



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Metodologi Penelitian	2
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian terdahulu	5
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1. Bidan	7
3.2. Internet	7
3.3. Android	7
3.4. Aplikasi mobile	7
3.5. Bahasa pemrograman	8
3.5.1. Kotlin	8
3.5.2. XML	8
3.5.3. JSON	8
3.6. Pengujian perangkat lunak	9
3.6.1. Unit testing	9
3.6.2. Instrumented Unit Test	9
3.7. UML	9
3.7.1. Use case diagram	9
3.7.2. Activity diagram	10
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	12
4.1. Analisis Sistem	12
4.1.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	12
4.1.2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	12
4.2. Perancangan	13
4.2.1. Use Case Diagram	13
4.2.2. Activity Diagram	15
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	26
5.1. Library yang digunakan	26
5.2. Implementasi Layout	28
5.2.1. Layout Intro	28
5.2.2. Layout Login	29



5.2.3. Layout Register	29
5.2.4. Layout Profil	30
5.2.5. Layout Data diri	31
5.2.6. Layout Ubah Data Diri	32
5.2.7. Layout Beranda	33
5.2.8. Layout Pilih Bidan	34
5.2.9. Layout Berita	35
5.2.10. Layout Jadwal bidan	36
5.2.11. Layout Laporan	37
5.2.12. Layout Riwayat skrining kesehatan	38
5.2.13. Layout Chat	39
5.2.14. Layout Skrining Covid-19	40
5.2.15. Layout Pilih skrining	41
5.2.16. Form skrining	42
5.2.17. Item anak	70
5.2.18. Dialog forget password	71
5.3. Implementasi Code	72
5.3.1. Local database	73
5.3.2. Retrofit instance	73
5.3.3. Data access object	74
5.3.4. Endpoint	75
5.3.5. Repository	76
5.3.6. Activity	77
5.3.7. Fragment	78
5.3.8. ViewModel	80
5.3.9. Util	81
5.3.10. Constant	81
5.3.11. Loading dialog	81
5.3.12. Hilt module	82
5.3.13. Notification maker	83
5.3.14. Converter	85
5.3.15. Decoder	85
5.3.16. Formatter	86
5.3.17. NotificationAlarmReceiver	87
5.3.18. HintableArrayAdapter	87
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	89
6.1. Unit Test	89
6.1.1. Auth	89
6.1.2. Chat	90
6.1.3. Form1	90
6.1.4. Form2	91



6.1.5. Form3	92
6.1.6. Form4	92
6.1.7. Form5	93
6.1.8. Form 6	93
6.1.9. Form8	94
6.1.10. Form9	96
6.1.11. Form10	97
6.1.12. Form11	97
6.1.13. Form12	98
6.1.14. Form13	98
6.1.15. Form14	99
6.1.16. Form15	99
6.1.17. Form16	100
6.1.18. Formatter	100
6.1.19. Pilih bidan	101
6.1.20. Riwayat vitamin A	101
6.1.21. Skrining Covid-19	102
6.2. Instrumented Unit Test	102
6.2.1. Anak DAO	102
6.2.2. Form1 DAO	103
6.2.3. Form2 DAO	103
6.2.4. Form3 DAO	104
6.2.5. Form4 DAO	104
6.2.6. Form5 DAO	105
6.2.7. Form6 DAO	105
6.2.8. Form8 DAO	106
6.2.9. Form9 DAO	106
6.2.10. Form10 DAO	107
6.2.11. Form11 DAO	107
6.2.12. Form12 DAO	108
6.2.13. Form13 DAO	108
6.2.14. Form14 DAO	109
6.2.15. Form 15 DAO	109
6.2.16. Form 16 DAO	110
6.2.17. Laporan skrining DAO	110
6.2.18. Riwayat imunisasi DAO	111
6.2.19. Riwayat vitamin A DAO	112
6.2.21. Anak remote	112
6.2.22. Alamat remote	113
6.2.23. Auth remote	114
6.2.24. Berita remote	115



6.2.25. Bidan remote	116
6.2.26. Chat remote	116
6.2.27. Data pasien remote	117
6.2.28. Jadwal bidan remote	118
6.2.29. Kontrasepsi remote	119
6.2.30. Reminder remote	119
6.2.31. Riwayat imunisasi remote	120
6.2.32. Riwayat vitamin A remote	120
6.2.33. Skrining anak remote	121
6.2.34. Skrining bayi baru lahir remote	122
6.2.35. Skrining Covid remote	122
6.2.36. Skrining ibu bersalin remote	123
6.2.37. Skrining ibu hamil remote	124
6.2.38. Skrining ibu nifas remote	124
6.2.39. Skrining keluarga berencana remote	125
6.2.40. Skrining kesehatan reproduksi remote	126
6.2.41. User data remote	126
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	128
7.1. Kesimpulan	128
7.2. Saran	128
DAFTAR PUSTAKA	128



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3.1. Use case diagram	10
Tabel 3.2. Activity diagram	11
Tabel 6.1. Pengujian auth	89
Tabel 6.2. Pengujian chat	90
Tabel 6.3. Pengujian form1	91
Tabel 6.4. Pengujian form2	91
Tabel 6.5. Pengujian form3	92
Tabel 6.6. Pengujian form4	92
Tabel 6.7. Pengujian form5	93
Tabel 6.8. Pengujian form6	94
Tabel 6.9. Pengujian form8	95
Tabel 6.10. Pengujian form9	96
Tabel 6.11. Pengujian form10	97
Tabel 6.12. Pengujian form11	97
Tabel 6.13. Pengujian form12	98
Tabel 6.14. Pengujian form13	98
Tabel 6.15. Pengujian form14	99
Tabel 6.16. Pengujian form15	99
Tabel 6.17. Pengujian form16	100
Tabel 6.18. Pengujian formatter	100
Tabel 6.19. Pengujian pilih bidan	101
Tabel 6.20. Pengujian riwayat vitamin A	101\
Tabel 6.21. Pengujian skrining Covid-19	102
Tabel 6.22. Pengujian auth DAO	103
Tabel 6.23. Pengujian form1 DAO	103
Tabel 6.24. Pengujian form2 DAO	104
Tabel 6.25. Pengujian form3 DAO	104
Tabel 6.26. Pengujian form4 DAO	104
Tabel 6.27. Pengujian form5 DAO	105
Tabel 6.28. Pengujian form6 DAO	105
Tabel 6.29. Pengujian form8 DAO	106
Tabel 6.30. Pengujian form9 DAO	106
Tabel 6.31. Pengujian form10 DAO	107
Tabel 6.32. Pengujian form11 DAO	107
Tabel 6.33. Pengujian form12 DAO	108
Tabel 6.34. Pengujian form13 DAO	108
Tabel 6.35. Pengujian form14 DAO	109
Tabel 6.36. Pengujian form15 DAO	109
Tabel 6.37. Pengujian form16 DAO	110
Tabel 6.38. Pengujian laporan skrining DAO	110
Tabel 6.39. Pengujian riwayat imunisasi DAO	111
Tabel 6.40. Pengujian riwayat vitamin A DAO	112
Tabel 6.41. Pengujian skrining Covid DAO	112
Tabel 6.42. Pengujian anak remote	113
Tabel 6.43. Pengujian alamat remote	114
Tabel 6.44. Pengujian auth remote	115



Tabel 6.45. Pengujian berita remote	115
Tabel 6.46. Pengujian bidan remote	116
Tabel 6.47. Pengujian chat remote	117
Tabel 6.48. Pengujian data pasien remote	118
Tabel 6.49. Pengujian jadwal bidan remote	118
Tabel 6.50. Pengujian kontrasepsi remote	119
Tabel 6.51. Pengujian reminder remote	119
Tabel 6.52. Pengujian riwayat imunisasi remote	120
Tabel 6.53. Pengujian riwayat vitamin A remote	121
Tabel 6.54. Pengujian skrining anak remote	121
Tabel 6.55. Pengujian skrining bayi baru lahir remote	122
Tabel 6.56. Pengujian skrining Covid remote	123
Tabel 6.57. Pengujian skrining ibu bersalin remote	123
Tabel 6.58. Pengujian skrining ibu hamil remote	124
Tabel 6.59. Pengujian skrining ibu nifas remote	125
Tabel 6.60. Pengujian skrining keluarga berencana remote	125
Tabel 6.61. Pengujian skrining kesehatan reproduksi remote	126
Tabel 6.62. Pengujian skrining kesehatan reproduksi remote	127



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Use Case aplikasi	14
Gambar 4.2. Activity diagram login	16
Gambar 4.3. Activity diagram register	17
Gambar 4.4. Activity diagram skrining Covid	18
Gambar 4.5. Activity diagram beranda	19
Gambar 4.6. Activity diagram chat	20
Gambar 4.7. Activity diagram laporan	21
Gambar 4.8. Activity diagram Pilih Bidan	22
Gambar 4.9. Activity diagram jadwal	23
Gambar 4.10. Activity diagram ubah data diri	24
Gambar 4.11. Activity diagram skrining kesehatan	25
Gambar 5.1. Library level project yang digunakan	26
Gambar 5.2. Library level aplikasi yang digunakan	27
Gambar 5.3. Layout intro	28
Gambar 5.4. Layout login	29
Gambar 5.5. Layout register	30
Gambar 5.6. Layout profil	31
Gambar 5.7. Layout data diri	32
Gambar 5.8. Layout ubah data diri	33
Gambar 5.9. Layout beranda	34
Gambar 5.10. Layout pilih bidan	35
Gambar 5.11. Layout berita	36
Gambar 5.12. Layout jadwal bidan	37
Gambar 5.13. Layout laporan	38
Gambar 5.14. Layout riwayat skrining kesehatan	39
Gambar 5.15. Layout chat	40
Gambar 5.16. Layout skrining Covid-19	41
Gambar 5.17. Layout pilih skrining	42
Gambar 5.18. Layout form 1.0	43
Gambar 5.19. Layout form 1.1	44
Gambar 5.20. Layout form 2	45
Gambar 5.21. Layout form 3	46
Gambar 5.22. Layout form 4	47
Gambar 5.23. Layout form 5	48
Gambar 5.24. Layout form 6.0	49
Gambar 5.25. Layout form 6.1	50
Gambar 5.26. Layout form 6.2	51
Gambar 5.27. Layout form 6.3	52
Gambar 5.28. Layout form 7	53
Gambar 5.29. Layout form 8	54
Gambar 5.30. Layout form 8.1	55
Gambar 5.31. Layout form 8.2	56
Gambar 5.32. Layout form 8.3	57
Gambar 5.33. Layout form 8.4	58
Gambar 5.34. Layout form 8.5	59
Gambar 5.35. Layout form 8.6	60
Gambar 5.36. Layout form 8.7	61



Gambar 5.37. Layout form 9	62
Gambar 5.38. Layout form 10	63
Gambar 5.39. Layout form 11	64
Gambar 5.40. Layout form 12	65
Gambar 5.41. Layout form 13	66
Gambar 5.42. Layout form 14.0	67
Gambar 5.43. Layout form 14.1	68
Gambar 5.44. Layout form 15	69
Gambar 5.45. Layout form 16	70
Gambar 5.46. Layout item anak	71
Gambar 5.47. Layout item anak	72
Gambar 5.48. Code local database	73\
Gambar 5.49. Code retrofit instance	74
Gambar 5.50. Code data access object	75
Gambar 5.51. Code endpoint	76
Gambar 5.52. Code repository	77
Gambar 5.53. Code activity	78
Gambar 5.54. Code fragment	79
Gambar 5.55. Code viewmodel	80
Gambar 5.56. Code util	81
Gambar 5.57. Code constant	81
Gambar 5.58. Code loading dialog	82
Gambar 5.59. Code hilt module	83
Gambar 5.60. Code notification maker	84
Gambar 5.61. Code converter	85
Gambar 5.62. Code decoder	86
Gambar 5.63. Code decoder	86
Gambar 5.64. Code notification alarm receiver	87
Gambar 5.65. Code hintable array adapter	88
Gambar 6.1. Hasil pengujian auth	90
Gambar 6.2. Hasil pengujian chat	90
Gambar 6.3. Hasil pengujian form1	91
Gambar 6.4. Hasil pengujian form2	92
Gambar 6.5. Hasil pengujian form3	92
Gambar 6.6. Hasil pengujian form4	93
Gambar 6.7. Hasil pengujian form5	93
Gambar 6.8. Hasil pengujian form6	94
Gambar 6.9. Hasil pengujian form8	96
Gambar 6.10. Hasil pengujian form9	96
Gambar 6.11. Hasil pengujian form10	97
Gambar 6.12. Hasil pengujian form11	97
Gambar 6.13. Hasil pengujian form12	98
Gambar 6.14. Hasil pengujian form13	98
Gambar 6.15. Hasil pengujian form14	99
Gambar 6.16. Hasil pengujian form15.	100
Gambar 6.17. Hasil pengujian form16	100
Gambar 6.18. Hasil pengujian formatter	101
Gambar 6.19. Hasil pengujian pilih bidan	101
Gambar 6.20. Hasil pengujian riwayat vitamin A	102
Gambar 6.21. Hasil pengujian skrining Covid-19	102



Gambar 6.22. Hasil pengujian auth DAO	103
Gambar 6.23. Hasil pengujian form1 DAO	103
Gambar 6.24. Hasil pengujian form2 DAO	104
Gambar 6.25. Hasil pengujian form3 DAO	104
Gambar 6.26. Hasil pengujian form4 DAO	105
Gambar 6.27. Hasil pengujian form5 DAO	105
Gambar 6.28. Hasil pengujian form6 DAO	106
Gambar 6.29. Hasil pengujian form8 DAO	106
Gambar 6.30. Hasil pengujian form9 DAO	107
Gambar 6.31. Hasil pengujian form10 DAO	107
Gambar 6.32. Hasil pengujian form11 DAO	108
Gambar 6.33. Hasil pengujian form12 DAO	108
Gambar 6.34. Hasil pengujian form13 DAO	109
Gambar 6.35. Hasil pengujian form14 DAO	109
Gambar 6.36. Hasil pengujian form15 DAO	110
Gambar 6.37. Hasil pengujian form16 DAO	110
Gambar 6.38. Hasil pengujian laporan skrining DAO	111
Gambar 6.39. Hasil pengujian riwayat imunisasi DAO	111
Gambar 6.40. Hasil pengujian riwayat vitamin A DAO	112
Gambar 6.41. Hasil pengujian skrining Covid DAO	112
Gambar 6.42. Hasil pengujian anak remote	113
Gambar 6.43. Hasil pengujian alamat remote	114
Gambar 6.44. Hasil pengujian auth remote	115
Gambar 6.45. Hasil pengujian berita remote	116
Gambar 6.46. Hasil pengujian bidan remote	116
Gambar 6.47. Hasil pengujian chat remote	117
Gambar 6.48. Hasil pengujian data pasien remote	118
Gambar 6.49. Hasil pengujian jadwal bidan remote	119
Gambar 6.50. Hasil pengujian kontrasepsi remote	119
Gambar 6.51. Hasil pengujian reminder remote	120
Gambar 6.52. Hasil pengujian riwayat imunisasi remote	120
Gambar 6.53. Hasil pengujian riwayat vitamin A remote	121
Gambar 6.54. Hasil pengujian skrining anak remote	122
Gambar 6.55. Hasil pengujian skrining bayi baru lahir remote	122
Gambar 6.56. Hasil pengujian skrining Covid remote	123
Gambar 6.57. Hasil pengujian skrining ibu bersalin remote	124
Gambar 6.58. Hasil pengujian skrining ibu hamil remote	124
Gambar 6.59. Hasil pengujian skrining ibu nifas remote	125
Gambar 6.60. Hasil pengujian skrining keluarga berencana remote	126
Gambar 6.61. Hasil pengujian skrining kesehatan reproduksi remote	126
Gambar 6.62. Hasil pengujian skrining kesehatan reproduksi remote	127