

ABSTRAK

Aplikasi *diet* merupakan aktivitas yang dilakukan aplikasi *mobile* untuk membantu para pelaku *diet* dalam menjalani program *diet* mereka sendiri. Aplikasi “*Help Me On Diet*” dibuat untuk membantu pelaku *diet* dalam menjalani program *diet* mereka, dengan menyertai beberapa pilihan latihan olahraga seperti, *Push-up*, *Sit-up*, *Leg Raises*, *Crunches*, *Plank*, *Squat Jump*, dan *Jogging*. Berdasarkan hasil survey kepada delapan orang pelaku diet, aplikasi “*Help Me On Diet*” dinilai berhasil membantu proses *diet* dan pemahaman tentang *diet* itu sendiri kepada pengguna aplikasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan porsi penjadwalan *diet* yang disertai dengan olahraga, sesuai dengan perhitungan rumus RMR (*Resting Metabolic Rate*) Mifflin. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Java yang dijalankan pada *platform Android*.

Kata kunci : *Android*, *diet*, aplikasi *diet*, RMR, dan Kalori.

ABSTRACT

Diet applications is an activity performed by the application of mobile to assist dieters in their own diet program. Application "Help Me On Diet" is designed to help dieters in their diet program, with accompanying multiple exercise option such as, Push-ups, Sit-ups, Leg Raises, Crunches, Plank, Squat Jump, and jogging, as an additional activities to lose weight. Based on survey of eight people who do diet, the application "Help Me On Diet" was considered successful in helping people who do diet and understanding diet itself.

The purpose this research is to provide a diet scheduling which accompanied by exercise, in accordance with the calculation formula RMR(Resting Metabolic Rate) Mifflin. The Programing language that were used for this application was java which run in Android platform.

Key Search : Android, Diet, Application Diet, RMR, and Calories.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 BATASAN MASALAH	3
1.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>DIET</i>	6
2.2 <i>ATLETIK</i>	8
2.2.1 <i>Sit-Up</i>	9
2.2.2 <i>Push-Up</i>	9
2.2.3 <i>Crunches</i>	10
2.2.4 <i>Plank</i>	11
2.2.5 <i>Leg Raises</i>	12
2.2.6 <i>Squat Jump</i>	13
2.2.7 <i>Jogging</i>	13
2.3 <i>KALORI</i>	14
2.4 <i>MAKANAN</i>	15
2.5 <i>BMR DAN RMR</i>	16
2.6 <i>STORYBOARD</i>	19
2.7 <i>MOBILE APPLICATION</i>	20
2.7.1 <i>Android</i>	21
BAB III ANALISIS DAN DESAIN	24
3.1 <i>ANALISIS SISTEM</i>	24
3.1.1 <i>Perbedaan Aplikasi Help Me On Diet Dengan Aplikasi Diet Serupa</i>	24
3.1.2 <i>Analisis Proses Bisnis Aplikasi</i>	26
3.1.3 <i>Desain Basis Data</i>	36
3.1.4 <i>Gambaran Keseluruhan</i>	40

3.2	DESAIN SISTEM.....	41
3.2.1	Storyboard Halaman Logo.....	41
3.2.2	Storyboard Halaman Pertama.....	42
3.2.3	Storyboard Halaman Help	43
3.2.4	Storyboard Halaman Penjelasan Diet.....	44
3.2.5	Storyboard Halaman Penjelasan Olahraga.....	45
3.2.6	Storyboard Halaman Penjelasan Makanan.....	46
3.2.7	Storyboard Halaman Form Pengisian Data Pengguna	47
3.2.8	Storyboard Halaman Latihan 1-Day	49
3.2.9	Storyboard Halaman Makanan	50
3.2.10	Storyboard Halaman Hasil	51
3.2.11	Storyboard Halaman Jadwal 1-Week.....	52
3.2.12	Storyboard Halaman Penjadwalan.....	53
3.2.13	Halaman History	55
3.2.14	Halaman Alarm.....	56
BAB IV	PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	57
4.1	HALAMAN LOGO.....	57
4.2	HALAMAN HOME	58
4.3	HALAMAN HELP	61
4.4	HALAMAN ALARM	63
4.5	HALAMAN FORM INPUTAN DATA PENGGUNA	66
4.6	HALAMAN FORM INPUTAN DATA PENGGUNA LANJUTAN	67
4.7	HALAMAN TODODIET	70
4.8	HALAMAN TODODIETUNFORM.....	73
4.9	HALAMAN INSERTFOOD.....	75
4.10	HALAMAN RESULT	76
4.11	HALAMAN SUGGESTION.....	79
4.12	HALAMAN HISTORYWEEK.....	80
4.13	HALAMAN <i>HISTORY</i>	84
4.14	HALAMAN <i>RANK</i>	86
BAB V	TESTING DAN EVALUASI SISTEM	88
5.1	METODE <i>TESTING</i>	88
5.2	<i>TEST CASE</i>	89
5.3	PROSES <i>TESTING BLACK BOX</i>	89

5.3.1	<i>Test Case Halaman Logo.....</i>	89
5.3.2	<i>Test Case Halaman Home.....</i>	90
5.3.3	<i>Test Case Halaman Help</i>	92
5.3.4	<i>Test Case Halaman Alarm</i>	92
5.3.5	<i>Test Case Halaman Form Inputan Data Pengguna.....</i>	93
5.3.6	<i>Test Case Halaman Form Inputan Data Pengguna Lanjutan.....</i>	93
5.3.7	<i>Test Case Halaman ToDoDiet</i>	95
5.3.8	<i>Test Case Halaman ToDoDietUnform</i>	96
5.3.9	<i>Test Case Halaman InsertFood</i>	98
5.3.10	<i>Test Case Halaman Result.....</i>	99
5.3.11	<i>Test Case Halaman Suggestion</i>	100
5.3.12	<i>Test Case Halaman HistoryWeek</i>	101
5.3.13	<i>Test Case Halaman History.....</i>	103
5.3.14	<i>Test Case Halaman Rank</i>	103
5.4	PROSES TESTING WHITE BOX.....	104
5.4.1	<i>Test Case Pertama</i>	107
5.4.2	<i>Test Case Kedua</i>	108
5.4.3	<i>Test Case Ketiga.....</i>	109
5.4.4	<i>Test Case Keempat.....</i>	110
5.5	EVALUASI SISTEM	110
5.5.1	<i>Hasil Perhitungan Survei.....</i>	111
5.5.2	<i>Kesimpulan Survei</i>	117
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		118
6.1	KESIMPULAN.....	118
6.2	SARAN	119
DAFTAR PUSTAKA.....		121
RIWAYAT HIDUP PENULIS		123

DAFTAR GAMBAR

2.1 CRUNCHES.....	11
2.2 PLANK	12
2.3 LEG RAISES	13
3.1 FLOWCHART MENU HELP	30
3.2 FLOWCHART MENU ALARM	31
3.3 FLOWCHART HISTORY	32
3.4 FLOWCHART MENU RANK	33
3.5 FLOWCHART MENU 1-DAY ACTIVITY	34
3.6 FLOWCHART MENU 1-WEEK ACTIVITY	35
3.7 ERD	36
3.8 SKETESA HALAMAN LOGO.....	42
3.9 SKETSA HALAMAN PERTAMA.....	43
3.10 SKETSA HALAMAN HELP	44
3.11 SKETSA HALAMAN PENJELASAN DIET.....	45
3.12 SKETSA HALAMAN PENJELASAN OLAHRAGA	46
3.13 SKETSA HALAMAN PENJELASAN MAKANAN.....	47
3.14 SKETSA HALAMAN FORM PENGISIAN DATA RMR.....	48
3.15 GAMBAR FORM PEMILIHAN OLAHRAGA DAN GOAL.....	49
3.16 SKETSA WARNING SIGN 1200 KALORI.....	49
3.17 SKETSA HALAMAN LATIHAN 1-DAY	50
3.18 SKETSA HALAMAN MAKANAN.....	51
3.19 SKETSA HALAMAN HASIL	52
3.20 SKETSA HALAMAN SUGGESTION	52
3.21 SKETSA JADWAL 1-WEEK.....	53
3.22 SKETSA HALAMAN PENJADWALAN 1-WEEK	54
3.23 SKETSA HALAMAN PENJADWALAN 1-MONTH.....	55
3.24 SKETSA HALAMAN HISTORY.....	55
3.25 SKETSA HALAMAN ALARM	56
4.1 TAMPILAN HALAMAN <i>LOGO</i>	58
4.2 TAMPILAN HALAMAN <i>HOME</i>	61
4.3 TAMPILAN HALAMAN HELP	62
4.4 TAMPILAN HALAMAN HELP BAGIAN <i>DIET</i>	62

4.5 TAMPILAN HALAMAN <i>DIET</i> BAGIAN <i>EXERCISE</i>	63
4.6 TAMPILAN HALAMAN <i>DIET</i> BAGIAN <i>FOOD</i>	63
4.7 TAMPILAN HALAMAN <i>ALARM</i> PERTAMA	65
4.8 TAMPILAN MENU <i>ALARM</i> GIF.....	65
4.9 TAMPILAN HALAMAN <i>ALARM</i> DENGAN <i>REMINDER</i>	66
4.10 TAMPILAN HALAMAN <i>FORM</i> PERTAMA	67
4.11 TAMPILAN KETIKA INSERTBOX AKTIVITAS DITEKAN.....	67
4.12 TAMPILAN HALAMAN <i>FORM</i> DUA.....	70
4.13 TAMPILAN HALAMAN <i>ToDoDIET</i>	72
4.14 TAMPILAN HALAMAN GIF <i>ToDoDIET</i>	73
4.15 TAMPILAN FLEXIBILITAS JUMLAH OLAHRAGA	73
4.16 TAMPILAN HALAMAN <i>ToDoDIETUNFORM</i>	75
4.17 TAMPILAN HALAMAN <i>INSERTFOOD</i>	76
4.18 TAMPILAN HALAMAN <i>RESULT</i>	77
4.19 TAMPILAN KETIKA TOMBOL <i>EXERCISE</i> DITEKAN.....	78
4.20 TAMPILAN KETIKA TIDAK MENGKONSUMSI APAPUN	78
4.21 TAMPILAN KETIKA PENGGUNA TELAH MENGKONSUMSI MAKANAN	79
4.22 TAMPILAN HALAMAN <i>SUGGESTION</i>	80
4.23 TAMPILAN HALAMAN <i>HISTORYWEEK</i>	82
4.24 TAMPILAN <i>WARNING HISTORYWEEK</i>	83
4.25 TAMPILAN <i>WHAT I REACH TILL NOW</i>	83
4.26 TAMPILAN KETIK PENGGUNA MEMILIH <i>HISTORY</i>	85
4.27 TAMPILAN <i>HISTORYWEEK</i>	85
4.28 TAMPILAN HALAMAN <i>RESULTHISTORY</i>	86
4.29 TAMPILAN HALAMAN <i>RANK</i>	87
5.1 GAMBAR NOTASI PEMROGRAMAN DALAM PENGUJIAN <i>WHITE BOX</i>	105
5.2 DIAGRAM ALIR ALGORITMA PERHITUNGAN RMR MIFFLIN	106

DAFTAR TABEL

2.1 TABEL PEMBAKARAN KALORI SIT-UP, PUSH-UP, PLANK, LEG RAISES, DAN CRUNCHES	15
2.2 TABEL PEMBAKARAN KALORI SQUAT JUMP DAN JOGGING	15
2.3 TABEL KETERANGAN AKTIVITAS	18
3.1 TABEL PERBANDINGAN FITUR ANTARA TIGA APLIKASI DIET.....	25
3.2 TABEL JADWAL	37
3.3 TABEL KONSUMSI	37
3.4 TABEL MAKANAN	38
3.5 TABEL OLAHRAGA	38
3.6 TABEL AKTIVITAS	39
3.7 TABEL TODO	39
5.1 <i>TEST CASE</i> HALAMAN LOGO	90
5.2 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>HOME</i>	90
5.3 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>HELP</i>	92
5.4 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>ALARM</i>	92
5.5 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>FORM</i> PERTAMA	93
5.6 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>FORM</i> KEDUA.....	94
5.7 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>ToDoDIET</i>	95
5.8 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>ToDoDIETUnform</i>	97
5.9 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>INSERTFOOD</i>	98
5.10 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>RESULT</i>	99
5.11 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>SUGGESTION</i>	100
5.12 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>HISTORYWEEK</i>	101
5.13 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>HISTORY</i>	103
5.14 <i>TEST CASE</i> HALAMAN <i>RANK</i>	104
5.15 TABEL KASUS YANG AKAN DIUJIKAN.....	107