

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Morfologis Antar Stadia	25
Gambar 1.2 Struktur Morfologis Tubuh Kepiting Bakau	26
Gambar 1.3 Struktur Permukaan Karapaks Kepiting Bakau	26
Gambar 1.4 Bentuk Tutup Abdomen Kepiting Bakau.....	27
Gambar 1.5 Struktur Kaki Kepiting Bakau.....	28
Gambar 1.6 Struktur Mulut Kepiting Bakau.....	29
Gambar 1.7 <i>Antene</i> Kepiting Bakau	29
Gambar 1.8 Struktur Mata Kepiting Bakau	30
Gambar 1.9 Limbah Tuna Pakan Kepiting Bakau	45
Gambar 1.10 Sistem Budi Daya <i>Vertical Crab House</i>	48
Gambar 1.11 Pola Distribusi dan Rantai Pasokan Kepiting Bakau	50
Gambar 1.12 Rantai Pasokan Kepiting di Upazila Paikgachha.....	51
Gambar 1.13 Diagram Hubungan Pemasaran.....	59
Gambar 3.1 Rangkaian Perangkat Keras	94
Gambar 3.2 Desain PCB	95
Gambar 3.3 Desain <i>Vertical Crab House</i>	96
Gambar 3.4 Desain <i>Vertical Crab House</i> – Tampak Depan.....	97
Gambar 3.5 Desain Box Kepiting.....	98
Gambar 3.6 Mobile - Login	99
Gambar 3.7 Mobile - Dashboard	100
Gambar 3.8 Mobile - Grafik	101
Gambar 3.9 Mobile - Rak	102
Gambar 3.10 Mobile - Rak	103
Gambar 3.11 Mobile - Detil Box	104
Gambar 3.12 Mobile - Profile.....	105
Gambar 3.13 Mobile - Notifikasi.....	106
Gambar 3.14 Mobile - Tambah Rak	107
Gambar 3.15 Mobile – Edit Rak	108
Gambar 3.16 Mobile – Tambah Box	109
Gambar 3.17 Mobile – Edit Box.....	110
Gambar 3.18 Mobile – Rekomendasi	111
Gambar 3.19 Website – Landing Page	112
Gambar 3.20 Website – Fitur Unggulan	113
Gambar 3.21 Website – Kontak.....	114
Gambar 3.22 Website – Login.....	115
Gambar 3.23 Website – Dashboard	116
Gambar 3.24 Website – Rak	117
Gambar 3.25 Website – Sensor Data	118
Gambar 3.26 Website – Device Control.....	119
Gambar 3.27 Website – Log	120
Gambar 3.28 Market Price.....	121
Gambar 3.29 Market Supplier.....	122
Gambar 3.30 Market Buyer	123
Gambar 3.31 Website - Notifikasi	124
Gambar 3.32 Website - Rekomendasi	125
Gambar 3.33 Website – Threshold Setting.....	126
Gambar 3.34 Website – Use Setting	127
Gambar 3.35 Website – Notifikasi.....	128

Gambar 3.36 Tambah Harga.....	129
Gambar 3.37 Edit Harga	130
Gambar 3.38 Tambah Supplier	131
Gambar 3.39 Edit Supplier	132
Gambar 3.40 Tambah Buyer.....	133
Gambar 3.41 Edit Buyer	134
Gambar 3.42 Website – Tambah Rak	135
Gambar 3.43 Website – Edit Rak	136
Gambar 3.44 Website – Hapus Rak.....	137
Gambar 3.45 Website – Box.....	138
Gambar 3.46 Website – Detil Box.....	139
Gambar 3.47 Website – Tambah Box.....	140
Gambar 3.48 Website – Edit Box	141
Gambar 3.49 <i>Sequence Diagram</i> Login Pengguna.....	157
Gambar 3.50 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Rak.....	158
Gambar 3.51 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Inventaris Kotak	159
Gambar 3.52 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Harga	160
Gambar 3.53 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Buyer	161
Gambar 3.54 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Supplier	162
Gambar 3.55 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Data Sensor	163
Gambar 3.56 <i>Sequence Diagram</i> Kontrol Aktuator	164
Gambar 3.57 <i>Sequence Diagram</i> Notifikasi	165
Gambar 3.58 <i>Sequence Diagram</i> Rekomendasi	166
Gambar 3.59 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Setting.....	167
Gambar 3.60 <i>Sequence Diagram</i> Log Aktivitas	168
Gambar 3.61 <i>Sequence Diagram</i> Login – Mobile.....	169
Gambar 3.62 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Rak - Mobile.....	170
Gambar 3.63 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Inventaris – Mobile	172
Gambar 3.64 <i>Sequence Diagram</i> Notifikasi – Mobile.....	173
Gambar 3.65 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Profil – Mobile	174
Gambar 3.66 Data Flow Diagram	175
Gambar 3.67 Entitry Relationship Diagram	176
Gambar 3.68 Database Diagram	177
Gambar 3.69 Diagram Arsitektur	178
Gambar 4.1 Mikrokontroler: ESP32	184
Gambar 4.2 Sensor Oksigen Terlarut.....	185
Gambar 4.3 Sensor Temperatur	185
Gambar 4.4 Sensor pH.....	186
Gambar 4.5 Sensor Total Padatan Terlarut.....	186
Gambar 4.6 Sensor Gas Amonia.....	187
Gambar 4.7 LCD Display 20x4	188
Gambar 4.8 Logo Visual Studio Code.....	188
Gambar 4.9 Logo Android Studio Code.....	189
Gambar 4.10 Logo Arduino IDE	189
Gambar 4.11 Logo Supabase	190
Gambar 4.12 Logo Netlify.....	190
Gambar 4.13 Rangkaian Perangkat Keras	191
Gambar 5.1 Validasi Sensor Temperatur.....	274
Gambar 5.2 Data Monitoring Parameter Temperatur Selama Tiga Hari.....	275
Gambar 5.3 Air pada Bak Filter Berkurang Karena Penguapan.....	275

Gambar 5.5.4 Kalibrasi Sensor pH	276
Gambar 5.5 Data Monitoring Parameter pH Selama Tiga Hari.....	277
Gambar 5.6 Kalibrasi Sensor Oksigen Terlarut.....	278
Gambar 5.7 Data Monitoring Parameter Oksigen Terlarut Selama Tiga Hari	279
Gambar 5.8 Kalibrasi Sensor Total Padatan Terlarut	280
Gambar 5.9 Data Monitoring Parameter Salinitas Selama Tiga Hari.....	281
Gambar 5.10 CFG Seluruh Notifikasi	297
Gambar 5.11 CFG Notifikasi Belum Dibaca.....	299
Gambar 5.12 CFG Notifikasi berdasarkan ID	301
Gambar 5.13 CFG Update Notifikasi	303
Gambar 5.14 CFG Update Seluruh Notifikasi.....	305
Gambar 5.15 CFG Menghapus Notifikasi	307
Gambar 5.16 CFG Seluruh Data Rak	309
Gambar 5.17 CFG Membuat Rak Baru	311
Gambar 5.18 CFG Mendapatkan Rak Berdasarkan ID	313
Gambar 5.19 CFG Update Data Rak	315
Gambar 5.20 CFG Menghapus Data Rak	317
Gambar 5.21 CFG Mengirim Data Sensor	319
Gambar 5.22 CFG Membaca Data Sensor.....	321
Gambar 5.23 CFG Mengambil Data Sensor 24 jam atau 7 hari terakhir.....	323
Gambar 5.24 CFG Unduh Data Sensor.....	325
Gambar 5.25 CFG Ambil Seluruh Data Threshold	327
Gambar 5.26 CFG Ambil Data Threshold berdasarkan <i>Type</i>	329
Gambar 5.27 CFG Update Data Thresholds	331
Gambar 5.28 CFG Login	333
Gambar 5.29 CFG Register.....	335
Gambar 5.30 CFG Ambil Data Profil	337
Gambar 5.31 CFG Update Data Profil.....	339
Gambar 5.32 CFG Ambil Data Box berdasarkan ID.....	341
Gambar 5.33 CFG Update Status Box Empty atau Alive.....	343
Gambar 5.34 CFG Ambil Data Box berdasarkan ID.....	345
Gambar 5.35 CFG Update Data Box	347
Gambar 5.36 CFG <i>Delete</i> Data Box	349
Gambar 5.37 CFG <i>Upload Image</i>	351
Gambar 5.38 Ambil Data Status Heater dan Aerator	353
Gambar 5.39 CFG Kontrol Heater dan Aerator.....	355
Gambar 5.40 CFG Ambil Data Logs Tanpa Filter	357
Gambar 5.41 CFG Ambil Data Logs Dengan Filter	359
Gambar 5.42 CFG Export Data Logs Menjadi Excel	361
Gambar 5.43 CFG Ambil Data Harga Kepiting	363
Gambar 5.44 CFG Membuat Harga Kepiting.....	365
Gambar 5.45 CFG <i>Update</i> Data Harga Kepiting.....	367
Gambar 5.46 CFG Menghapus Data Harga Kepiting.....	369
Gambar 5.47 CFG Ambil Seluruh Data Supplier	371
Gambar 5.48 CFG Membuat Supplier Baru	373
Gambar 5.49 CFG Update Data Supplier	375
Gambar 5.50 CFG Hapus Data Supplier.....	377
Gambar 5.51 CFG Ambil Data Pembeli.....	379
Gambar 5.52 CFG Membuat Data Pembeli.....	381
Gambar 5.53 CFG Update Data Pembeli.....	383

Gambar 5.54 CFG Hapus Data Pembeli.....	385
Gambar 5.55 Kondisi Kepiting Bakau Terupdate.....	401