DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xviii

DAFTAR LAMPIRAN xxi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan Masalah 6

1.3 Pembatasan Masalah 6

1.4 Tujuan 7

1.5 Manfaat 7

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Pengendalian Demam Berdarah Dengue 10

2.2 Sistem Informasi 10

2.2.1 Sistem 11

2.2.2 Informasi 11

2.3 Demam Berdarah Dengue 11

2.4 *Monitoring* 12

2.5 Evaluasi 13

2.5.1 Ukuran Epidemiologi 13

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Halaman

2.5.2 Ukuran Surveilans Nyamuk 14
2.6 *Software Engineering of Body Knowledge* 14
2.6.1 *Requirements* 15
2.6.2 Analisis 17
2.6.3 Desain 19
2.6.4 *Construction* 26
2.6.5 *Testing* dan Implementasi 28
2.6.6 *Maintenance* 28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29
3.1 Identifikasi dan Analisis Permasalahan 30
3.1.1 Alir Sistem Mencatat Kasus Harian 31
3.1.2 Alir Sistem Persetujuan Kasus Harian 33
3.1.3 Alir Sistem *Monitoring* dan Evaluasi 34
3.1.4 Alir Sistem Persetujuan K-DBD 37
3.2 Permasalahan 39
3.2.1 Analisis Pada Pencatatan Kasus Harian 39
3.2.2 Analisis Pada Persetujuan Kasus Harian 39
3.2.3 Analisis Pada *Monitoring* dan Evaluasi 40
3.2.4 Analisis Pada Persetujuan K-DBD 40
3.3 Solusi Permasalahan 40
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak 41
3.3.2 Desain Sistem 55
3.3.3 *Context Diagram* 64

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Halaman

3.3.4 *Data Flow Diagram* 65

3.3.5 *Entity Relationship Diagram* 77

3.3.6 Struktur Basis Data 79

3.3.7 Perancangan Prosedur dan Program Unit 83

3.3.8 Program Unit 89

3.3.9 Program *Pseudocode* 90

3.3.10 Desain Arsitektur 93

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI 93

4.1 Implementasi 95

4.2 Penjelasan Penggunaan Aplikasi 95

4.2.1 Pengguna Sebagai Seksi DBD Puskesmas 96

4.2.2 Pengguna Sebagai Kepala Puskesmas 100

4.2.2 Pengguna Sebagai Koordinator DBD 101

4.2.2 Pengguna Sebagai Kepala Seksi Dinas Kesehatan 104

4.3 Uji Coba Fungsional dan Non Fungsional.....105

4.3.1 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Seksi DBD Puskesmas

.....106

4.3.2 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Kepala Puskesmas.....107

4.3.2 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Koordinator DBD.....108

4.3.2 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Kepala Seksi

Pengendalian dan Pemeberantasan Penyakit 110

4.4 Evaluasi.....111

4.4.1Perhitungan dengan Aplikasi 113

Halaman

4.4.2Perhitungan Manual Tanpa Aplikasi 114

4.4.3Perbandingan Hasil Evaluasi 114

BAB V PENUTUP.....115

5.1 Kesimpulan 115

5.2 Saran 115

DAFTAR PUSTAKA 116

LAMPIRAN.....117

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 *Flow Direction Symbols* 18

Tabel 2.3 *Processing Symbols* 19

Tabel 2.4 *Input/Output Symbols* 20

Tabel 3.1 Proses Bisnis Berdasarkan *Stakeholder* 30

Tabel 3.2 Penjelasan Alir Sistem Pencatatan Kasus Harian 33

Tabel 3.3 Penjelasan Alir Sistem Persetujuan Kasus Harian 35

Tabel 3.4 Penjelasan Alir Sistem *Monitoring* dan Evaluasi 37

Tabel 3.5 Penjelasan Alir Sistem Persetujuan K-DBD 40

Tabel 3.6 Detil Kebutuhan Fungsi Pencatatan Kasus Harian 48

Tabel 3.7 Detil Kebutuhan Fungsi Persetujuan Kasus Harian 50

Tabel 3.8 Detil Kebutuhan Fungsi *Monitoring* dan Evaluasi 52

Tabel 3.9 Detil Kebutuhan Fungsi Persetujuan K-DBD 55

Tabel 3.10 Proses Bisnis Berdasarkan *Stakeholder* Sesuai Sistem Baru 59

Tabel 3.11 Alir Sistem Baru Pencatatan Kasus Harian 61

Tabel 3.12 Alir Sistem Baru Persetujuan Kasus Harian 63

Tabel 3.13 Alir Sistem Baru *Monitoring* dan Evaluasi 65

Tabel 3.14 Alir Sistem Baru Persetujuan K-DBD 68

Tabel 3.15 Alir Sistem DFD Level 0 71

Tabel 3.16 Alir Sistem DFD Level 1 Pencatatan Kasus Harian 74

Tabel 3.17 Alir Sistem DFD Level 1 Persetujuan Kasus Harian 75

Tabel 3.18 Alir Sistem DFD Level 1 *Monitoring* dan Evaluasi 77

Tabel 3.19 Alir Sistem DFD Level 1 Persetujuan K-DBD 80

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Halaman

Tabel 3.20 Struktur Tabel Puskesmas 83
Tabel 3.21 Struktur Tabel Kecamatan 83
Tabel 3.22 Struktur Tabel Pengguna 84
Tabel 3.23 Struktur Tabel K-DBD 84
Tabel 3.24 Struktur Tabel Kasus Harian 85
Tabel 3.25 Struktur Tabel KLB 86
Tabel 3.26 Detil Form Pencatatan Kasus Harian 87
Tabel 3.27 Detil Form Persetujuan Kasus Harian 88
Tabel 3.28 Detil Form *Monitoring* dan Evaluasi 89
Tabel 3.29 Detil Form Persetujuan K-DBD 91
Tabel 3.30 Program Unit Sistem 93
Tabel 3.31 Program *Pseudocode* 94
Tabel 3.32 Tabel Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras 97
Tabel 4.1 Penjelasan Form Login 99
Tabel 4.2 Penjelasan MenuYang Tersedia Seksi DBD Puskesmas 100
Tabel 4.3 Penjelasan Halaman Master Pengguna 101
Tabel 4.4 Penjelasan Form Master Kasus Harian 102
Tabel 4.5 Penjelasan Persetukuan Kasus Harian 103
Tabel 4.6 Penjelasan Halaman Dashboard Koordinator DBD.....105
Tabel 4.7 Penjelasan Halaman KLB 106
Tabel 4.8 Penjelasan Halaman KDBD.....106
Tabel 4.9 Penjelasan Halaman Persetujuan KDBD 107

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 4.10 Hasil Uji Fungsional dan Non-Fungsional pada Seksi DBD Puseksmas 109

Tabel 4.11 Hasil Uji Fungsional Dan Non-Fungsional Pada Kepala Puskesmas 110

Tabel 4.12 Hasil Uji Fungsional Dan Non-Fungsional Pada Koordinator 111

Tabel 4.13 Hasil Uji Fungsional Dan Non-Fungsional Pada Kepala Seksi.....113

Tabel 4.14 Data Kasus yang terjadi diseluruh Puskesmas.....114

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Simbol *External Entity*	21
Gambar 2.2	Simbol *Data Flow*	21
Gambar 2.3	Simbol *Process*	21
Gambar 2.4	Simbol *Data Store*	22
Gambar 2.5	Hubungan *one-to-one*	23
Gambar 2.6	Hubugan *one-to-many*	23
Gambar 2.7	Hubungan *many-to-one*	24
Gambar 2.8	Hubungan *many-to-many*	24
Gambar 3.1	Alir Sistem Seksi DBD Puskesmas	32
Gambar 3.2	Alir Sistem Kepala Puskesmas	34
Gambar 3.3	Alir Sistem Koordinator DBD Dinkes	36
Gambar 3.4	Alir Sistem Kepala Seksi *Approval*	39
Gambar 3.5	Alir Sistem Baru Seksi DBD Puskesmas	60
Gambar 3.6	Alir Sistem Baru Kepala Puskesmas	62
Gambar 3.7	Alir Sistem Baru Koordinator DBD	64
Gambar 3.8	Alir Sistem Baru Kepala Seksi	67
Gambar 3.9	*Context Diagram*	69
Gambar 3.10	DFD Level 0	70
Gambar 3.11	DFD Level 1 Pencatatan Kasus Harian	73
Gambar 3.12	DFD Level 1 Persetujuan Kasus Harian	75
Gambar 3.13	DFD Level 1 *Monitoring* dan Evaluasi	76
Gambar 3.14	DFD Level 1 Persetujuan Kepala Seksi	79

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Halaman

Gambar 3.15 *Conceptual Data Model*(CDM) 81

Gambar 3.16 *Physical Data Model* (PDM) 82

Gambar 3.17 Desain Arsitektur Jaringan..... 97

Gambar 4.1 Form Login 99

Gambar 4.2 Menu Yang Tersedia Seksi DBD Puskesmas 100

Gambar 4.3 Halaman Master Pengguna 101

Gambar 4.4 Halaman Master Kasus Harian.....102

Gambar 4.5 Halaman Persetujuan Kasus Harian 103

Gambar 4.6 Halaman Dashboard Koordinator DBD 104

Gambar 4.7 Halaman KLB 105

Gambar 4.8 Halaman KDBD 106

Gambar 4.9 Halaman Persetujuan KDBD 107

Gambar 4.10 Form Pilihan Laporan KDBD dan Tindak Lanjut.....108

Gambar 4.11 Evaluasi Kasus Menggunakan Aplikasi.....116

Gambar 4.12 Evaluasi Kasus Manual 117

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Biodata Penulis 117

Lampiran 2 Transkip Wawancara 1 119

Lampiran 3 Dokumen Profil Perusahaan 122

Lampiran 4 Dokumen Struktur Organisasi, *Role and Responsibilty*.....124

Lampiran 5 Proses Identifikasi Permasalahan.....127

Lampiran 6 Data dan Fakta Permasalahan 130

Lampiran 7 Dokumen *Rule and Policy* 131

Lampiran 8 Dokumen Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional.....133

Lampiran 9 Desain Arsitektur 136

Lampiran 10 *Construction* 136

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA