HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENGETAHUAN DASAR HIV DAN AIDS BERBASIS ANDROID

MUH RUSLI
NIM. 218280045

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 20 Agustus 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Komisi Penguji

Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT. (Ketua) (.....)

Ir. Untung Suwardoyo, S.Kom., MT., IPP. (Sekretaris) (.....)

Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc. (Anggota) (.....)

Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. (Anggota) (.....)

Mengetahui:

Plt. Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Mughaffir Yunus, ST., MT.
NBM. 1252 809

Dekan
Fakultas Teknik

Dr. Ir. H. Hakzah, ST., MT.
NBM. 938 317

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: **Muh Rusli**
NIM	: **218280045**
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	: Aplikasi Pengetahuan Dasar HIV dan AIDS Berbasis Android

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 20 Agustus 2025

Yang menyatakan



Muh Rusli

NIM. **218280045**

HALAMAN INSPIRASI

“Jika boleh memilih, aku pun ingin segera. Maka, jangan tanyakan lagi kapan ini dan kapan itu—sebab sesungguhnya, aku juga ingin giliranku segera tiba. Namun, aku pun sadar bahwa setiap hal telah ditentukan waktunya, dan tidak semua yang aku inginkan adalah yang terbaik untukku. Sebagaimana firman Allah:

شَيۡـٔٗا تُحِبُّواْ أَن وَعَسَىٰٓ ۖ لَّكُمۡ خَيۡرٞ وَهُوَ شَيۡـٔٗا تَكۡرَهُواْ أَن وَعَسَىٰٓ ۖ لَّكُمۡ كُرۡهٞ وَهُوَ ٱلۡقِتَالُ عَلَيۡكُمُ كُتِبَ

تَعۡلَمُونَ لَا وَأَنتُمۡ يَعۡلَمُ وَٱللَّهُ ۖ لَّكُمۡ شَرّٞ وَهُوَ

‘Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.’”

(QS Al-Baqarah: 216)

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahi Rabbil 'Alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat **Allah Subhanahu wa Ta'ala** atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul *"Aplikasi Pengetahuan Dasar HIV/AIDS Berbasis Android"* dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare.

Penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan moral, motivasi, serta doa dalam proses penyusunan hingga penyelesaian skripsi ini.

1. **Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta, Bapak Abbas, S.Pd., dan Ibu Mulianti**, atas segala bentuk kasih sayang, dukungan moral dan materi, serta doa yang tak pernah henti mengiringi setiap langkah penulis hingga sampai pada tahap ini.
2. **Bapak Dr. H. Hakzah, S.T., M.T.** selaku Dekan Fakultas Teknik, atas dukungan dan kebijaksanaan yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan dan menyusun skripsi ini.

3. **Bapak Mughaffir Yunus, S.T., M.T.**selaku Ketua Program Studi Informatika yang telah memberikan dukungan dan fasilitas akademik selama penulis menempuh studi.
4. **Ibu Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT**. selaku Pembimbing I . yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah memberikan bimbingan, saran, serta koreksi yang membangun dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. **Bapak Ir. Untung Suwardoyo, S.Kom., M.T., IPP**. selaku Pembimbing II yang turut memberikan arahan, evaluasi, serta pendampingan akademik yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini..
6. **Bapak Ahmad Selao, S.TP., M.Sc**. selaku penguji I. atas kontribusi dan penilaiannya yang sangat membantu dalam mengasah kualitas isi skripsi ini
7. **Bapak Wahyuddin, S.Kom., M.Kom**. selaku penguji II. atas waktu, perhatian, serta masukan yang berharga dalam proses ujian dan penyempurnaan skripsi ini.
8. **Seluruh staf Fakultas Teknik**, yang telah memberikan bantuan administratif dan teknis selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
9. **Rekan-rekan seperjuangan Teknik Informatika A angkatan 2018**, yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis, saling mendukung dalam suka dan duka selama menempuh pendidikan

Parepare, 20 Agustus 2025
Penulis

Muh Rusli
NIM. 218 280 045

ABSTRAK

MUH RUSLI. *Aplikasi Pengetahuan Dasar HIV dan AIDS Berbasis Android*. (dibimbing oleh Ade Hastuty dan Untung Suwardoyo).

Minimnya informasi yang komprehensif tentang HIV/AIDS serta terbatasnya pendidikan kecakapan hidup menjadikan masyarakat lebih rentan terhadap penyebaran penyakit tersebut. Kurangnya pemahaman yang menyeluruh mengenai HIV/AIDS turut memperkuat stigma dan diskriminasi terhadap Orang dengan HIV/AIDS (ODHA), sehingga menghambat upaya pencegahan dan penanganan yang efektif. Oleh karena itu, dibutuhkan media edukasi yang inovatif dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi "Pengetahuan Dasar HIV dan AIDS Berbasis Android" sebagai sarana edukatif digital yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran serta pemahaman masyarakat terhadap HIV/AIDS.Metode pengembangan aplikasi dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem, implementasi program, serta pengujian fungsionalitas. Informasi yang disajikan dalam aplikasi meliputi pengertian HIV/AIDS, cara penularan, gejala, metode pencegahan, serta langkah penanganan yang tepat. Antarmuka pengguna (UI) dirancang secara sederhana dan interaktif agar memudahkan navigasi serta meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengakses informasi. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur serta wawancara dengan ahli kesehatan. Pengujian sistem menggunakan metode black-box testing untuk memastikan setiap fitur berfungsi sesuai dengan tujuannya.Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik tanpa ditemukan kesalahan yang signifikan. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif media edukasi yang efektif, meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, menekan angka penularan HIV/AIDS, serta menumbuhkan empati dan sikap inklusif terhadap ODHA. Dengan demikian, aplikasi ini berpotensi berkontribusi dalam membangun masyarakat yang lebih peduli, sadar, dan bebas stigma terhadap HIV/AIDS.

.

Kata kunci : Aplikasi, HIV, Pengetahuan, *Android*, Konsultasi.

ABSTRACT

MUH RUSLI. *Android-Based HIV and AIDS Basic Knowledge Application. (mentored by* Ade Hastuty *and* Untung Suwardoyo*).*

The lack of comprehensive information about HIV/AIDS and the limited provision of life skills education have increased the community's vulnerability to the spread of the disease. Insufficient understanding of HIV/AIDS also contributes to the persistence of stigma and discrimination against People Living with HIV/AIDS (PLWHA), thereby hindering effective prevention and treatment efforts. Therefore, there is a need for innovative and easily accessible educational media for the broader public. This study aims to develop an Android-based application titled "Basic Knowledge of HIV and AIDS" as a digital educational tool designed to raise public awareness and understanding of HIV/AIDS.The application development process consists of several stages, including user needs analysis, system design, program implementation, and functionality testing. The content presented in the application includes the definition of HIV/AIDS, modes of transmission, symptoms, prevention methods, and appropriate treatment steps. The user interface (UI/UX) is designed to be simple and interactive to facilitate navigation and enhance user comfort in accessing the information. Data collection was carried out through literature studies and interviews with health professionals. System testing employed the black-box testing method to ensure that each feature functions as intended.The testing results indicate that all features of the application operate properly without significant errors. This application is expected to serve as an effective alternative educational medium, enhance public health literacy, reduce HIV/AIDS transmission rates, and foster empathy and inclusive attitudes toward PLWHA. Thus, the application has the potential to contribute to the development of a more informed, aware, and stigma-free society regarding HIV/AIDS..

Keywords: Application, HIV,Knowledge, Android, Consultation.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	II
HALAMAN INSPIRASI	III
PRAKATA	V
ABSTRAK	VII
ABSTRACT	VIII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teori	5
B. Tinjauan Hasil Penelitian Terdahulu	33
A. Kerangka Pikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	37

A. Tempat dan Waktu Penelitian 37
B. Jenis Penelitian 37
C. Metode Pengumpulan Data 37
D. Alat dan Bahan Penelitian 38
E. Tahap Penelitian 38
F. Metode Pengujian 39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 41
A. Analisis Aliran Data UML 41
B. Pengujian Sistem 164
BAB V PENUTUP 220
A. Kesimpulan 220
B. Saran 221
DAFTAR PUSTAKA 222
LAMPIRAN 225

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Android 17

Gambar 2. 2 Tampilan Android Studio 19

Gambar 2. 3 Logo Java 20

Gambar 2. 4 Pengujian Black Box 24

Gambar 2. 5 Pengujian White Box 26

Gambar 2. 6 Kerangka Pikir 36

Gambar 4. 1 Use Case Diagram Penuh 41

Gambar 4. 2 *Activity diagram login user* 44

Gambar 4. 3 Activity diagram lupa sandi 45

Gambar 4. 4 *Activity diagram register user* 46

Gambar 4. 5 *Activity diagram* Informasi HIV AIDS 47

Gambar 4. 6 *Activity diagram* Konsultasi Konselor 48

Gambar 4. 7 Activity diagram Tentang Aplikasi 48

Gambar 4. 8 *Activity diagram* mengubah data akun *user* 49

Gambar 4. 9 *Activity diagram login* Konselor 50

Gambar 4. 10 Activity Diagram Lupa sandi Konselor 51

Gambar 4. 11 *Activity diagram* Konsultasi Pasien 52

Gambar 4. 12 *Activity diagram* mengubah data akun Konselor 53

Gambar 4. 13 *Activity diagram login admin* 54

Gambar 4. 14 *Activity diagram* tambah informasi HIV AIDS 55

Gambar 4. 15 *Activity diagram* edit informasi HIV AIDS 56

Gambar 4. 16 *Activity diagram* tambah pertanyaan otomatis 57

Gambar 4. 17 *Activity diagram* edit pertanyaan otomatis 58

Gambar 4. 18 *Activity diagram* tambah akun Konselor 59

Gambar 4. 19 *Activity diagram* edit akun Konselor 60

Gambar 4. 20 *Activity diagram* tambah akun *user* 61

Gambar 4. 21 *Activity diagram* edit akun *user* 62

Gambar 4. 22 *Sequence diagram login user* 63

Gambar 4. 23 Sequence diagram lupa pasword user 63

Gambar 4. 24 *Sequence diagram diagram register user* 64

Gambar 4. 25 *Sequence diagram* informasi HIV AIDS 64

Gambar 4. 26 *Sequence diagram* konsultasi Konselor 65

Gambar 4. 27 *Sequence diagram* tentang aplikasi 65

Gambar 4. 28 *Sequence diagram* mengubah data akun *user* 66

Gambar 4. 29 *Sequence diagram* diagram login Konselor 66

Gambar 4. 30 Sequence diagram diagram lupa Sandi Konselor 67

Gambar 4. 31 *Sequence diagram* konsultasi pasien 67

Gambar 4. 32 *Sequence diagram* mengubah data akun Konselor 68

Gambar 4. 33 *Sequence diagram login admin* 68

Gambar 4. 34 *Sequence diagram* tambah informasi HIV AIDS 69

Gambar 4. 35 *Sequence diagram* edit informasi HIV AIDS 69

Gambar 4. 36 *Sequence diagram* tambah pertanyaan otomatis 70

Gambar 4. 37 *Sequence diagram* edit pertanyaan otomatis 70

Gambar 4. 38 *Sequence diagram* tambah akun Konselor 71

Gambar 4. 39 *Sequence diagram* edit akun Konselor 71

Gambar 4. 40 *Sequence diagram* tambah akun *user* 72

Gambar 4. 41 *Sequence diagram* edit akun *user* 72

Gambar 4. 42 Tampilan *Halaman Login* 73

Gambar 4. 43 Tampilan *Halaman Register* 76

Gambar 4. 44 *Homepage user* 79

Gambar 4. 45 *Homepage Konselor* 84

Gambar 4. 46 *Homepage admin* 89

Gambar 4. 47 Tampilan Informasi HIV AIDS 94

Gambar 4. 48 Tampilan Konsultasi Konselor 97

Gambar 4. 49 Tampilan Chat Pertanyaan Otomatis 98

Gambar 4. 50 Tampilan Chat pribadi dengan Konselor 99

Gambar 4. 51 *Tampilan Tentang Aplikasi* 102

Gambar 4. 52 *Halaman Konsultasi Pasien* 113

Gambar 4. 53 *Tampilan Chat Konsultasi Pasien* 114

Gambar 4. 54 Halaman Tambah Informasi HIV AIDS 117

Gambar 4. 55 Sub-Halaman Tambah Informasi HIV AIDS 118

Gambar 4. 56 Halaman Tambah Pertanyaan Otomatis 121

Gambar 4. 57 Sub-Halaman Tambah Pertanyaan Otomatis 122

Gambar 4. 58 Halaman Tambah Akun Konselor 125

Gambar 4. 59 Sub-Halaman Tambah Akun Konselor 126

Gambar 4. 60 Halaman Tambah Akun User 131

Gambar 4. 61 Sub-Halaman Tambah Akun User 132

Gambar 4. 62 Halaman Ubah Informasi HIV AIDS 137

Gambar 4. 63 Halaman Ubah Pertanyaan Otomatis 141

Gambar 4. 64 Halaman Ubah Akun Konselor 145

Gambar 4. 65 Halaman Ubah Akun *User* 148

Gambar 4. 66 Halaman Hapus Informasi HIV AIDS 153

Gambar 4. 67 Halaman Hapus Pertanyaan Otomatis 156

Gambar 4. 68 Halaman Hapus Akun Konselor 159

Gambar 4. 69 Halaman Hapus Akun User 161

Gambar 4. 70 *Flowchart Login* 175

Gambar 4. 71 *Flowgraph Login* 175

Gambar 4. 72 *Flowchart Register Akun User* 177

Gambar 4. 73 *Flowgraph Register Akun User* 178

Gambar 4. 74 Flowchart Lupa Sandi 179

Gambar 4. 75 Flowgraph Lupa Sandi 180

Gambar 4. 76 *Flowchart* Informasi HIV AIDS 181

Gambar 4. 77 *Flowgraph* Informasi HIV AIDS 182

Gambar 4. 78 *Flowchart* Konsultasi Konselor 183

Gambar 4. 79 *Flowgraph* Konsultasi Konselor 184

Gambar 4. 80 *Flowchart* Tentang Aplikasi 185

Gambar 4. 81 *Flowgraph* Tentang Aplikasi 186

Gambar 4. 82 *Flowchart* Akun Anda 187

Gambar 4. 83 *Flowgraph* Akun Anda 188

Gambar 4. 84 *Flowchart* Konsultasi Pasien 189

Gambar 4. 85 *Flowgraph* Konsultasi Pasien 190

Gambar 4. 86 *Flowchart* Tambah Akun Konselor 191

Gambar 4. 87 *Flowgraph* Tambah Akun Konselor 192

Gambar 4. 88 *Flowchart* Edit Akun Konselor 193

Gambar 4. 89 *Flowgraph* Edit Akun Konselor 194

Gambar 4. 90 *Flowchart* Akun Anda 195

Gambar 4. 91 *Flowgraph* Akun Anda 196

Gambar 4. 92 *Flowchart* Tambah Akun User 197

Gambar 4. 93 *Flowgraph* Tambah Akun User 198

Gambar 4. 94 *Flowchart* Edit Akun User 199

Gambar 4. 95 *Flowgraph* Edit Akun User 200

Gambar 4. 96 *Flowchart* Hapus Akun User 201

Gambar 4. 97 *Flowgraph* Hapus Akun User 202

Gambar 4. 98 *Flowchart* Tambah Informasi HIV AIDS 204

Gambar 4. 99 *Flowgraph* Tambah Informasi HIV AIDS 204

Gambar 4. 100 *Flowchart* Edit Informasi HIV AIDS 205

Gambar 4. 101 *Flowgraph* Edit Informasi HIV AIDS 206

Gambar 4. 102 *Flowchart* Hapus Informasi HIV AIDS 207

Gambar 4. 103 *Flowgraph* Hapus Informasi HIV AIDS 208

Gambar 4. 104 *Flowchart* Tambah Pertanyaan Otomatis 209

Gambar 4. 105 *Flowgraph* Tambah Pertanyaan Otomatis 210

Gambar 4. 106 *Flowchart* Edit Pertanyaan Otomatis 211

Gambar 4. 107 *Flowgraph* Edit Pertanyaan Otomatis 212

Gambar 4. 108 *Flowchart* Hapus Pertanyaan Otomatis 213

Gambar 4. 109 *Flowgraph* Hapus Pertanyaan Otomatis 214

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1. Simbol Use Case Diagram 28

Tabel 2. 2. Simbol Class Diagram 29

Tabel 2. 3. Simbol Sequence Diagram 30

Tabel 2. 4. Simbol StateChart Diagram 30

Tabel 2. 5. Simbol Activity Diagram 31

Tabel 2. 6. Simbol Flowchart 32

Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu 34

Tabel 3. 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian 37

Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram User 42

Tabel 4. 2 Deksripsi Use Case Diagram Konselor 42

Tabel 4. 3 Deksripsi Use Case Diagram Admin 43

Tabel 4. 4 Potongan Kode Halaman Login 74

Tabel 4. 5 Potongan Kode Halaman Register 77

Tabel 4. 6 Potongan Kode Homepage User 80

Tabel 4. 7 Potongan Kode Homepage Konselor 85

Tabel 4. 8 Potongan Kode Homepage Admin 90

Tabel 4. 9 Potongan Kode Halaman Informasi Hiv Aids 95

Tabel 4. 10 Potongan Kode Halaman Konsultasi Konselor 100

Tabel 4. 11 Potongan Kode Tentang Aplikasi 103

Tabel 4. 12 Potongan Kode Konsultasi Pasien 115

Tabel 4. 13 Potongan Kode Tambah Informasi 119

Tabel 4. 14 Potongan Kode Pertanyaan Otomatis 123

Tabel 4. 15 Potongan Kode Tambah Akun Konselor 127

Tabel 4. 16 Halaman Tambah Akun User 133

Tabel 4. 17 Potongan Kode Ubah Informasi Hiv AIDS 138

Tabel 4. 18 Potongan Kode Pertanyaan Otomatis 142

Tabel 4. 19 Potongan Kode Ubah Halaman Akun Konselor 146

Tabel 4. 20 Potongan Kode Ubah Akun User 149

Tabel 4. 21 Potongan Kode Halaman Hapus Informasi Hiv Aids 154

Tabel 4. 22 Potongan Kode Hapus Pertanyaan Otomatis 157

Tabel 4. 23 Potongan Kode Hapus Akun Konselor 160

Tabel 4. 24 Potongan Kode Halaman Akun User 162

Tabel 4. 25 *Black Box Tampilan awal sebelum login* 164

Tabel 4. 26 *Black Box Tampilan awal setelah login* 165

Tabel 4. 27 *Black Box Register* 165

Tabel 4. 28 *Black Box Informasi HIV AIDS* 166

Tabel 4. 29 *Black Box Konsultasi Konselor* 166

Tabel 4. 30 *Black Box Tentang Aplikasi* 167

Tabel 4. 31 *Black Box Akun Anda* 167

Tabel 4. 32 *Black Box Konsultasi Pasien* 168

Tabel 4. 33 *Black Box Tambah Informasi HIV AIDS* 168

Tabel 4. 34 *Black Box Edit Informasi HIV AIDS* 169

Tabel 4. 35 *Black Box Hapus Informasi HIV AIDS* 169

Tabel 4. 36 *Black Box Tambah Pertanyaan Otomatis* 170

Tabel 4. 37 *Black Box Edit Pertanyaan Otomatis* 170

Tabel 4. 38 *Black Box Hapus Pertanyaan Otomatis* 171

Tabel 4. 39 *Black Box Tambah Akun Konselor* 171

Tabel 4. 40 *Black Box Edit Akun Konselor* 172

Tabel 4. 41 *Black Box Hapus Akun Konselor* 172

Tabel 4. 42 *Black Box Tambah Akun User* 173

Tabel 4. 43 *Black Box Edit Akun User* 173

Tabel 4. 44 *Black Box Hapus Akun User* 174

Tabel 4. 45 Grafik matriks login 176

Tabel 4. 46 Grafik matriks register akun user 179

Tabel 4. 47 Grafik matriks Hapus Pertanyaan Otomatis 181

Tabel 4. 48 Grafik matriks Informasi HIV AIDS 183

Tabel 4. 49 Grafik matriks Konsultasi Konselor 185

Tabel 4. 50 Grafik matriks Tentang Aplikasi 187

Tabel 4. 51 Grafik matriks Akun Anda 189

Tabel 4. 52 Grafik matriks Konsultasi Pasien 191

Tabel 4. 53 Grafik matriks Tambah Akun Konselor 193

Tabel 4. 54 Grafik matriks Edit Akun Konselor 195

Tabel 4. 55 Grafik matriks Hapus Akun Konselor 197

Tabel 4. 56 Grafik matriks Tambah Akun User 199

Tabel 4. 57 Grafik matriks Edit Akun User 201

Tabel 4. 58 Grafik matriks Hapus Akun User 203

Tabel 4. 59 Grafik matriks Tambah Informasi HIV AIDS 205

Tabel 4. 60 Grafik matriks Edit Informasi HIV AIDS 207

Tabel 4. 61 Grafik matriks Hapus Informasi HIV AIDS 209

Tabel 4. 62 Grafik matriks Tambah Pertanyaan Otomatis 211

Tabel 4. 63 Grafik matriks Edit Pertanyaan Otomatis 213

Tabel 4. 64 Grafik matriks Hapus Pertanyaan Otomatis 215

Tabel 4. 65 Hasil Responden 216

Tabel 4. 66 Lanjutan Hasil Responden 216

Tabel 4. 67 Lanjutan Hasil Responden 217

Tabel 4. 68 Instrumen Kuesioner 217

Tabel 4. 69 Distribusi Frekuesnsi 218