuai
11.	<i>Move File</i>	Masukkan direktori baru	Tampilnya file yang telah berpindah ke direktori baru	Sesuai
12.	<i>Copy File</i>	Masukkan direktori baru	Tampilnya file baru di direktori baru	Sesuai
13.	<i>Delete File</i>	-	File terhapus	Sesuai
14.	<i>Delete Folder</i>	-`	Direktori terhapus	Sesuai

No.	Nama Fungsi/Fitur/Menu	Input	Output	Sesuai
15.	<i>Copy Folder</i>	Masukkan direktori baru	File dan folder pada direktori lama digandakan pada direktori baru	Sesuai
16.	<i>Move Folder</i>	Masukkan direktori tujuan	File dan folder pada direktori lama dipindahkan ke direktori tujuan	Sesuai
17.	<i>Upload File</i>	Masukkan file dengan batasan maksimal	File berhasil diupload dengan menambahkan folder _tmp pada direktori public_html	Sesuai
18.	<i>Extract File</i>	-	File berhasil di ekstrak pada direktori yang sama dengan file tersebut	Sesuai
19.	<i>View File</i>	-	Menampilkan file image di tab browser yang baru	Sesuai
20.	<i>Download</i>	-	Menampilkan link download project	Sesuai
21.	<i>Edit Project</i>	Masukkan nama project, deskripsi project, dan password database	Mengganti nama project, deskripsi project dan password database	Sesuai
22.	<i>Edit Profile</i>	Masukkan nama, deskripsi diri, link sosial media	Mengganti nama, deskripsi diri, link sosial media,	Sesuai
23.	<i>Test It</i>	-	Menampilkan project di tab browser yang baru	Sesuai
24.	<i>Search</i>	Masukkan nama / username member	Menampilkan hasil pencarian	Sesuai
25.	<i>Beranda Member</i>	-	Menampilkan beranda member	Sesuai
26.	<i>Beranda Member berdasarkan ID/username</i>	-	Menampilkan beranda member	Sesuai
27.	<i>List member unverified</i>	-	Menampilkan list member unverified dalam tabel	Sesuai
28.	<i>List member verified</i>	-	Menampilkan list member verified dalam tabel	Sesuai
29.	<i>List member suspend</i>	-	Menampilkan list member suspend dalam tabel	Sesuai
30.	<i>Delete project</i>	Masukkan ID/Username	Menghapus project dan menjadikan member berstatus unverified	Sesuai
31.	<i>Change Status Member</i>	Masukkan ID/Username	Mengganti status member, dari verified member ke suspend dan sebaliknya	Sesuai

CURRICULUM VITAE



BIODATA DIRI :

Nama : Fuad Ainun Najib
NIM : 11650039
Tempat, Tanggal Lahir : Pati, 2 Maret 1991
Alamat : Ds. Tambahmulyo RT 01 RW 01
Kec. Jakenan Kab. Pati Jawa Tengah 59182
Email : fuad.ainun@gmail.com
Website : fuad-ainun.my.id
No. HP : 085725639770

RIWAYAT PENDIDIKAN :

1997-2003 SDN Tambahmulyo 01 Jakenan Pati Jawa Tengah
2003-2006 SMP Negeri 1 Jakenan Pati Jawa Tengah
2006-2009 SMK Negeri 2 Pati Jawa Tengah
2011-2015 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta