

ABSTRAK

Pembuatan aplikasi pada bimbingan belajar ini akan mengelola latihan soal ujian matematika dan bahasa inggris kelas 4 – 6 SD dan kelas 1 – 3 SMP pada Bimbingan Belajar Petra , yang semula dibagikan secara kertas kepada murid-murid , namun sekarang akan dijadikan sistem komputerisasi dengan adanya aplikasi yang dapat mengelola soal-soal tersebut menjadi sebuah sistem bank soal. Dan, juga aplikasi ini dapat juga akan mengelola data guru dan data murid Bimbingan Belajar Petra. Serta aplikasi ini juga dapat membantu guru agar dapat memantau sejauh mana tingkat kegiatan belajar murid Bimbingan Belajar Petra.

Kata kunci : Php, MySql, Bimbingan Belajar, Bank Soal, Soal, Ujian

ABSTRACT

The application making on this study course will manage the examination sample on math and english for primary school grade 4-6 and junior high school grade 1-3 on Petra's study course, which previously distributed on papers to students, but now it will be computerized with the application which can manage the questions into the questions bank system. And, this application can manage teachers and students database of Petra's study course. This application also can help teachers to monitor the progress of students's learning activity of Petra Study course.

Keywords: Php, MySql, Study course, questions bank, questions, test

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Surat Pernyataan Orisinalitas Karya	ii
Kata Pengantar	iii
Lembar Pernyataan Publikasi	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
 Bab 1 . Persyaratan Produk	 1
1.1 Pendahuluan	1
1.1.1 Tujuan	2
1.1.2 Ruang Lingkup Proyek	2
1.1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan	3
1.1.4 Overview Laporan	4
1.2 Gambaran Keseluruhan	5
1.2.1 Perspektif Produk	5
1.2.2 Fungsi Produk	5
1.2.3 Karakteristik Pengguna	6
1.2.4 Batasan – batasan	6
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan	6
 Bab 2. Spesifikasi Produk	 7
2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal	7
2.1.1 Antarmuka Dengan Pengguna	7
2.1.2 Antarmuka Perangkat Keras	8
2.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak	9
2.1.4 Antarmuka Komunikasi	9
2.2 Fitur Produk Perangkat Lunak	9
2.2.1 Login	9
2.2.1.1 Tujuan	9
2.2.1.2 Urutan Stimulus/Respon	10
2.2.1.3 Masukan	10
2.2.1.4 Pemrosesan	10
2.2.1.5 Keluaran	10
2.2.2 Input Data	11
2.2.2.1 Tujuan	11
2.2.2.2 Urutan Stimulus/Respon	11
2.2.2.3 Masukan	11
2.2.2.4 Pemrosesan	11
2.2.2.5 Keluaran	12
2.2.3 Cari Data	12
2.2.3.1 Tujuan	12
2.2.3.2 Urutan Stimulus/Respon	12
2.2.3.3 Masukan	13
2.2.3.4 Pemrosesan	13

2.2.3.5 Keluaran	13
2.2.4 Edit Data	13
2.2.4.1 Tujuan	13
2.2.4.2 Urutan Stimulus/Respon	13
2.2.4.3 Masukan	14
2.2.4.4 Pemrosesan	14
2.2.4.5 Keluaran	14
2.2.5 Hapus Data	14
2.2.5.1 Tujuan	14
2.2.5.2 Urutan Stimulus/Respon	15
2.2.5.3 Masukan	15
2.2.5.4 Pemrosesan	15
2.2.5.5 Keluaran	15
2.2.6 Lihat Data	15
2.2.6.1 Tujuan	15
2.2.6.2 Urutan Stimulus/Respon	16
2.2.6.3 Masukan	16
2.2.6.4 Pemrosesan	16
2.2.6.5 Keluaran	16
2.2.7 Ganti Password	16
2.2.7.1 Tujuan	16
2.2.7.2 Urutan Stimulus/Respon	17
2.2.7.3 Masukan	17
2.2.7.4 Pemrosesan	17
2.2.7.5 Keluaran	17
2.2.8 Logout	17
2.2.8.1 Tujuan	17
2.2.8.2 Urutan Stimulus/Respon	18
2.2.8.3 Masukan	18
2.2.8.4 Pemrosesan	18
2.2.8.5 Keluaran	18
2.2.9 Tes Ujian	18
2.2.9.1 Tujuan	18
2.2.9.2 Urutan Stimulus/Respon	18
2.2.9.3 Masukan	19
2.2.9.4 Pemrosesan	19
2.2.9.5 Keluaran	19
2.2.10 Periksa Ujian	19
2.2.10.1 Tujuan	19
2.2.10.2 Urutan Stimulus/Respon	20
2.2.10.3 Masukan	20
2.2.10.4 Pemrosesan	20
2.2.10.5 Keluaran	20
Bab 3 Desain Perangkat Lunak	21
3.1 Pendahuluan	21
3.1.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem	21
3.1.2 Overview Sistem	21
3.2 Keputusan Desain Perangkat Lunak Secara Keseluruhan	22
3.2.1 Use Case Desktop	23
3.2.3 ERD	26
3.2.4 Activity Diagram	27
3.2.5 Relational Database	47
3.3 Desain Arsitektur Perangkat Lunak	52

3.3.1 Komponen Perangkat Lunak	53
3.3.2 Konsep Eksekusi	54
3.3.3 Desain Antar Muka	54
3.4 Site Map	68
3.4.1 Site Map Aplikasi Bimbel Petra	68
3.4.2 Site Map Admin	69
3.4.3 Site Map Guru	70
3.4.4 Site Map Murid	71
Bab 4. Pengembangan Sistem	72
4.1 Perencanaan Tahap Implementasi	72
4.1.1 Pembagian Modul Implementasi	72
4.1.2 Keterkaitan Antar Modul	73
4.2 Perjalanan Tahap Implementasi	94
4.2.1 Top Down Implementasi	94
4.2.2 Debugging	94
4.3 Ulasan Realisasi Fungsionalitas	95
4.4 Ulasan Realisasi User Interface Design	96
4.4.1 Aplikasi Desktop	96
Bab 5 Testing Dan Evaluasi	97
5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi	97
5.1.1 Test Case	97
5.1.2 Uji Fungsionalitas Data	98
5.2 Perjalanan Metodologi Penelitian	98
5.2.1 White Box	99
5.2.2 Black Box	108
5.2.3 Survei/Wawancara Target Aplikasi	108
5.3 Ulasan Hasil Evaluasi	109
Bab 6 Kesimpulan	110
6.1 Keterkaitan Antara Kesimpulan Dan Hasil Evaluasi	110
6.2 Keterkaitan Antara Saran Dan Hasil Evaluasi	110

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. USE CASE ADMINISTRATOR	23
GAMBAR 2. USE CASE GURU.....	24
GAMBAR 3. USE CASE MURID.....	25
GAMBAR 4. ERD.....	26
GAMBAR 5. ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA GURU	27
GAMBAR 6. ACTIVITY DIAGRAM EDIT DATA GURU.....	28
GAMBAR 7. ACTIVITY DIAGRAM CARI DATA GURU.....	29
GAMBAR 8. ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA MURID	30
GAMBAR 9. ACTIVITY DIAGRAM EDIT DATA MURID	31
GAMBAR 10. ACTIVITY DIAGRAM CARI DATA MURID.....	32
GAMBAR 11. ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA BANK SOAL.....	33
GAMBAR 12. ACTIVITY DIAGRAM EDIT DATA BANK SOAL.....	34
GAMBAR 13. ACTIVITY DIAGRAM CARI DATA BANK SOAL	35
GAMBAR 14. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA BANK SOAL	36
GAMBAR 15. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA KERANJANG UJIAN.....	37
GAMBAR 16. ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA UJIAN	38
GAMBAR 17. ACTIVITY DIAGRAM EDIT DATA UJIAN	39
GAMBAR 18. ACTIVITY DIAGRAM CARI DATA UJIAN.....	40
GAMBAR 19. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA UJIAN.....	41
GAMBAR 20. ACTIVITY DIAGRAM TES DATA UJIAN	42
GAMBAR 21. ACTIVITY DIAGRAM CARI DATA NILAI	43
GAMBAR 22. ACTIVITY DIAGRAM CARI DATA GRAFIK NILAI.....	44
GAMBAR 23. ACTIVITY DIAGRAM GANTI PASSWORD	45
GAMBAR 24. ACTIVITY SOAL KE KERANJANG UJIAN.....	46
GAMBAR 24. RELATIONAL DATABASE.....	47
GAMBAR 25. DESAIN ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK	52
GAMBAR 26. IMPLEMENTASI APLIKASI.....	53
GAMBAR 27. HALAMAN LOGIN	54
GAMBAR 28. HALAMAN UTAMA	55
GAMBAR 29. HALAMAN INPUT DATA GURU	56
GAMBAR 30. HALAMAN HASIL PENCARIAN DATA GURU.....	56
GAMBAR 31. HALAMAN INPUT DATA MURID	57
GAMBAR 32. HALAMAN HASIL PENCARIAN DATA MURID	58
GAMBAR 33. HALAMAN INPUT DATA SOAL TULISAN	59
GAMBAR 34. HALAMAN INPUT DATA SOAL TULISAN GAMBAR.....	60
GAMBAR 35. HALAMAN INPUT DATA SOAL GAMBAR TULISAN.....	61
GAMBAR 36. HALAMAN HASIL PENCARIAN DATA SOAL TULISAN.....	62
GAMBAR 37. HALAMAN HASIL PENCARIAN DATA SOAL TULISAN GAMBAR	62
GAMBAR 38. HALAMAN HASIL PENCARIAN DATA SOAL GAMBAR TULISAN	63
GAMBAR 39. HALAMAN LIHAT KERANJANG UJIAN	64
GAMBAR 40. HALAMAN INPUT DATA UJIAN	65
GAMBAR 41. HALAMAN HASIL PENCARIAN DATA UJIAN	65
GAMBAR 42. HALAMAN HASIL PENCARIAN DATA NILAI	66
GAMBAR 43. HALAMAN GANTI PASSWORD	67
GAMBAR 44. SITE MAP APLIKASI BIMBEL PETRA.....	68
GAMBAR 45. SITE MAP ADMIN	69

GAMBAR 46. SITE MAP GURU	70
GAMBAR 47. SITE MAP MURID	71
GAMBAR 48. LOGIN	96
GAMBAR 49. MENU UTAMA.....	97
GAMBAR 50. INPUT DATA GURU.....	97
GAMBAR 51. CARI DATA GURU	98
GAMBAR 52. INPUT DATA MURID.....	98
GAMBAR 53. CARI DATA MURID	99
GAMBAR 54. INPUT SOAL TULISAN.....	99
GAMBAR 55. INPUT SOAL TULISAN GAMBAR	100
GAMBAR 56. INPUT SOAL GAMBAR TULISAN	100
GAMBAR 57. INPUT MATA PELAJARAN.....	101
GAMBAR 58. INPUT KATEGORI.....	101
GAMBAR 59. LIHAT KERANJANG	102
GAMBAR 60. CARI DATA UJIAN	102
GAMBAR 61. AWAL TES UJIAN	103
GAMBAR 62. CARI NILAI	103
GAMBAR 63. GANTI PASSWORD.....	104

DAFTAR TABEL

TABEL 1. USER	48
TABEL 2. KATEGORI	48
TABEL 3. GURU.....	48
TABEL 4. BANK SOAL	49
TABEL 5. MATA PELAJARAN.....	50
TABEL 6. UJIAN.....	50
TABEL 7.KERANJANG.....	50
TABEL 8.SOAL.....	50
TABEL 9. MURID.....	51
TABEL 10. NILAI	52
TABEL 11. PENGUJIAN LOGIN	100
TABEL 12. PENGUJIAN INPUT DATA MURID.....	100
TABEL 13. PENGUJIAN GANTI PASSWORD.....	101
TABEL 14. PENGUJIAN INPUT DATA GURU.....	101
TABEL 15. PENGUJIAN INPUT SOAL TULISAN	102
TABEL 16. PENGUJIAN INPUT SOAL TULISAN GAMBAR.....	103
TABEL 17. PENGUJIAN INPUT SOAL GAMBAR TULISAN.....	104
TABEL 18. PENGUJIAN UJIAN	105
TABEL 19. PENGUJIAN NILAI	106
TABEL 20. PENGUJIAN MATA PELAJARAN	106
TABEL 21. PENGUJIAN KATEGORI	107
TABEL 22. KUESIONER.....	108