# DAFTAR TABEL

[Tabel 3.1 Akurasi Smartwatch 33](#_Toc2565218)

[Tabel 3.2 Harga Alat Penelitian Sebelumnya 33](#_Toc2565219)

[Tabel 3.3 Harga Alat Penelitian yang Dibangun 34](#_Toc2565220)

[Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Keras SLB C Sukapura Kiaracondong 47](#_Toc2565221)

[Tabel 3.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Server 47](#_Toc2565222)

[Tabel 3.6 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Client PC 47](#_Toc2565223)

[Tabel 3.7 Spesfikasi Minimum Perangkat Keras Client *mobile* 48](#_Toc2565224)

[Tabel 3.8 Spesfikasi Perangkat Keras Alat Pelacak Siswa 48](#_Toc2565225)

[Tabel 3.9 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Server 48](#_Toc2565226)

[Tabel 3.10 Spesifikasi Perangkat Lunak SLB C Sukapura 48](#_Toc2565227)

[Tabel 3.11 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Client (web) 49](#_Toc2565228)

[Tabel 3.12 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Client (*mobile*) 49](#_Toc2565229)

[Tabel 3.13 Analisis Kebutuhan Pengguna 49](#_Toc2565230)

[Tabel 3.14 Kamus Data ERD 51](#_Toc2565231)

[Tabel 3.15 Spesifikasi Proses 63](#_Toc2565232)

[Tabel 3.16 Kamus Data 80](#_Toc2565233)

[Tabel 3.17 Struktur Tabel tb\_siswa 86](#_Toc2565234)

[Tabel 3.18 Struktur Tabel Guru 87](#_Toc2565235)

[Tabel 3.19 Struktur Tabel tb\_kelas 87](#_Toc2565236)

[Tabel 3.20 Struktur Tabel tb\_jabatan 88](#_Toc2565237)

[Tabel 3.21 Struktur Tabel tb\_orangtua 88](#_Toc2565238)

[Tabel 3.22 Struktur Tabel tb\_*device* 88](#_Toc2565239)

[Tabel 3.23 Struktur Tabel tb\_*geofencing* 89](#_Toc2565240)

[Tabel 3.24 Struktur Tabel tb\_koordinat 89](#_Toc2565241)

[Tabel 3.25 Struktur Tabel tb\_laporan 89](#_Toc2565242)

[Tabel 3.26 Struktur Tabel tb\_notifikasi 90](#_Toc2565243)

[Tabel 3.27 Struktur Tabel tb\_status 90](#_Toc2565244)

[Tabel 3.28 Struktur Tabel tb\_pesan 90](#_Toc2565245)

[Tabel 3.29 Struktur Tabel tb\_history\_lokasi 91](#_Toc2565246)

[Tabel 3.30 Perancangan Pesan 111](#_Toc2565247)

[Tabel 3.31 Perancangan Dialog 112](#_Toc2565248)

[Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras Pengguna 113](#_Toc2565249)

[Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Keras Server 113](#_Toc2565250)

[Tabel 4.3 Implementasi Perangkat Keras Alat Pelacak Siswa 114](#_Toc2565251)

[Tabel 4.4 Implementasi Perangkat Lunak Server 114](#_Toc2565252)

[Tabel 4.5 Implementasi Perangkat Lunak Pengguna 114](#_Toc2565253)

[Tabel 4.6 Implementasi Arsitektur Sistem 115](#_Toc2565254)

[Tabel 4.7 Implementasi Basis Data 119](#_Toc2565255)

[Tabel 4.8 Implementasi Antarmuka Bagian Kesiswaan 124](#_Toc2565256)

[Tabel 4.9 Implementasi Antarmuka Kepala Sekolah 125](#_Toc2565257)

[Tabel 4.10 Implementasi Antarmuka Guru 125](#_Toc2565258)

[Tabel 4.11 Implementasi Anatarmuka Orangtua 126](#_Toc2565259)

[Tabel 4.12 Skenario pengujian sub sistem web bagian kesiswaan 128](#_Toc2565260)

[Tabel 4.13 Skenario pengujian sub sistemweb kepala sekolah PC 129](#_Toc2565261)

[Tabel 4.14 Skenario pengujian sub sistemweb kepala sekolah *mobile* 130](#_Toc2565262)

[Tabel 4.15 Skenario pengujian sub sistem web guru PC 130](#_Toc2565263)

[Tabel 4.16 Skenario pengujian sub sistem web guru *mobile* 131](#_Toc2565264)

[Tabel 4.17 Skenario pengujian sub sistem web orangtua PC 131](#_Toc2565265)

[Tabel 4.18 Skenario pengujian sub sistem web orangtua *mobile* 132](#_Toc2565266)

[Tabel 4.19 10 Posisi Titik Acuan 133](#_Toc2565267)

[Tabel 4.20 Range Baterai 133](#_Toc2565268)

[Tabel 4.21 Kriteria Jawaban 135](#_Toc2565269)

[Tabel 4.22 Daftar Pertanyaan Kuisioner 135](#_Toc2565270)

[Tabel 4.23 Kriteria Jawaban 135](#_Toc2565271)

[Tabel 4.24 Pengujian *login* 136](#_Toc2565272)

[Tabel 4.25 Pengujian Tambah Data Guru 136](#_Toc2565273)

[Tabel 4.26 Pengujian Edit Data Guru 137](#_Toc2565274)

[Tabel 4.27 Pegujian Cari Data Guru 138](#_Toc2565275)

[Tabel 4.28 Pegujian Lihat Data Guru 138](#_Toc2565276)

[Tabel 4.29 Pegujian Tambah Data Siswa 138](#_Toc2565277)

[Tabel 4.30 Pengujian Edit Data Siswa 139](#_Toc2565278)

[Tabel 4.31 Pegujian Cari Data Siswa 139](#_Toc2565279)

[Tabel 4.32 Pegujian Lihat Data Siswa 140](#_Toc2565280)

[Tabel 4.33 Pengujian Tambah Data Orangtua 140](#_Toc2565281)

[Tabel 4.34 Pengujian Edit Data Orangtua 141](#_Toc2565282)

[Tabel 4.35 Pengujian Cari Data Orangtua 141](#_Toc2565283)

[Tabel 4.36 Pengujian Lihat Data Orangtua 142](#_Toc2565284)

[Tabel 4.37 Pengujian Tambah Data Jabatan 142](#_Toc2565285)

[Tabel 4.38 Pengujian Edit Data Jabatan 142](#_Toc2565286)

[Tabel 4.39 Pengujian Cari Data Jabatan 143](#_Toc2565287)

[Tabel 4.40 Pengujian Tambah Data Kelas 143](#_Toc2565288)

[Tabel 4.41 Pengujian Edit Data Kelas 143](#_Toc2565289)

[Tabel 4.42 Pengujian Cari Data Kelas 144](#_Toc2565290)

[Tabel 4.43 Pengujian Gambar *Geofencing* 144](#_Toc2565291)

[Tabel 4.44 Pengujian Cari Lokasi 144](#_Toc2565292)

[Tabel 4.45 Pengujian *Input* Manual 145](#_Toc2565293)

[Tabel 4.46 Pengujian Hapus Data *Geofencing* 145](#_Toc2565294)

[Tabel 4.47 Pengujian Simpan Data *Geofencing* 146](#_Toc2565295)

[Tabel 4.48 Pengujian Ubah Data *Device* SMS *Gateway* 146](#_Toc2565296)

[Tabel 4.49 Pegujian Cari Data *Device* SMS *Gateway* 146](#_Toc2565297)

[Tabel 4.50 Pengujian Lihat Notifikasi *Chat* 147](#_Toc2565298)

[Tabel 4.51 Pengujian *Chat* Bagian Kesiswaan 147](#_Toc2565299)

[Tabel 4.52 Pegujian Ubah *Password* Bagian Kesiswaan 147](#_Toc2565300)

[Tabel 4.53 Pengujian *Logout* Bagian Kesiswaan 148](#_Toc2565301)

[Tabel 4.54 Pengujian Login Kepala Sekolah PC 148](#_Toc2565302)

[Tabel 4.55 Pengujian Tampil Statistik Siswa PC 148](#_Toc2565303)

[Tabel 4.56 Pengujian Pilih Tahun Statistik PC 148](#_Toc2565304)

[Tabel 4.57 Pengujian Lihat Lokasi Siswa PC 149](#_Toc2565305)

[Tabel 4.58 Pengujian Lihat Detail Siswa PC 149](#_Toc2565306)

[Tabel 4.59 Pengujian Lihat Notifikasi Siswa PC 149](#_Toc2565307)

[Tabel 4.60 Pengujian Lihat History Lokasi Siswa PC 149](#_Toc2565308)

[Tabel 4.61 Pengujian Konfirmasi Siswa (Hilang) PC 149](#_Toc2565309)

[Tabel 4.62 Pengujian Cari Lokasi Siswa PC 150](#_Toc2565310)

[Tabel 4.63 Pengujian Eksport Data SDLB PC 150](#_Toc2565311)

[Tabel 4.64 Pengujian Eksport Data SMPLB PC 150](#_Toc2565312)

[Tabel 4.65 Pengujian Eksport Data SMALB PC 150](#_Toc2565313)

[Tabel 4.66 Pengujian Lihat Notifikasi *Chat* PC 150](#_Toc2565314)

[Tabel 4.67 Pengujian *Chat* Kepala Sekolah PC 151](#_Toc2565315)

[Tabel 4.68 Pengujian Ubah *Password* Kepala Sekolah PC 151](#_Toc2565316)

[Tabel 4.69 Pengujian *Logout* Kepala Sekolah PC 151](#_Toc2565317)

[Tabel 4.70 Pengujian Login Kepala Sekolah PC *mobile* 152](#_Toc2565318)

[Tabel 4.71 Pengujian Tampil Statistik Siswa *mobile* 152](#_Toc2565319)

[Tabel 4.72 Pengujian Pilih Tahun Statistik *mobile* 152](#_Toc2565320)

[Tabel 4.73 Pengujian Lihat Lokasi Siswa *mobile* 152](#_Toc2565321)

[Tabel 4.74 Pengujian Lihat Detail Siswa *mobile* 153](#_Toc2565322)

[Tabel 4.75 Pengujian Lihat Notifikasi Siswa *mobile* 153](#_Toc2565323)

[Tabel 4.76 Pengujian Lihat History Lokasi Siswa *mobile* 153](#_Toc2565324)

[Tabel 4.77 Pengujian Konfirmasi Siswa (Hilang) *mobile* 153](#_Toc2565325)

[Tabel 4.78 Pengujian Cari Lokasi Siswa *mobile* 153](#_Toc2565326)

[Tabel 4.79 Pengujian Eksport Data SDLB *mobile* 154](#_Toc2565327)

[Tabel 4.80 Pengujian Eksport Data SMPLB *mobile* 154](#_Toc2565328)

[Tabel 4.81 Pengujian Eksport Data SMALB *mobile* 154](#_Toc2565329)

[Tabel 4.82 Pengujian Lihat Notifikasi *Chat mobile* 154](#_Toc2565330)

[Tabel 4.83 Pengujian *Chat* Kepala Sekolah *mobile* 154](#_Toc2565331)

[Tabel 4.84 Pengujian Ubah *Password* Kepala Sekolah *mobile* 155](#_Toc2565332)

[Tabel 4.85 Pengujian *Logout* Kepala Sekolah *mobile* 155](#_Toc2565333)

[Tabel 4.86 Pengujian *Login* Guru PC 155](#_Toc2565334)

[Tabel 4.87 Pengujian Lihat Lokasi Siswa PC 156](#_Toc2565335)

[Tabel 4.88 Pengujian Lihat Detail Siswa PC 156](#_Toc2565336)

[Tabel 4.89 Pengujian Lihat Notifikasi Siswa PC 156](#_Toc2565337)

[Tabel 4.90 Pengujian Lihat *History* Siswa PC 156](#_Toc2565338)

[Tabel 4.91 Pengujian Konfirmasi Siswa (Hilang) PC 156](#_Toc2565339)

[Tabel 4.92 Pengujian Cari Lokasi Siswa PC 157](#_Toc2565340)

[Tabel 4.93 Pengujian Lihat Notifikasi *Chat* PC 157](#_Toc2565341)

[Tabel 4.94 Pengujian *Chat* Guru PC 157](#_Toc2565342)

[Tabel 4.95 Pengujian Ubah *Password PC* 157](#_Toc2565343)

[Tabel 4.96 Pengujian *Logout* Guru PC 158](#_Toc2565344)

[Tabel 4.97 Pengujian *Login* Guru *mobile* 158](#_Toc2565345)

[Tabel 4.98 Pengujian Lihat Lokasi Siswa *mobile* 158](#_Toc2565346)

[Tabel 4.99 Pengujian Lihat Detail Siswa *mobile* 158](#_Toc2565347)

[Tabel 4.100 Pengujian Lihat Notifikasi Siswa *mobile* 159](#_Toc2565348)

[Tabel 4.101 Pengujian Lihat *History* Siswa *mobile* 159](#_Toc2565349)

[Tabel 4.102 Pengujian Konfirmasi Siswa (Hilang) *mobile* 159](#_Toc2565350)

[Tabel 4.103 Pengujian Cari Lokasi Siswa *mobile* 159](#_Toc2565351)

[Tabel 4.104 Pengujian Lihat Notifikasi *Chat mobile* 159](#_Toc2565352)

[Tabel 4.105 Pengujian *Chat* Guru *mobile* 160](#_Toc2565353)

[Tabel 4.106 Pengujian Ubah *Password mobile* 160](#_Toc2565354)

[Tabel 4.107 Pengujian *Logout* Guru *mobile* 160](#_Toc2565355)

[Tabel 4.108 Pengujian Login Orangtua PC 160](#_Toc2565356)

[Tabel 4.109 Pengujian Lihat Lokasi Siswa PC 161](#_Toc2565357)

[Tabel 4.110 Pengujian Lihat Detail Siswa PC 161](#_Toc2565358)

[Tabel 4.111 Pengujian Lihat Notifikasi PC 161](#_Toc2565359)

[Tabel 4.112 Pengujian Lihat *History* Lokasi Siswa PC 161](#_Toc2565360)

[Tabel 4.113 Pengujian Cari Lokasi Siswa PC 162](#_Toc2565361)

[Tabel 4.114 Pengujian Gambar *Geofencing* PC 162](#_Toc2565362)

[Tabel 4.115 Pengujian Cari Lokasi PC 162](#_Toc2565363)

[Tabel 4.116 Pengujian Input Manual PC 162](#_Toc2565364)

[Tabel 4.117 Pengujian Hapus Data *Geofencing* PC 163](#_Toc2565365)

[Tabel 4.118 Pengujian Simpan Data *Geofencing* PC 163](#_Toc2565366)

[Tabel 4.119 Pengujian Lihat Notifikasi *Chat* PC 164](#_Toc2565367)

[Tabel 4.120 Pengujian *Chat* Orangtua PC 164](#_Toc2565368)

[Tabel 4.121 Pengujian Ubah *Password* PC 164](#_Toc2565369)

[Tabel 4.122 Pengujian *Logout* Orangtua PC 164](#_Toc2565370)

[Tabel 4.123 Pengujian Login Orangtua *mobile* 165](#_Toc2565371)

[Tabel 4.124 Pengujian Lihat Lokasi Siswa *mobile* 165](#_Toc2565372)

[Tabel 4.125 Pengujian Lihat Detail Siswa *mobile* 165](#_Toc2565373)

[Tabel 4.126 Pengujian Lihat Notifikasi *mobile* 165](#_Toc2565374)

[Tabel 4.127 Pengujian Lihat *History* Lokasi Siswa *mobile* 166](#_Toc2565375)

[Tabel 4.128 Pengujian Cari Lokasi Siswa *mobile* 166](#_Toc2565376)

[Tabel 4.129 Pengujian Gambar *Geofencing mobile* 166](#_Toc2565377)

[Tabel 4.130 Pengujian Cari Lokasi *mobile* 166](#_Toc2565378)

[Tabel 4.131 Pengujian Input Manual *mobile* 167](#_Toc2565379)

[Tabel 4.132 Pengujian Hapus Data *Geofencing mobile* 167](#_Toc2565380)

[Tabel 4.133 Pengujian Simpan Data *Geofencing* *mobile* 168](#_Toc2565381)

[Tabel 4.134 Pengujian Lihat Notifikasi *Chat mobile* 168](#_Toc2565382)

[Tabel 4.135 Pengujian *Chat* Orangtua *mobile* 168](#_Toc2565383)

[Tabel 4.136 Pengujian Ubah *Password mobile* 169](#_Toc2565384)

[Tabel 4.137 Pengujian *Logout* Orangtua *mobile* 169](#_Toc2565385)

[Tabel 4.138 Pengujian Modul GSM 169](#_Toc2565386)

[Tabel 4.139 Pengujian Modul GPS 170](#_Toc2565387)

[Tabel 4.140 Hasil Pengujian Akurasi GPS 170](#_Toc2565388)

[Tabel 4.141 Hasil Pengujian Daya Tahan Baterai 171](#_Toc2565389)

[Tabel 4.142 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 1 173](#_Toc2565390)

[Tabel 4.143 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 2 174](#_Toc2565391)

[Tabel 4.144 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 3 174](#_Toc2565392)

[Tabel 4.145 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 4 175](#_Toc2565393)

[Tabel 4.146 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 5 175](#_Toc2565394)

[Tabel 4.147 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 6 176](#_Toc2565395)

[Tabel 4.148 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 7 176](#_Toc2565396)

[Tabel 4.149 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 8 177](#_Toc2565397)

[Tabel 4.150 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 9 177](#_Toc2565398)

[Tabel 4.151 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 10 178](#_Toc2565399)

[Tabel 4.152 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 1 178](#_Toc2565400)

[Tabel 4.153 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 2 179](#_Toc2565401)

[Tabel 4.154 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 3 179](#_Toc2565402)

[Tabel 4.155 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 4 180](#_Toc2565403)

[Tabel 4.156 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 5 180](#_Toc2565404)

[Tabel 4.157 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 6 181](#_Toc2565405)

[Tabel 4.158 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 7 181](#_Toc2565406)

[Tabel 4.159 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 8 182](#_Toc2565407)

[Tabel 4.160 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 9 182](#_Toc2565408)

[Tabel 4.161 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 10 183](#_Toc2565409)