

**IMPLEMENTASI ALGORITMA BAYES UNTUK
DIAGNOSA KERUSAKAN DRONE DJI
(Studi Kasus : JogjaSky Sales and DJI Service Center)**

SKRIPSI



disusun oleh

Achmad Ilham Maulana

15.11.8908

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**IMPLEMENTASI ALGORITMA BAYES UNTUK
DIAGNOSA KERUSAKAN DRONE DJI
(Studi Kasus : JogjaSky Sales and DJI Service Center)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Achmad Ilham Maulana

15.11.8908

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI ALGORITMA BAYES UNTUK
DIAGNOSA KERUSAKAN DRONE DJI
(Studi Kasus : JogjaSky Sales and DJI Service Center)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Ilham Maulana

15.11.8908

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 07 September 2018

Dosen Pembimbing,

Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom.
NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI ALGORITMA BAYES UNTUK DIAGNOSA KERUSAKAN DRONE DJI (Studi Kasus : JogjaSky Sales and DJI Service Center)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Ilham Maulana

15.11.8908

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 November 2018

Susunan Dewan Penguji

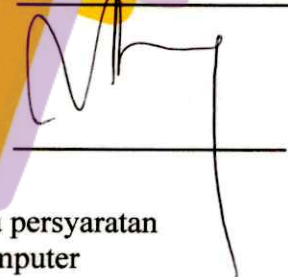
Nama Penguji

Norhikmah, M.Kom.
NIK. 190302245

Yudi Sutanto, M.Kom.
NIK. 190302039

Rum Mohamad Andri Kr, Ir., M.Kom.
NIK. 190302011

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 November 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER


Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 November 2018



Achmad Ilham Maulana

NIM. 15.11.8908

MOTTO

*“Menuntut ilmu adalah taqwa
Menyampaikannya adalah ibadah,
Mengulang-ngulangnya adalah dzikir
dan Mencarinya adalah jihad”*

(Imam Al-Ghazali)

*“Jika kamu tidak kuat menahan lelahnya belajar,
maka kamu harus kuar untuk menahan perihnya kebodohan”*

(Imam Syafi’i)

*“Tak selamanya langit itu kelam
Suatu saat akan cerah juga
Hiduplah dengan sejuta harapan
Habis terang akan terbit terang”*

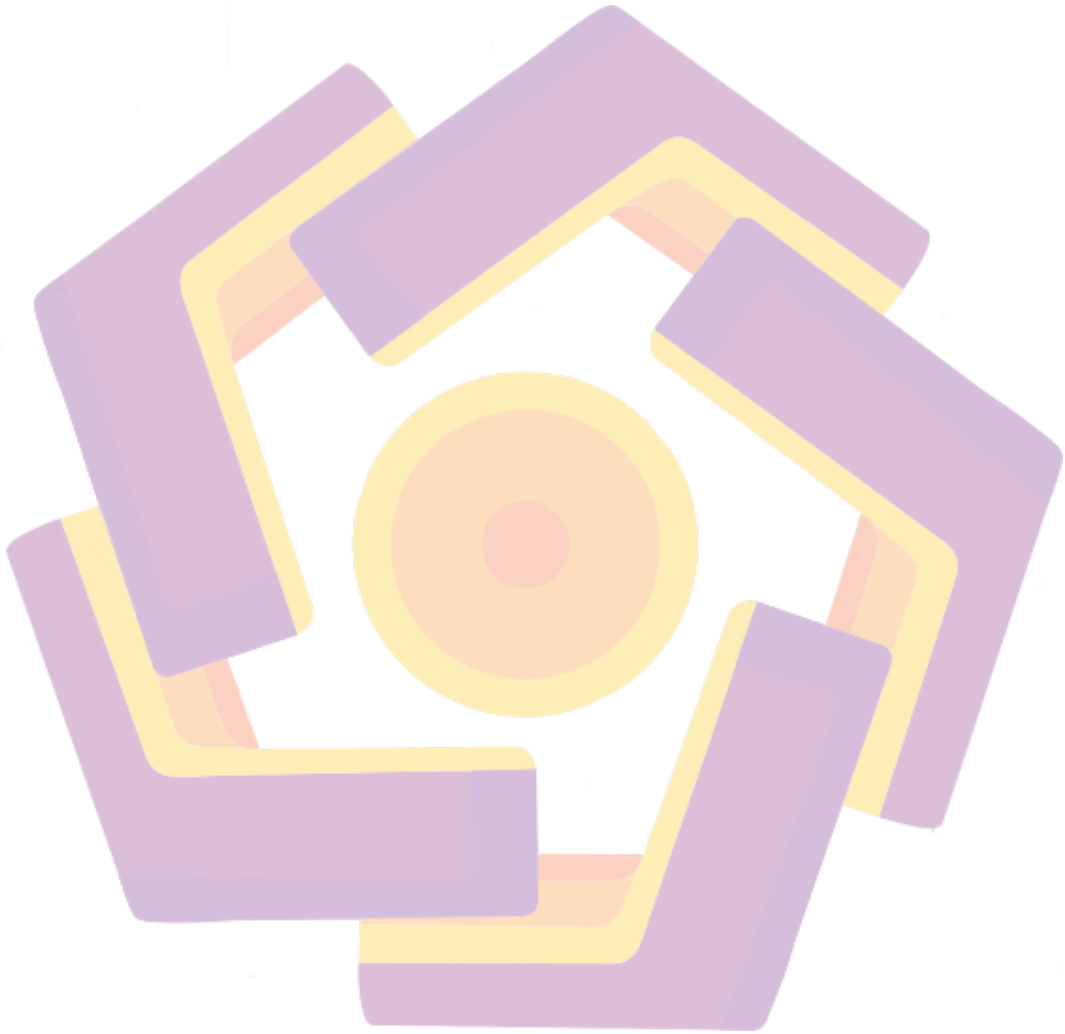
(Rhoma Irama)

PERSEMBAHAN

Pertama dan paling utama, saya ucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam proses pembuatan skripsi ini. Skripsi ini sangat berharga karena upaya berbagai pihak yang turut serta memberikan restu, do'a dan dukungan mereka. Untuk itu semua saya ingin mempersembahkan skripsi ini dan berterimakasih kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak Mustohar dan Ibu Nike Triwahyuningsih yang senantiasa memberikan semangat dan do'a, semoga selalu dalam lindungan dan kasih sayang-Nya.
2. Adik-adik saya Alfian Akbar Maulana, Alief Yahya Maulana, Amrina Yasmine Shafira.
3. Bapak Rum Mohamad Andri Kr, Ir., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan aktif selama proses penyusunan skripsi ini, semoga mendapatkan keberkahan dan kelancaran dalam segala urusannya.
4. Pihak JogjaSky, selaku perusahaan yang bersedia menerima saya untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Andri Gunawan, selaku pakar ahli dalam bidang Drone, terimakasih telah menyempatkan waktunya untuk membantu saya dalam proses pengumpulan data, semoga dimudahkan segala urusannya dan sukses selalu.
6. Teman-teman 15-S1IF-06, yang selalu bersama dari awal kuliah sampai akhir kuliah, terimakasih telah memberikan banyak cerita dan pengalaman kepada saya serta mohon maaf jika selama ini banyak kesalahan, sukses selalu untuk kita semua.
7. Teman-teman SMK Muhammadiyah 2 Bantul yang masih aktif berhubungan dengan saya, terimakasih atas dukungan dan motivasinya selama ini.

8. Serta semua teman-teman dan pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah mendo'akan, mendukung dan memotivasi saya selama ini.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, penulis masih diberikan kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi Program Studi Strata 1 Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta dan meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom). Selain itu skripsi ini juga bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang sistem pakar yang dibuat menggunakan metode *Bayes* dengan berbasis web kepada pembaca.

Pembuatan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material dan spiritual. Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Suyanto, M.M., selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Rum Mohamad Andri Kr, Ir., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, saran, bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan naskah skripsi ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman, terimakasih atas semua jasa Bapak dan Ibu sekalian.
6. Orang tua yang tidak pernah lelah dalam memberikan dukungan, restu dan do'anya.
7. Teman-teman dan sahabat yang telah memberikan semangat, motivasi dan bantuan dalam pengerjaan skripsi ini.

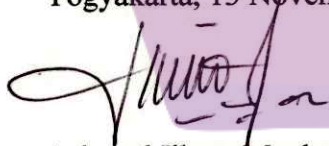
8. Agneli Jolana Putri yang telah memberikan semangat dan motivasi secara tidak langsung untuk cepat menyelesaikan skripsi ini dan segera menjauh darimu sesuai keinginanmu.
9. Seluruh staff dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang banyak membantu kelancaran segala aktivitas dan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini yang tentunya sangat berharga dan tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dalam hal ini maupun cara penyajian materi. Untuk itu dengan rendah hati penulis mohon saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian yang lain.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 13 November 2018



Achmad Ilham Maulana
NIM. 15.11.8908

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis	3
1.5.3 Metode Perancangan.....	3

1.5.4 Metode Pengembangan	4
1.5.5 Metode Pengujian	4
1.5.6 Metode Implementasi.....	4
1.6 Metode Penulisan	5
1.7 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Kecerdasan Buatan.....	7
2.2.2 Sistem Pakar (<i>Expert System</i>)	10
2.2.3 Teori Bayes	23
2.2.4 Metode Prototype.....	24
2.3 Konsep Pemodelan Sistem	27
2.3.1 UML.....	27
2.3.2 Diagram UML.....	27
2.4 Software Testing.....	29
2.4.1 White box Testing.....	29
2.4.2 Beta Testing	30
2.5 Bahasa Basis Data	31
2.5.1 PHP	31
2.5.2 MySQL	32
2.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	32
2.6.1 Visual Studio Code	32
2.6.2 XAMPP.....	33
2.7 Drone	33

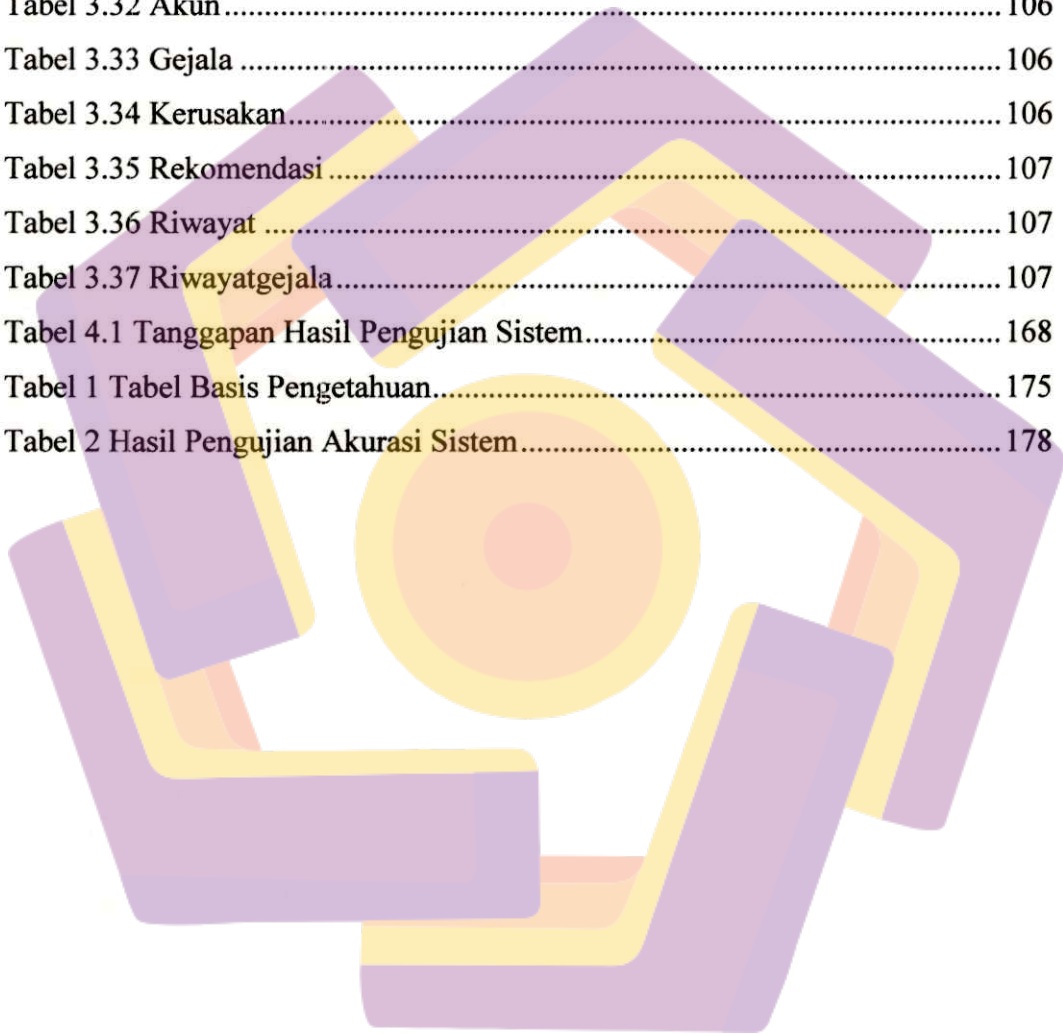
2.7.1	Pengertian <i>Drone</i>	33
2.7.2	Jenis-jenis <i>Drone</i>	33
2.7.3	Jenis Kerusakan <i>Drone</i>	35
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		37
3.1	Gambaran Umum	37
3.1.1	Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan <i>Drone</i> DJI	37
3.1.2	JogjaSky Enterprise.....	37
3.1.3	Pengaplikasian Teorema Bayes dalam PHP	38
3.2	Analisis Masalah.....	39
3.3	Solusi yang dipilih.....	41
3.4	Solusi-solusi yang diterapkan.....	41
3.5	Analisis Kebutuhan.....	41
3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	41
3.5.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	43
3.5.3	Analisis Kebutuhan SDM (Admin dan Pakar).....	44
3.5.4	Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	44
3.6	Analisis Kelayakan	44
3.6.1	Analisis Kelayakan Teknologi	44
3.6.2	Analisis Kelayakan Operasional	45
3.6.3	Analisis Kelayakan Hukum	45
3.6.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	45
3.7	Perancangan Sistem	45
3.7.1	Rancangan Proses	46
3.7.2	Rancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	108
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		124

4.1 Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel	124
4.2 <i>Input</i> Nilai Probabilitas <i>Bayes</i>	128
4.2.1 Nilai Probabilitas Kerusakan	128
4.2.2 Nilai Probabilitas Gejala	128
4.3 Implementasi Program.....	129
4.3.1 Implementasi Program Pengguna (<i>User</i>).....	129
4.3.2 Implementasi Program Admin.....	148
4.4 Koneksi <i>Form</i> dan <i>Database</i> Sistem.....	166
4.5 Pengujian Sistem	166
4.5.1 Whitebox Testing.....	166
4.5.2 Beta Testing	167
4.6 Pemeliharaan Sistem.....	169
4.7 Pemeliharaan Data.....	170
4.7.1 Backup Data.....	170
4.7.2 Restore Data.....	172
BAB V. PENUTUP.....	174
5.1 Kesimpulan.....	174
5.2 Saran.....	174
DAFTAR PUSTAKA	175
LAMPIRAN.....	177

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Pakar dan Sistem Pakar	11
Tabel 2.2 Sistem Pakar	12
Tabel 3.1 Analisis SWOT	40
Tabel 3.2 <i>Login Admin</i>	48
Tabel 3.3 Lihat Data Akun	48
Tabel 3.4 Tambah Data Akun	49
Tabel 3.5 <i>Update Data Akun</i>	49
Tabel 3.6 Hapus Data Akun	50
Tabel 3.7 Lihat Data Kerusakan.....	51
Tabel 3.8 <i>Update Data Kerusakan</i>	52
Tabel 3.9 Lihat Data Gejala	52
Tabel 3.10 Tambah Data Gejala.....	53
Tabel 3.11 <i>Update Data Gejala</i>	54
Tabel 3.12 Hapus Data Gejala.....	55
Tabel 3.13 Lihat Data Rekomendasi	55
Tabel 3.14 Tambah Data Rekomendasi	56
Tabel 3.15 <i>Update Data Rekomendasi</i>	57
Tabel 3.16 Hapus Data Rekomendasi	58
Tabel 3.17 Lihat Data Riwayat	58
Tabel 3.18 Lihat Data Detail Riwayat.....	59
Tabel 3.19 Lihat Data Keterangan Riwayat	59
Tabel 3.20 Logout Admin	60
Tabel 3.21 Registrasi <i>User</i>	61
Tabel 3.22 <i>Login User</i>	61
Tabel 3.23 Lihat Halaman Beranda.....	62
Tabel 3.24 Lihat Halaman Cara	63
Tabel 3.25 Lihat Halaman Tentang.....	63
Tabel 3.26 Lihat Halaman Pencegahan.....	63
Tabel 3.27 Lihat Halaman Profil.....	64

Tabel 3.28 Diagnosa.....	64
Tabel 3.29 Lihat Riwayat	65
Tabel 3.30 Lihat Detail Riwayat	65
Tabel 3.31 Logout Admin	66
Tabel 3.32 Akun.....	106
Tabel 3.33 Gejala	106
Tabel 3.34 Kerusakan.....	106
Tabel 3.35 Rekomendasi	107
Tabel 3.36 Riwayat	107
Tabel 3.37 Riwayatgejala.....	107
Tabel 4.1 Tanggapan Hasil Pengujian Sistem.....	168
Tabel 1 Tabel Basis Pengetahuan.....	175
Tabel 2 Hasil Pengujian Akurasi Sistem.....	178



DAFTAR GAMBAR

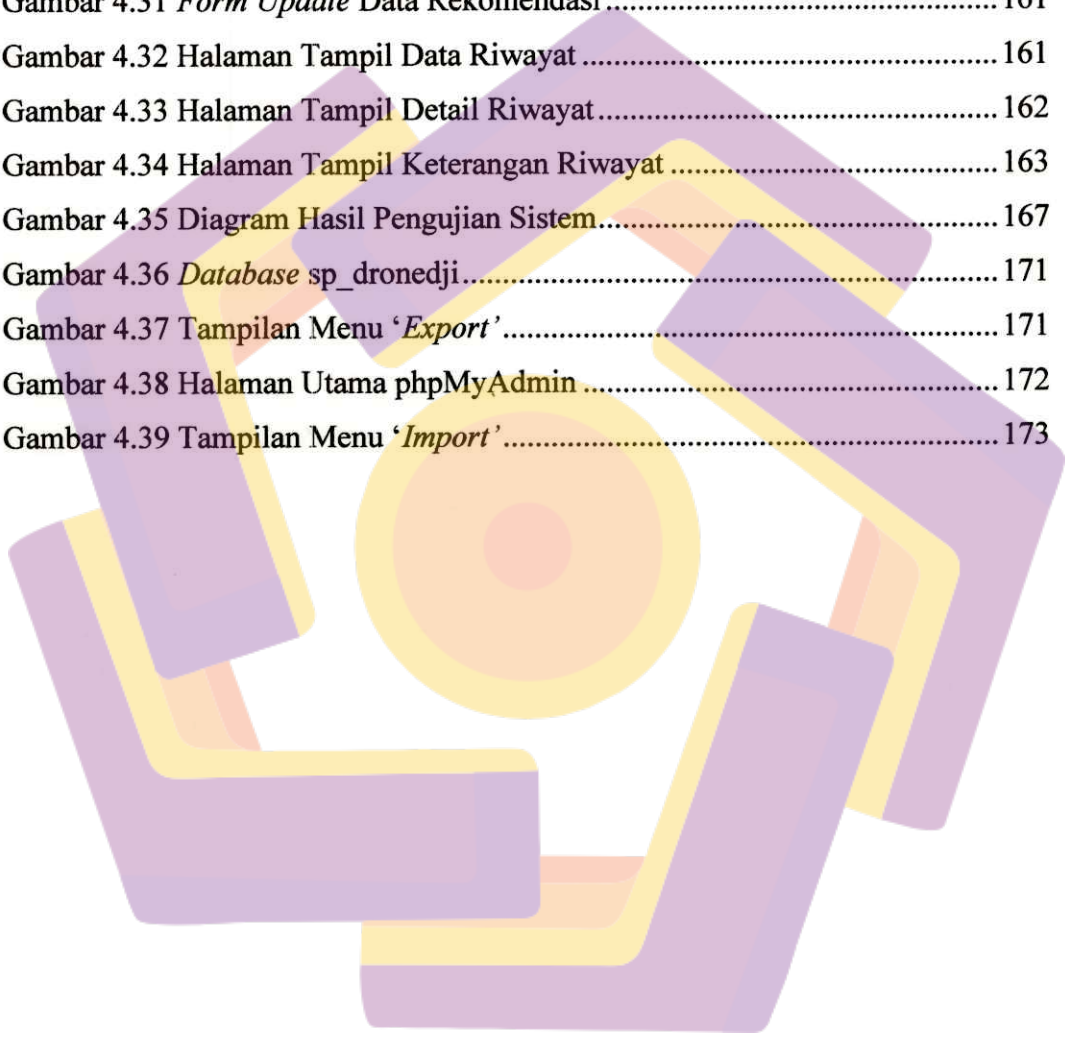
Gambar 2.1 <i>Artificial Intelligence</i>	9
Gambar 2.2 Mesin Inference.....	10
Gambar 2.3 Komponen Penting Dalam Sistem Pakar	21
Gambar 2.4 Metode <i>Prototype</i>	25
Gambar 3.1 Bagan Penerapan <i>Bayes</i> Pada PHP.....	39
Gambar 3.2 Implementasi <i>Bayes</i>	39
Gambar 3.3 <i>Use Case</i>	47
Gambar 3.4 <i>Class Diagram</i>	67
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	68
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Lihat Data Akun</i>	68
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Lihat Data Kerusakan</i>	69
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Lihat Data Gejala</i>	69
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Lihat Data Rekomendasi</i>	70
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Lihat Data Riwayat</i>	70
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Tambah Data Akun</i>	71
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Tambah Data Gejala</i>	72
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Tambah Data Rekomendasi</i>	73
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Update Data Akun</i>	74
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Update Data Kerusakan</i>	75
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Update Data Gejala</i>	76
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Update Data Rekomendasi</i>	77
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Hapus Data Akun</i>	78
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Hapus Data Gejala</i>	79
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Hapus Data Rekomendasi</i>	80
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram Lihat Detail Riwayat</i>	81
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram Lihat Keterangan Riwayat</i>	81
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram Logout Admin</i>	82
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram Register User</i>	83
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram Login User</i>	84

Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Lihat Halaman Beranda	85
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Lihat Halaman Pencegahan	85
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Lihat Halaman Cara	86
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Lihat Halaman Tentang	86
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Lihat Profil.....	87
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Diagnosa Kerusakan	88
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Diagnosis.....	89
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Riwayat Diagnosis.....	89
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Logout User	90
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	91
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Akun.....	91
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Kerusakan	92
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Gejala	92
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Rekomendasi.....	93
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Riwayat	93
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Akun.....	94
Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Gejala	94
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Rekomendasi	95
Gambar 3.44 <i>Sequence Diagram</i> Update Data Akun	95
Gambar 3.45 <i>Sequence Diagram</i> Update Data Kerusakan	96
Gambar 3.46 <i>Sequence Diagram</i> Update Data Gejala.....	96
Gambar 3.47 <i>Sequence Diagram</i> Update Data Rekomendasi	97
Gambar 3.48 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Akun.....	97
Gambar 3.49 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Gejala	98
Gambar 3.50 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Rekomendasi	98
Gambar 3.51 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Detail Riwayat.....	99
Gambar 3.52 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Keterangan Riwayat	99
Gambar 3.53 <i>Sequence Diagram</i> Logout Admin	100
Gambar 3.54 <i>Sequence Diagram</i> Register	100
Gambar 3.55 <i>Sequence Diagram</i> Login User	101
Gambar 3.56 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Halaman Beranda	101

Gambar 3.57 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Halaman Pencegahan	102
Gambar 3.58 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Halaman Cara	102
Gambar 3.59 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Halaman Tentang	103
Gambar 3.60 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Profil	103
Gambar 3.61 <i>Sequence Diagram</i> Diagnosa Kerusakan	104
Gambar 3.62 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Riwayat	104
Gambar 3.63 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Detail Riwayat	105
Gambar 3.64 <i>Sequence Diagram</i> Logout User	105
Gambar 3.65 Rancangan Daftar User	108
Gambar 3.66 Rancangan Login User	109
Gambar 3.67 Rancangan Menu Utama	109
Gambar 3.68 Rancangan Menu Beranda	110
Gambar 3.69 Rancangan Menu Diagnosa	110
Gambar 3.70 Rancangan Hasil Diagnosis	111
Gambar 3.71 Rancangan Menu Pencegahan	111
Gambar 3.72 Rancangan Menu Cara Penggunaan	112
Gambar 3.73 Rancangan Menu Tentang	112
Gambar 3.74 Rancangan Menu Riwayat	113
Gambar 3.75 Rancangan Detail Riwayat	113
Gambar 3.76 Rancangan Menu Profil	114
Gambar 3.77 Rancangan Ubah <i>Password</i>	115
Gambar 3.78 Rancangan <i>Edit Profil</i>	115
Gambar 3.79 Rancangan <i>Login Admin</i>	116
Gambar 3.80 Rancangan Menu Utama Admin	117
Gambar 3.81 Rancangan Menu Beranda	118
Gambar 3.82 Rancangan Tampil Data Akun	118
Gambar 3.83 Rancangan Tambah/ <i>Update</i> Data Akun	119
Gambar 3.84 Rancangan Tampil Data Gejala	119
Gambar 3.85 Rancangan Tambah/ <i>Update</i> Data Gejala	120
Gambar 3.86 Rancangan Tampil Data Kerusakan	120
Gambar 3.87 Rancangan <i>Update</i> Data Kerusakan	121

Gambar 3.88 Rancangan Tampil Data Rekomendasi	121
Gambar 3.89 Rancangan Tambah/Update Data Rekomendasi	122
Gambar 3.90 Rancangan Tampil Data Riwayat	122
Gambar 3.91 Rancangan Tampil Data Detail Riwayat	123
Gambar 3.92 Rancangan Tampil Keterangan Riwayat	123
Gambar 4.1 Tabel Akun	124
Gambar 4.2 Tabel Gejala	125
Gambar 4.3 Tabel Kerusakan	126
Gambar 4.4 Tabel Rekomendasi	126
Gambar 4.5 Tabel Riwayat	127
Gambar 4.6 Tabel Riwayatgejala	127
Gambar 4.7 <i>Form</i> Daftar Pengguna (<i>User</i>)	129
Gambar 4.8 <i>Form Login</i> Pengguna (<i>User</i>)	130
Gambar 4.9 Halaman Menu Utama (Beranda)	132
Gambar 4.10 Halaman Menu Cara Penggunaan	132
Gambar 4.11 Halaman Menu Diagnosis	133
Gambar 4.12 Halaman Hasil Diagnosis	135
Gambar 4.13 Halaman Menu Riwayat	142
Gambar 4.14 Halaman Menu Detail Riwayat	143
Gambar 4.15 Halaman Menu Tentang	144
Gambar 4.16 Halaman Menu Profil	145
Gambar 4.17 <i>Form</i> Menu Ubah <i>Password</i>	147
Gambar 4.18 <i>Form Edit</i> Profil	147
Gambar 4.19 <i>Form Login</i> Admin	148
Gambar 4.20 Halaman Utama (Admin)	150
Gambar 4.21 Halaman Tampil Data Akun	150
Gambar 4.22 <i>Form</i> Tambah Data Akun	152
Gambar 4.23 <i>Form Update</i> Data Akun	153
Gambar 4.24 Halaman Tampil Data Gejala	154
Gambar 4.25 <i>Form</i> Tambah Data Gejala	155
Gambar 4.26 <i>Form Update</i> Data Gejala	156

Gambar 4.27 Halaman Tampil Data Kerusakan	157
Gambar 4.28 <i>Form Update</i> Data Kerusakan.....	158
Gambar 4.29 Halaman Tampil Data Rekomendasi.....	159
Gambar 4.30 <i>Form</i> Tambah Data Rekomendasi.....	160
Gambar 4.31 <i>Form Update</i> Data Rekomendasi	161
Gambar 4.32 Halaman Tampil Data Riwayat	161
Gambar 4.33 Halaman Tampil Detail Riwayat.....	162
Gambar 4.34 Halaman Tampil Keterangan Riwayat	163
Gambar 4.35 Diagram Hasil Pengujian Sistem.....	167
Gambar 4.36 <i>Database</i> sp_dronejdi.....	171
Gambar 4.37 Tampilan Menu ' <i>Export</i> '	171
Gambar 4.38 Halaman Utama phpMyAdmin	172
Gambar 4.39 Tampilan Menu ' <i>Import</i> '	173



INTISARI

Unmanned Aerial Vehicle (UAV) atau sering disebut dengan *Drone* merupakan wahana terbang tidak berawak. Di berbagai belahan dunia, pengguna aktif dari *Drone* adalah di bidang militer dengan berbagai tujuan, misalnya untuk pemotretan wilayah musuh, wilayah konflik atau memata-matai musuh. Sedangkan untuk keperluan sipil, *Drone* bisa digunakan untuk pemetaan wilayah, pemetaan daerah terpencil, pemantauan gunung berapi, pemantauan arus lalu lintas atau pemotretan daerah pasca bencana.

Sistem pakar merupakan suatu sistem berbasis komputer yang menggunakan basis pengetahuan, fakta dan teknik penalaran untuk memudahkan manusia dalam memecahkan masalah yang terkait dengan bidang kepakaran tertentu yang biasanya dilakukan oleh seorang pakar.

Sistem pakar ini digunakan untuk mendiagnosa kerusakan drone dji dirancang dengan menggunakan Visual Studio Code sebagai *text editor*nya dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan database MySQL yang berbasis web server Apache yang terintegrasi ke dalam XAMPP. Sistem pakar ini digunakan untuk mengetahui apakah sebuah drone didiagnosa mengalami kerusakan, menurut basis pengetahuan dan master kerusakan yang ada didalam database menggunakan metode *Bayes*.

Kata Kunci: Sistem Pakar, Bayes, Drone, Web

ABSTRACT

Unnamed Aerial Vehicle (UAV) or often called a Drone is an unmanned flying vehicle. In various parts of the world, active users of Drones are in the military field with various purposes, for example to shoot enemy territory, conflict areas or spy on enemies. While for civilian purposes, Drones can be used for mapping, monitoring, interaction, and traffic or shooting post-disaster areas.

Expert systems consist of computer-based systems that use basic knowledge, techniques and reasoning techniques to make it easier for humans to do something related to experts.

This expert system is used to diagnose drone damage by using Visual Studio Code as its text editor and using the PHP programming language and using a MySQL database based on Apache web server integrated into XAMPP. This expert system is to find out whether a situation has a problem, based on the knowledge and master personality in the database using the Bayes method.

Keyword: *Expert System, Bayes, Drone, Web*

