

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KUCING PERSIA MENGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

Aditya Dwi Pratama
Informatika
Adityadwipratama@gmail.com

Abstrak

Penyakit pada kucing mempunyai tingkat resiko yang berbeda, adapula gejala yang ditangani sesegera mungkin dapat menyebabkan kematian. Pada umumnya, kebanyakan orang langsung mencari dokter / seorang yang bisa menangani kucingnya ketika salah satu gejala penyakit dialami oleh kucingnya. Ini disebabkan karena sangat minimnya pengetahuan akan bahaya penyakit yang tedapat pada kucing. Untuk mengatasi masalah ini maka dibuatlah sistem pakar untuk diagnosa penyakit kucing menggunakan metode Naïve Bayes Classifier. Naïve Bayes Classifier merupakan pengklasifikasi probabilitas sederhana berdasarkan pada teorema Bayes. Teorema Bayes dikombinasikan dengan “Naïve” yang berarti setiap atribut/variabel bersifat bebas (independent). Penelitian ini menghasilkan sebuah system pakar diagnose penyakit kucing dengan tingkat akurasi sebesar 90.91 %, yang dimanfaatkan untuk membantu semua orang terutama para pemilik kucing yang ingin mengetahui penyakit dan gejala pada kucing mereka.

Kata Kunci: *Sistem Pakar, Penyakit Kucing, Naive Bayes Classifier*

PENDAHULUAN

Saat ini kucing adalah salah satu hewan peliharaan terpopuler di dunia [1], [2]. Secara ilmiah telah dibuktikan, bahwa memiliki dan memelihara kucing baik untuk kesehatan pemiliknya, karena dapat mengurangi kejadian penyakit tekanan darah tinggi dan penyakit lainnya [3]–[7]. Bermain dengan kucing dan membelai-belai bulu kucing dapat membantu melepaskan stres, kucing yang mendengkur di pangkuan anda dapat pula memberikan perasaan aman dan nyaman semakin kuat [8]–[12]. Selain dikenal sebagai sahabat manusia, pemilik kucing juga perlu mencurahkan perhatian terhadap semua kebutuhan kucing peliharaannya serta mencintai sepenuh hati [13]–[15]. Ini dikarenakan kucing rentan terhadap berbagai macam penyakit, mulai dari yang ringan hingga yang berbahaya. Penyakit pada kucing mempunyai tingkat resiko yang berbeda, adapula gejala yang ditangani sesegera mungkin dapat menyebabkan kematian. Pada umumnya, kebanyakan orang langsung mencari dokter/seorang yang bisa menangani kucingnya ketika salah satu gejala penyakit dialami oleh kucingnya. Ini disebabkan karena sangat minimnya pengetahuan akan bahaya penyakit yang tedapat pada kucing.

Walaupun kucing yang dipelihara oleh manusia selalu berada didalam rumah, tidak menutup kemungkinan kucing yang dipelihara tersebut terserang penyakit, baik itu

penyakit yang dapat dilihat dengan kasat mata maupun penyakit pada organ dalam. Penyebab dari penyakit yang menyerang kucing tersebut bermacam-macam, bisa karena parasit yang biasa menyerang kulit, protozoa, mikroba, dan faktor lainnya (Subronto, 2006). Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, kemampuan komputer untuk mengolah informasi sudah tidak dapat diragukan lagi. Hal ini terlihat dari banyaknya muncul program-program kecerdasan buatan atau disebut Artificial Intelligence yang merupakan salah satu bentuk dari kecanggihan komputer yang dapat berfikir dan menyelesaikan masalah selayaknya manusia. Salah satu contoh dari Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan yang banyak digunakan saat ini adalah Sistem Pakar (Expert System). Sistem pakar adalah sebuah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke dalam komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Dengan sistem pakar ini dapat digunakan membantu pemilik kucing dalam memperoleh informasi mengenai penyakit yang mungkin diderita oleh kucingnya dengan melakukan konsultasi dengan sistem tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem Pakar

Konsep dasar dari sistem pakar yaitu meliputi keahlian (*expertise*), ahli (*experts*), pemindahan keahlian (*transferring expertise*), inferensi (*inferencing*), aturan (*rules*) dan kemampuan memberikan penjelasan (*explanation capability*) [16]–[20]. Keahlian (*expertise*) adalah pengetahuan yang mendalam tentang suatu masalah tertentu, dimana keahlian bisa diperoleh dari pelatihan/ pendidikan, membaca dan pengalaman dunia nyata [21]. Ada dua macam pengetahuan yaitu pengetahuan dari sumber yang ahli dan pengetahuan dari sumber yang tidak ahli [22]–[26]. Pengetahuan dari sumber yang ahli dapat digunakan untuk mengambil keputusan dengan cepat dan tepat [27]–[32].

Ahli (*experts*) adalah seorang yang memiliki keahlian tentang suatu hal dalam tingkatan tertentu, ahli dapat menggunakan suatu permasalahan yang ditetapkan dengan beberapa cara yang berubah-ubah dan merubahnya ke dalam bentuk yang dapat dipergunakan oleh dirinya sendiri dengan cepat dan cara pemecahan yang mengesankan. Kemampuan pemecahan masalah adalah penting, tetapi tidak cukup dilakukan sendiri.

Arsitektur Sistem Pakar

Sistem pakar dapat ditampilkan dengan dua lingkungan, yaitu lingkungan pengembangan (*development environment*) dan lingkungan konsultasi (*consultation environment*). Lingkungan pengembangan digunakan oleh sistem pakar (ES) *builder* untuk membangun komponen dan memasukkan pengetahuan ke dalam basis pengetahuan. Lingkungan konsultasi digunakan oleh nonpakar untuk memperoleh pengetahuan dan nasihat pakar. Lingkungan ini dapat dipisahkan setelah sistem lengkap.

Representasi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan kemampuan untuk membentuk model mental yang menggambarkan obyek dengan tepat dan merepresentasikannya dalam aksi yang dilakukan terhadap suatu obyek. Representasi pengetahuan merupakan metode yang digunakan untuk mengodekan pengetahuan dalam sebuah sistem pakar yang berbasis pengetahuan. Perepresentasian dimaksudkan untuk menangkap sifat-sifat penting problema dan membuat informasi itu dapat diakses oleh prosedur pemecahan problema.

Website atau WEB

Web merupakan suatu koleksi dokumen HTML pribadi atau perusahaan yang memuat informasi dalam Web Server (Sistem Komputer di suatu organisasi, yang berfungsi sebagai server (suatu unit komputer yang berfungsi untuk menyimpan informasi dan untuk mengelola jaringan komputer) untuk fasilitas World Wide Web atau WEB [33]–[39], dan dapat diakses oleh seluruh pemakai Internet [40]–[45]. Website digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk informasi, komunikasi, e-commerce, hiburan, pendidikan, dan lain sebagainya [46]–[51]. Mereka dapat dimiliki dan dikelola oleh individu, organisasi, perusahaan, atau lembaga pemerintah [52]–[58].

RABIES

Rabies adalah infeksi virus yang ditularkan melalui gigitan hewan yang terinfeksi. Infeksi ini langsung mempengaruhi system saraf pusat. Kucing yang terinfeksi dapat mengalami demam dan perilaku yang tak menentu. Pada tahap akhir, kucing dapat mengalami kelumpuhan dan kegagalan pada pernafasan, sehingga hal ini akan menyebabkan kematian.

Metode Naive Bayes

Teori keputusan *Bayes* adalah pendekatan statistik yang fundamental dalam pengenalan pola (*pattern recognition*) [59]–[63]. pendekatan ini didasarkan kuantifikasi *trade-off* antara berbagai keputusan klasifikasi dengan menggunakan probabilitas dan ongkos yang ditimbulkan dalam keputusan keputusan tersebut [64]–[69]. Metode *bayes* juga merupakan metode yang baik didalam mesin pembelajaran berdasarkan data *training*, dengan menggunakan probabilitas bersyarat sebagai dasarnya [70]–[74]. Probabilitas *Bayes* merupakan salah satu cara untuk mengatasi kepastian data dengan cara menggunakan formula *bayes* yang dinyatakan [75]–[77].

CSS (Cascading Style Sheet)

CSS digunakan dalam kode HTML untuk menciptakan suatu kumpulan *style* yang terkadang dapat digunakan untuk memperluas kemampuan HTML [78]–[81]. Sebagai contoh, kode HTML murni memungkinkan untuk mengatur ukuran font yang diterpkan pada setiap sel dan bahkan tag `<BASEFONT>` pun tak berpenaruh pada sel-sel table. CSS menggunakan aturan-aturan yang didefinisikan dalam file eksternal atau inline dalam kode HTML untuk mengubah gaya tampilan elemen-elemen web. Setiap aturan CSS terdiri dari selector yang memilih elemen HTML tertentu dan properti yang menentukan bagaimana elemen tersebut harus ditampilkan [82]–[86].

Adobe Dreamweaver

Dreamweaver merupakan sebuah produk *web developer* yang dikembangkan oleh *Adobe* Sistem Inc, dreamweaver adalah suatu bentuk program editor web yang berfungsi mempermudah seorang programmer web membuat dan mendesain webnya. Berdasarkan definisi-definisi diatas, maka dapat disimpulkan dreamweaver adalah suatu aplikasi yang digunakan dalam membangun atau membuat sebuah web [87], [88]. Saat ini terdapat Adobe Dreamweaver yang memiliki beberapa kemampuan bukan hanya sebagai software untuk desain web saja, tetapi juga menyunting kode serta pembuatan aplikasi web [89]–[93].

Basis Data

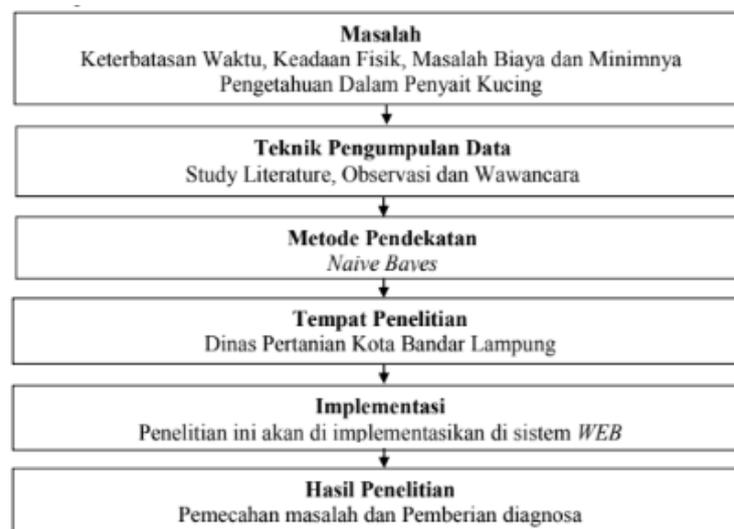
Sistem basis data merupakan penyimpanan informasi yang terorganisasi secara komputerisasi sehingga memudahkan pemakai dalam pengolahannya dan penggunaannya.

Pada saat ini sistem basis data sudah dikembangkan pada mesin - mesin komputer kecil sampai komputer yang lebih besar seperti mainframe [94]–[97]. Tujuan dari hal tersebut secara keseluruhan adalah untuk melakukan perawatan informasi dan menyajikannya kapan saja dibutuhkan oleh pengguna [98]–[100].

METODE

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan sebuah diagram yang mempengaruhi perancangan pada penelitian. Kerangka pemikiran menjadi sebuah rangkuman singkat menjadi dasar penulis dalam melakukan penelitian ini dan akan dijelaskan dalam gambar di bawah ini.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Tahapan Penelitian

Untuk melakukan penelitian, penulis melakukan beberapa tahapan, adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menentukan masalah penelitian.

Tahap pertama dalam melakukan penelitian ini adalah menentukan masalah yang akan penulis teliti. Masalah tersebut diawali dengan informasi tentang penyakit kucing yang kurang serta ditambah dengan keterbatasan waktu, keadaan fisik, masalah biaya dan minimnya pengetahuan dalam penyakit kucing.

2. Menentukan Metode Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian dibutuhkan sebuah metode untuk menyelesaikan permasalahan yang telah penulis pilih. Adapun metode pendekatan dalam penelitian ini adalah *Naive Bayes*.

3. Menentukan tempat penelitian

Tempat penelitian digunakan sebagai objek penelitian dan sebagai sumber informasi yang digunakan untuk melengkapi data yang diperlukan oleh penulis sebagai bahan penelitian. tempat penelitian yang penulis pilih adalah Dinas Pertanian Kota Bandar Lampung

4. Pengumpulan data

Dalam melakukan penelitian penulis membutuhkan data sebagai acuan dalam menjalankan penelitian. penulis mendapatkan informasi menggunakan beberapa cara seperti, melakukan wawancara terhadap nara sumber, study literatur.

5. Perancangan penelitian

Perancangan penelitian digunakan untuk membantu penulis dalam menjalankan program. Perancangan penelitian merupakan sketsa kasar keseluruhan dari penelitian yang penulis jalankan.

6. Pembuatan program

Setelah penulis mendapatkan informasi yang cukup dan membuat perancangan, setelah itu penulis akan memulai membuat program sesuai dengan perancangan yang telah penulis buat.

7. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk melihat keberhasilan dari program yang telah di buat oleh penulis. Penulis menggunakan black box sebagai teknik pengujian.

8. Penentuan hasil

Setelah melakukan penelitian, penulis dapat menentukan hasil dari kinerja program dan penelitian yang penulis lakukan. Adapun hasil yang penulis harapkan adalah sebuah sistem pakar yang dapat mendiagnosa penyakit kucing dan memberikan solusi kepada penggunanya setara atau bahkan lebih baik dari kemampuan seorang pakar.

Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Dalam menggunakan teknik wawancara, keberhasilan dalam mendapatkan data atau informasi dari obyek yang diteliti sangat bergantung pada kemampuan peneliti dalam melakukan wawancara. Cara melakukan wawancara ialah dimulai dengan mengemukakan topik yang umum untuk membantu peneliti memahami perspektif makna yang diwawancarai.

b. Observasi

Kegiatan observasi meliputi melakukan pencatatan secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan. Salah satu peranan pokok dalam melakukan observasi ialah untuk menemukan interaksi yang kompleks dengan latar belakang sosial yang alami.

c. Kajian Dokumen

Kajian dokumen merupakan sarana pembantu peneliti dalam mengumpulkan data atau informasi dengan cara membaca surat-surat, pengumuman, iktisar rapat, pernyataan tertulis, kebijakan tertentu dan bahan-bahan tulisan lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Form menu utama

Form ini berfungsi untuk user / masyarakat untuk mengakses situs, didalam form ini terdapat beberapa pilihan menu diantaranya : menu halaman diagnosa, menu informasi penyakit dan gejala, menu tentang pakar, menu login. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Form Menu Utama

Form Halaman diagnosa

Form ini berfungsi untuk memilih gejala-gejala yang terjadi pada kucing peliharaan, dengan mengisi nama kucing dan usia kucing lalu memilih beberapa gejala yang dialami oleh kucing maka akan langsung memberikan hasil penyakit apa yang diderita oleh kucing tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3. Form Halama Diagnosa

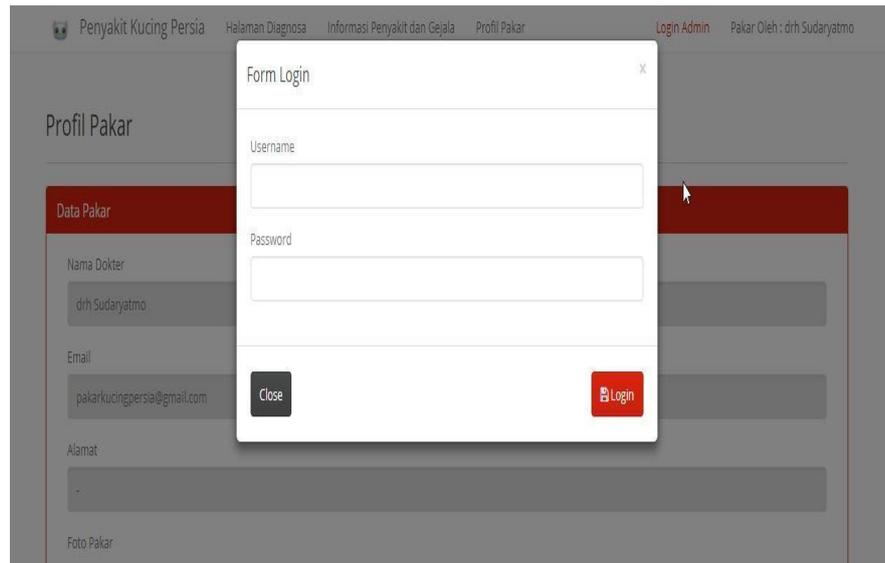
Menu profil pakar

Didalam *form* ini berisi tentang data diri pakar penyakit kucing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Form Profil Pakar

Form login admin

Login ini berfungsi dimana admin diminta untuk meng-*input*-kan username dan *password* yang telah ditentukan sebelumnya. *Form Login* ini merupakan tampilan awal bagi *admin* untuk masuk kedalam program. Setelah admin menginputkan nama *user* dan *password* maka dapat masuk ke tampilan berikutnya dengan menekan tombol *Login*. Adapun tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut :



Gambar 5. Form login admin

Form menu utama admin

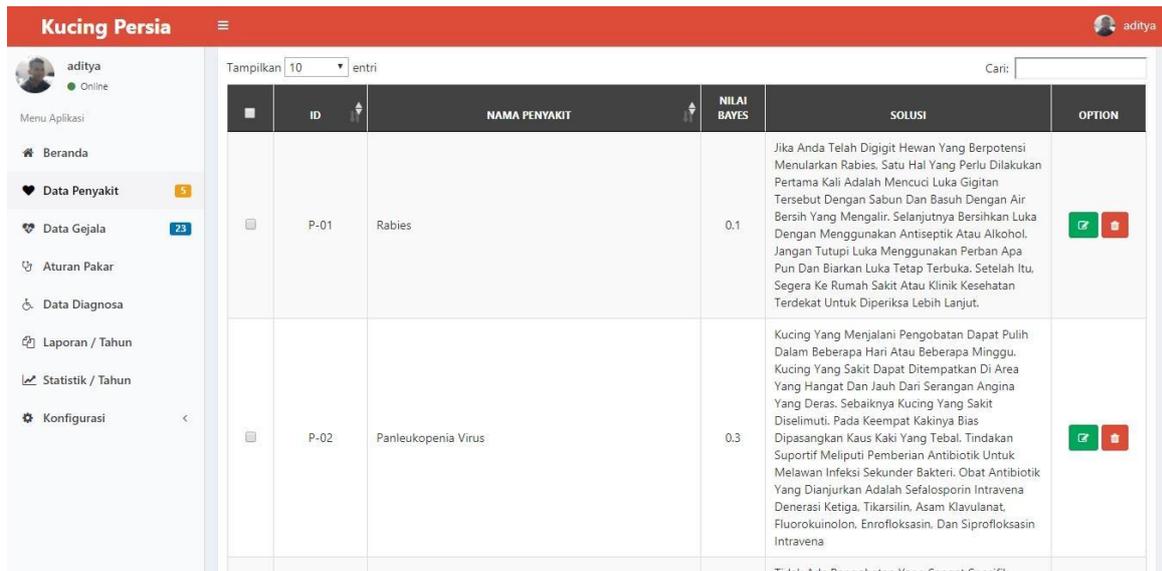
Setelah admin berhasil melakukan login maka akan muncul tampilan menu seperti gambar 4.5. Di dalam menu ini terdapat menu-menu lainnya seperti : Beranda, Data Penyakit, Data Gejala, Aturan Pakar, Data Diagnosa, Laporan/tahun, Statistik/Tahun, dan konfigurasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Form Tampilan Admin

Form Data Penyakit

Form ini berisi tentang penyakit-penyakit pada kucing yang disebabkan oleh virus, di menu ini admin dapat mengubah, menambah dan menghapus data penyakit pada kucing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 7.

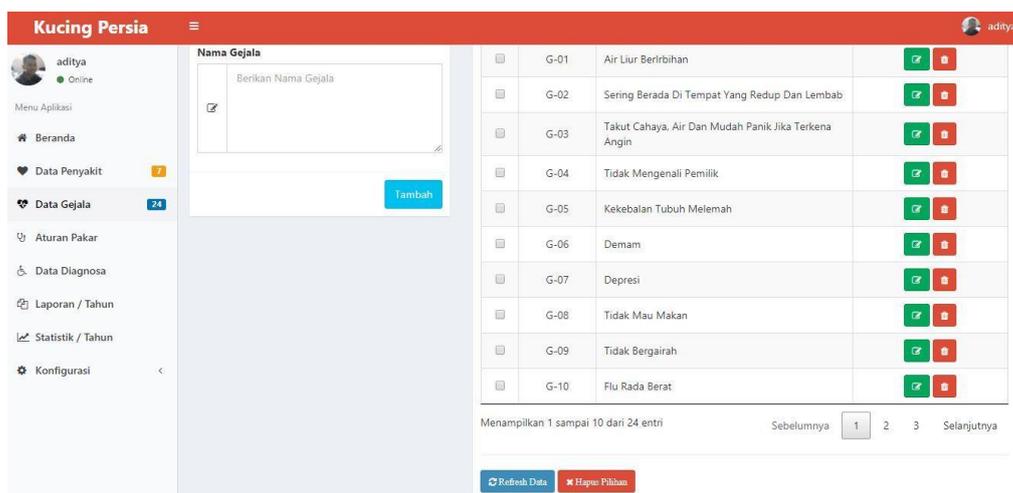


ID	NAMA PENYAKIT	NILAI BAYES	SOLUSI	OPTION
P-01	Rabies	0.1	Jika Anda Telah Digigit Hewan Yang Berpotensi Menularkan Rabies. Satu Hal Yang Perlu Dilakukan Pertama Kali Adalah Mencuci Luka Gigitan Tersebut Dengan Sabun Dan Basuh Dengan Air Bersih Yang Mengalir. Selanjutnya Bersihkan Luka Dengan Menggunakan Antiseptik Atau Alkohol. Jangan Tutupi Luka Menggunakan Perban Apa Pun Dan Biarkan Luka Tetap Terbuka. Setelah Itu, Segera Ke Rumah Sakit Atau Klinik Kesehatan Terdekat Untuk Diperiksa Lebih Lanjut.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
P-02	Panleukopenia Virus	0.3	Kucing Yang Menjalani Pengobatan Dapat Pulih Dalam Beberapa Hari Atau Beberapa Minggu. Kucing Yang Sakit Dapat Ditempatkan Di Area Yang Hangat Dan Jauh Dari Serangan Angina Yang Deras. Sebaiknya Kucing Yang Sakit Diselimuti. Pada Keempat Kakinya Bias Dipasangkan Kaus Kaki Yang Tebal. Tindakan Suportif Meliputi Pemberian Antibiotik Untuk Melawan Infeksi Sekunder Bakteri. Obat Antibiotik Yang Dianjurkan Adalah Sefalosporin Intravena Denerasi Ketiga, Tikarsilin, Asam Klavulanat, Fluorokuinolon, Enrofloksasin, Dan Siprofloksasin Intravena	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 7. Form Data Penyakit

Form Data Gejala

Form ini berisi tentang gejala-gejala apa saja yang terjadi pada kucing yang terinfeksi virus, pada halaman ini admin dapat mengubah, menambah dan menghapus gejala penyakit pada kucing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 8.



ID	Gejala	OPTION
G-01	Air Lur Berlebihan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-02	Sering Berada Di Tempat Yang Redup Dan Lembab	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-03	Takut Cahaya, Air Dan Mudah Panik Jika Terkena Angin	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-04	Tidak Mengenali Pemilik	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-05	Kekebalan Tubuh Melemah	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-06	Demam	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-07	Depresi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-08	Tidak Mau Makan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-09	Tidak Bergairah	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
G-10	Flu Rada Berat	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 8. Form Data Gejala

Form Menu Aturan Pakar

Form ini berfungsi untuk memberi gejala pada penyakit tertentu, jadi jika penyakit ini maka mempunyai beberapa gejala sesuai yang diberikan oleh pakar, pada menu ini admin juga dapat menambah, mengubah dan menghapus gejala yang terdapat pada penyakit tersebut. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 9.

ID PENYAKIT	NAMA PENYAKIT	GEJALA & NILAI PROBABILITAS	OPTION
P-01	Rabies	<input checked="" type="checkbox"/> [G-01] Air Liur Berlebihan (0.2) <input checked="" type="checkbox"/> [G-02] Sering Berada Di Tempat Yang Redup Dan Gelap (0.1) <input checked="" type="checkbox"/> [G-03] Agresif Dan Maunya Menggigit Atau Menyerang Dengan Menggertakan Gigi (0.3) <input checked="" type="checkbox"/> [G-04] Tidak Mengenal Famili (0.2) <input checked="" type="checkbox"/> [G-05] Inkoordinasi Otak (Gemeteran) (0.2)	Reset Aturan
P-02	Panleukopenia Virus	<input checked="" type="checkbox"/> [G-06] Muntah-Muntah (0.3) <input checked="" type="checkbox"/> [G-07] Diare Berdarah (0.3) <input checked="" type="checkbox"/> [G-08] Dehidrasi (0.1) <input checked="" type="checkbox"/> [G-09] Pupil Melebar (0.1) <input checked="" type="checkbox"/> [G-10] Maunya Minum Tapi Tidak Minum (0.1) <input checked="" type="checkbox"/> [G-11] Demam (0.1)	Reset Aturan
P-03	Kalivirus	<input checked="" type="checkbox"/> [G-12] Mulut Berlendir (0.3) <input checked="" type="checkbox"/> [G-13] Gangguan Pernafasan (0.4) <input checked="" type="checkbox"/> [G-14] Sariawan Mulut, Lidah / Bibir (0.2) <input checked="" type="checkbox"/> [G-15] Batuk (0.1)	Reset Aturan
P-04	Pentonitis Infeksi	<input checked="" type="checkbox"/> [G-11] Demam (0.2) <input checked="" type="checkbox"/> [G-16] Lendir Di Hidung Berlebihan (0.1) <input checked="" type="checkbox"/> [G-17] Bersin-Bersin (0.1) <input checked="" type="checkbox"/> [G-18] Mata Berair (0.1) <input checked="" type="checkbox"/> [G-19] Sesak Nafas (0.2) <input checked="" type="checkbox"/> [G-20] Astices (0.3)	Reset Aturan

Gambar 9. Form Menu Aturan Pakar

Form Menu Data Diagnosa

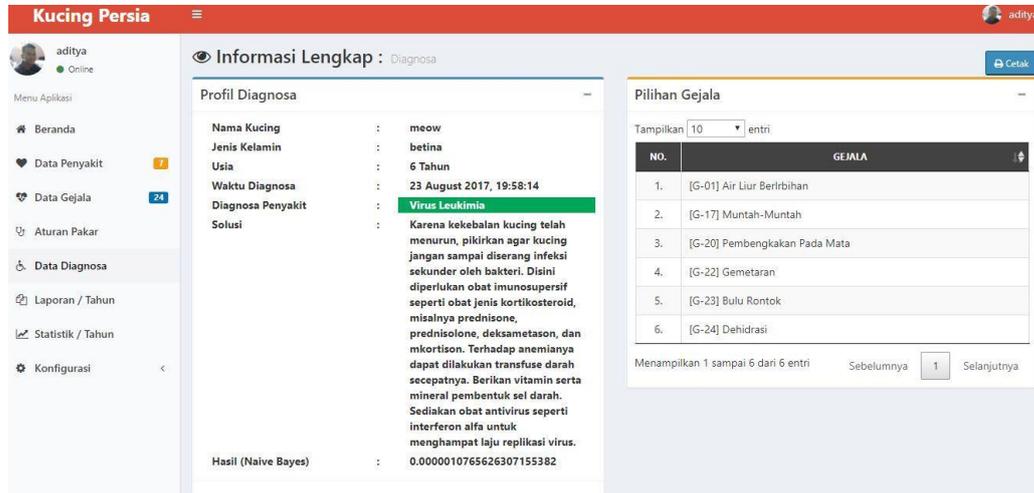
Form ini berfungsi untuk melihat sudah berapa banyak yang melakukan diagnose pada situs ini, disini admin juga dapat melakukan diagnosa penyakit kucing, selain itu admin dapat melihat detail diagnosa yang telah dilakukan oleh user atau masyarakat dan menghapusnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 10.

ID	NAMA KUCING	TANGGAL DAN WAKTU	JENIS	UMUR	DIAGNOSA	ACTION
Meow	Betina	23 August 2017, 19:58:14	Betina	6 Tahun	Makan. Hasil Diagnosa Menggunakan Metode Naive Bayes Menunjukkan Kemungkinan Kucing Terkena : Virus Leukimia Solusi Nya Adalah : Karena Kekebalan Kucing Telah Menurun. Pikirkan Agar Kucing Jangan Sampai Diserang Infeksi Sekunder Oleh Bakteri. Disini Diperlukan Obat Imunosupersif Seperti Obat Jenis Kortikosteroid, Misalnya Prednisono, Prednisolone, Deksametason, Dan Mkortison. Terhadap Anemianya Dapat Dilakukan Transfuse Darah Secepatnya. Berikan Vitamin Serta Mineral Pembentuk Sel Darah. Sediakan Obat Antivirus Seperti Interferon Alfa Untuk Menghambat Laju Replikasi Virus.	✖ 🗑
Rambo	Jantan	23 August 2017, 19:33:19	Jantan	12 Tahun	Hasil Diagnosa Menggunakan Metode Naive Bayes Menunjukkan Kemungkinan Kucing Terkena : Rabies Solusi Nya Adalah : Jika Anda Telah Digigit Hewan Yang Berpotensi Menularkan Rabies. Satu Hal Yang Perlu Dilakukan Pertama Adalah Mencuci Luka Gigitan tersebut Dengan Sabun Dan Basuh Dengan Air Bersih Yang Mengalir. Selanjutnya Bersihkan Luka Dengan Menggunakan Antiseptik Atau Alkohol. Jangan Tutupi Luka Menggunakan Perban Apa Pun Dan Biarkan Luka Tetap Terbuka. Setelah Itu, Segera Ke Rumah Sakit Atau Klinik Kesehatan Terdekat Untuk Diperiksa Lebih Lanjut.	✖ 🗑

Gambar 10. Form Menu Data Diagnosa

Form Detail Diagnosa

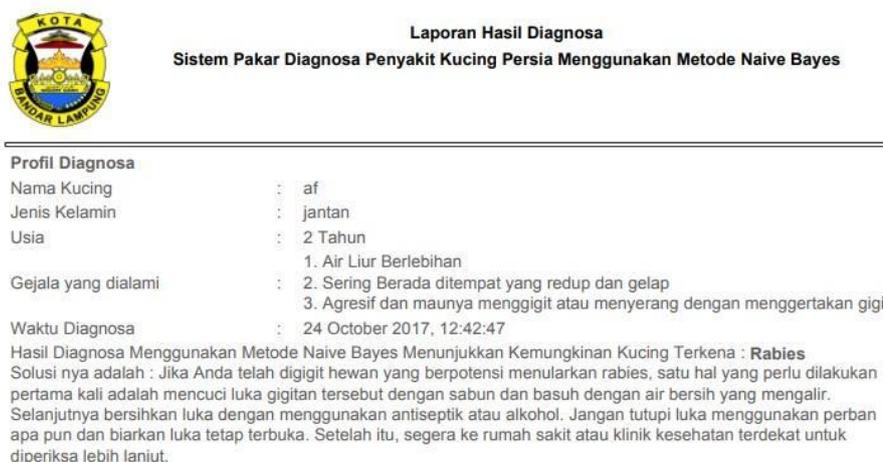
Form ini berfungsi untuk membantu admin mengetahui hasil perhitungan metode naïve bayes classifier, pada menu ini admin dapat mencetak laporan diagnosa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Form Detail Diagnosa

Tampilan Cetak Hasil Diagnosa

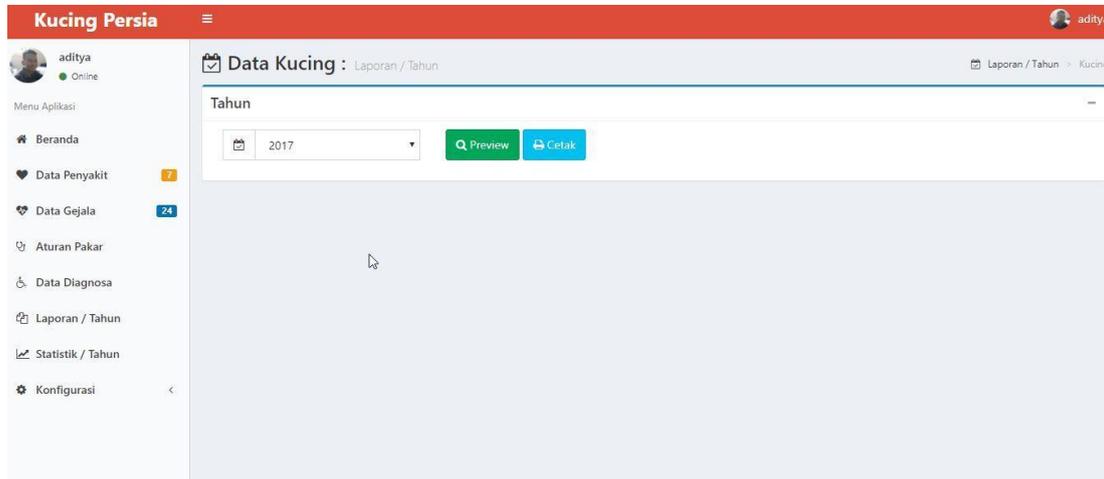
Tampilan ini berfungsi untuk mencetak hasil diagnosa. Dengan menampilkan nama, jenis kelamin, usia serta gejala apa saja yang sudah di lakukan oleh user atau admin sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Tampilan Cetak Hasil Diagnosa

Form Laporan / Tahun

Form ini berfungsi untuk membantu admin mengetahui laporan per tahun yang sudah melakukan diagnosa, pada form ini admin juga dapat mencetak hasil laporan dengan menekaln tombol ceta Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Form Laporan / Tahun

Tampilan Hasil Cetak Laporan / Tahun

Tampilan ini berfungsi untuk mencetak laporan tahunan, dengan tampilan seperti pada gambar 14. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 14



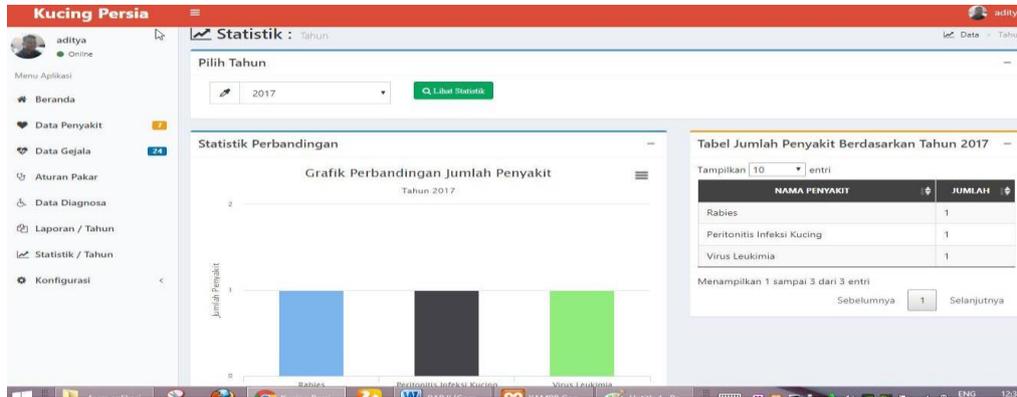
Laporan Hasil Diagnosa
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kucing Persia Menggunakan Metode Naive Bayes

Data Pasien Tahun : 2017					
No	Nama Kucing	Waktu Diagnosa	Jenis Kelamin	Usia	Hasil Diagnosa
1.	rembo	09 September 2017, 14:47:46	jantan	2 Tahun	Hasil Diagnosa Menggunakan Metode Naive Bayes Menunjukkan Kemungkinan Pasien Terkena : Rabies Solusi nya adalah : Jika Anda telah digigit hewan yang berpotensi menularkan rabies, satu hal yang perlu dilakukan pertama kali adalah mencuci luka gigitan tersebut dengan sabun dan basuh dengan air bersih yang mengalir. Selanjutnya bersihkan luka dengan menggunakan antiseptik atau alkohol. Jangan tutupi luka menggunakan perban apa pun dan biarkan luka tetap terbuka. Setelah itu, segera ke rumah sakit atau klinik kesehatan terdekat untuk diperiksa lebih lanjut.
2.	dfid	09 September 2017, 14:49:03	jantan	4 Tahun	Hasil Diagnosa Menggunakan Metode Naive Bayes Menunjukkan Kemungkinan Pasien Terkena : Parvovirus Solusi nya adalah : Kucing yang menjalani pengobatan dapat pulih dalam beberapa hari atau beberapa minggu. Kucing yang sakit dapat ditempatkan di area yang hangat dan jauh dari serangan angin yang deras. Sebaiknya kucing yang sakit diselimuti. Pada keempat kakinya bias dipasangkan kaus kaki yang tebal. Tindakan suportif meliputi pemberian antibiotik untuk melawan infeksi sekunder bakteri. Obat antibiotik yang dianjurkan adalah sefalosporin intravena denerasi ketiga, tikarsilin, asam klavulanat, fluorokuinolon, enrofloksasin, dan siprofloksasin intravena.

Gambar 14. Tampilan Hasil Cetak Laporan / Tahun

Form Statistik / Tahun

Form ini berisi informasi untuk mengetahui informasi penyakit mana yang sering menyerang kucing dengan menampilkan grafik seperti pada gambar 15. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Form Statistik / Tahun

SIMPULAN

Setelah melakukan pembuatan (implementasi) dan pengujian terhadap program sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kucing, penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem ini dirancang dengan menggunakan kaidah produksi yang diharapkan bisa mengukur tingkat kepercayaan user terhadap sistem dan hal ini merupakan syarat yang seharusnya ada dalam sebuah aplikasi sistem pakar.
2. Metode yang digunakan pada aplikasi sistem pakar ini yaitu Naïve Bayes, untuk menerapkan metode tersebut terlebih dahulu Menentukan nilai nc untuk setiap kelas. Menghitung nilai $p(H|E)$, Menghitung nilai $p(E|H) \times p(H)$ kemudian dibagi $p(E)$ untuk setiap v . Menentukan hasil klasifikasi yaitu v yang memiliki nilai terbesar.
3. Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL dan aplikasi ini bersifat Multi User sehingga mampu digunakan oleh banyak pengguna secara intranet maupun internet.
4. Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis dengan melakukan validasi ke seorang pakar, maka perbandingan hasil diagnosa sistem terhadap diagnosa dokter mendapatkan hasil 90,91 % dan dinyatakan layak.

REFERENSI

- [1] S. Samsugi, N. Neneng, and G. N. F. Suprpto, "Otomatisasi Pakan Kucing Berbasis Mikrokontroler Intel Galileo Dengan Interface Android," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 143–152, 2021.
- [2] I. Gunawan and Y. Fernando, "SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [3] S. Setiawansyah, Q. J. Adrian, and R. N. Devija, "SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SELAMA KEHAMILAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB," *J. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 24–36, 2021.
- [4] A. Wantoro and E. R. Susanto, "PENERAPAN LOGIKA FUZZY DAN METODE PROFILE MATCHING PADA SISTEM PAKAR MEDIS UNTUK DIAGNOSIS COVID-19 DAN PENYAKIT LAIN IMPLEMENTATION OF FUZZY LOGIC AND PROFILE MATCHING METHOD IN MEDICAL EXPERT SYSTEMS FOR DIAGNOSIS OF COVID-19," vol. 9, no. 5, pp. 1075–1083, 2022, doi: 10.25126/jtiik.202295406.
- [5] R. Napianto, Y. Rahmanto, and R. I. B. D. O. Lestari, "Software Development Sistem Pakar Penyakit Kanker Pada Rongga Mulut Berbasis Web," 2019.
- [6] A. Nurkholis, A. Riyantomo, and M. Tafrikan, "Sistem pakar penyakit lambung menggunakan metode forward chaining," *J. Ilm. MOMENTUM*, vol. 13, no. 1, 2017.
- [7] H. Sulistiani, I. Darwanto, and I. Ahmad, "Penerapan Metode Case Based Reasoning dan K-Nearest Neighbor untuk Diagnosa Penyakit dan Hama pada Tanaman Karet," *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 23–28, 2020.
- [8] Y. Yuliana, P. Paradise, and K. Kusriani, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Web," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 10, no. 3, p. 127, 2021, doi: 10.22303/csrid.10.3.2018.127-138.
- [9] H. Sulistiani and K. Muludi, "Penerapan metode certainty factor dalam mendeteksi penyakit tanaman karet," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 15, no. 1, 2018.
- [10] R. I. Borman, R. Napianto, P. Nurlandari, and Z. Abidin, "Implementasi Certainty Factor Dalam Mengatasi Ketidakpastian Pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kuda Laut," *Jurteks (Jurnal Teknol. Dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [11] M. R. Handoko and N. Neneng, "SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SELAMA KEHAMILAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 50–58, 2021.
- [12] S. Alim, P. P. Lestari, and R. Rusliyawati, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kakao Menggunakan Metode Certainty Factor Pada Kelompok Tani Pt

- Olam Indonesia (Cocoa) Cabang Lampung,” *J. Data Min. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–31, 2020.
- [13] S. Selamat, G. Rahmat Dedi, T. Adhie, and P. Agung Tri, “Penerapan Penjadwalan Pakan Ikan Hias Molly Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO dan Sensor RTC DS3231,” *Jtst*, vol. 3, no. 2, pp. 44–51, 2022.
- [14] H. H. Karamina Amir; Wea, Timoteus Mite, “STUDI PERBEDAAN PERTUMBUHAN DAN PANGKASAN DAUN UBI KAYU (MANIHOT ESSCULENTA (CRANTZ)) PADA UMUR YANG BERBEDA,” *Fak. Pertan.*, no. Vol 5, No 1 (2017), 2017, [Online]. Available: <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/pertanian/article/view/2034>
- [15] L. Ahluwalia, “EMPOWERMENT LEADERSHIP AND PERFORMANCE: ANTECEDENTS,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., vol. 7, no. 1, p. 283, 2020, [Online]. Available: http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL
- [16] D. Darwis, A. F. Octaviansyah, H. Sulistiani, and Y. R. Putra, “Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur,” *J. Komput. dan Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 159–170, 2020.
- [17] N. Nugroho, Y. Rahmanto, R. Rusliyawati, D. Alita, and H. Handika, “Software development sistem informasi kursus mengemudi (kasus: kursus mengemudi Widi Mandiri),” *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. Dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 328–336, 2021.
- [18] M. I. Suri and A. S. Puspaningrum, “Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [19] R. A. Saputra, P. Parjito, and A. Wantoro, “IMPLEMENTASI METODE JECKSON NETWORK QUEUE PADA PEMODELAN SISTEM ANTRIAN BOOKING PELAYANAN CAR WASH (STUDI KASUS: AUTOSHINE CAR WASH LAMPUNG),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 80–86, 2020.
- [20] Y. T. Utami and Y. Rahmanto, “Rancang Bangun Sistem Pintu Parkir Otomatis Berbasis Arduino Dan Rfid,” *Jtst*, vol. 02, no. 02, pp. 25–35, 2021.
- [21] A. Wantoro *et al.*, “METODE PROFILE MATCHING PADA SISTEM PAKAR MEDIS UNTUK,” vol. 15, no. 2, pp. 134–145, 2021.
- [22] Y. Faqih, Y. Rahmanto, A. Ari Aldino, and B. Waluyo, “Penerapan String Matching Menggunakan Algoritma Boyer-Moore Pada Pengembangan Sistem Pencarian Buku Online,” *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 2, no. 3, pp. 100–106, 2022, doi: 10.47065/bulletincsr.v2i3.172.
- [23] Y. Rahmanto, A. Rifaini, S. Samsugi, and S. D. Riskiono, “Sistem Monitoring pH

- Air Pada Aquaponik Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO,” *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 1, no. 1, pp. 23–28, 2020.
- [24] D. Pasha, “SISTEM PENGOLAHAN DATA PENILAIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PIECIES,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 97–104, 2020.
- [25] D. Damayanti, H. Sulistiani, and E. F. G. S. Umpu, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung,” *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 11, no. 1, pp. 40–50, 2021, doi: 10.34010/jati.v11i1.3392.
- [26] Y. Rahmanto, F. Ulum, and B. Priyopradono, “Aplikasi pembelajaran audit sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi berbasis Mobile,” *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, pp. 62–67, 2020.
- [27] M. D. Ria and A. Budiman, “Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan,” *J. Inform. dan Rekayasa ...*, vol. 2, no. 1, pp. 122–133, 2021.
- [28] M. Astuti H, A. Pratiwi, and D. R. Anggarini, “Pengaruh Sistem Reward Dan Punishment Terhadap Peningkatan Disiplin Kerja Karyawan Pt. Yamaha Lautan Teduh Interniaga Lampung,” *Int. J. Bus.*, vol. 5, no. 1, pp. 59–67, 2022, [Online]. Available: <https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/8166>
- [29] D. E. Myori, R. Mukhaiyar, and E. Fitri, “Sistem Tracking Cahaya Matahari pada Photovoltaic,” *INVOTEK J. Inov. Vokasional dan Teknol.*, vol. 19, no. 1, pp. 9–16, 2019, doi: 10.24036/invotek.v19i1.548.
- [30] M. M. F. Fatori, “Aplikasi IoT Pada Sistem Kontrol dan Monitoring Tanaman Hidroponik,” *J. Pendidik. Sains dan Komput.*, vol. 2, no. 02, pp. 350–356, 2022, doi: 10.47709/jpsk.v2i02.1746.
- [31] S. Samsugi, Z. Mardiyansyah, and A. Nurkholis, “Sistem Pengontrol Irigasi Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO,” *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 1, no. 1, pp. 17–22, 2020.
- [32] I. Yasin and Q. I. Shaskya, “Sistem Media Pembelajaran Ips Sub Mata Pelajaran Ekonomi Dalam Jaringan Pada Siswa Mts Guppi Natar Sebagai Penunjang Proses Pembelajaran,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 31–38, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.96.
- [33] B. Hijriyannto and F. Ulum, “Perbandingan Penerapan Metode Pengamanan Web Server Menggunakan Mod Evasive Dan Ddos Deflate Terhadap Serangan Slow Post,” *Jecsit*, vol. 1, no. 1, pp. 88–92, 2021.
- [34] P. Guru, D. A. N. Staff, M. A. Mathla, and U. L. Anwar, “Pelatihan Pembuatan Dan Pengeditan Web-Blog Bagi,” vol. 2, no. 2, pp. 82–88, 2021.
- [35] M. Audrilia and A. Budiman, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah),” *J. Madani Ilmu Pengetahuan*,

- Teknol. dan Hum.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2020.
- [36] E. A. Novanti and S. Suprayogi, “WEBTOON’S POTENTIALS TO ENHANCE EFL STUDENTS’ VOCABULARY,” *J. Res. Lang. Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 83–87, 2021.
- [37] J. Teknologi *et al.*, “Web Untuk Pemilihan Perumahan Siap Huni Menggunakan Metode Ahp (Studi Kasus : Pt Aliquet and Bes),” vol. 2, no. 4, pp. 22–28, 2021.
- [38] J. Teknologi *et al.*, “PENERAPAN SMART VILLAGE DALAM PENINGKATAN PELAYANAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus : Desa Sukanegeri Jaya),” vol. 2, no. 3, pp. 49–55, 2021.
- [39] A. Soraya and A. D. Wahyudi, “Rancang bangun aplikasi penjualan dimsun berbasis web,” *Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 43–48, 2021.
- [40] D. Andrian, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 85–93, 2021.
- [41] F. Ulum and R. Muchtar, “Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay,” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, pp. 68–72, 2018.
- [42] A. M. Sari, D. Darwis, and D. Dartnono, “E-MARKETING PADA DEALER MOTOR TVS CABANG UNIT 2 BERBASIS WEB,” *J. Ilm. Infrastruktur Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [43] F. Rossi, A. Fitri, E. Suwarni, T. D. Rosmalasari, and R. Setiawan, “Pelatihan Pembuatan Dan Pengeditan Web-Blog Bagi Para Guru Dan Staff Ma Mathla’Ul Anwar, Bandar Lampung,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, p. 82, 2021, doi: 10.33365/jsstcs.v2i2.1337.
- [44] H. Sulistiani, “Rancang Bangun Aplikasi Presensi SMS Gateway Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Pada SMKN 1 Trimurjo,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 43–50, 2020.
- [45] M. A. Athallah and K. Kraugusteeliana, “Analisis Kualitas Website Telkomsel Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis,” *CogITo Smart J.*, vol. 8, no. 1, pp. 171–182, 2022, doi: 10.31154/cogito.v8i1.374.171-182.
- [46] Y. S. Novitasari, Q. J. Adrian, and W. Kurnia, “Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 136–147, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTTSI>
- [47] S. Suprayogi, B. E. Pranoto, A. Budiman, B. Maulana, and G. B. Swastika, “Pengembangan Keterampilan Menulis Siswa SMAN 1 Semaka Melalui Web Sekolah,” *Madaniya*, vol. 2, no. 3, pp. 283–294, 2021, doi: 10.53696/27214834.92.

- [48] L. Qomariah and A. Sucipto, "Sistem Infomasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering," *JTSI-Jurnal Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 86–95, 2021.
- [49] S. P. Anggraini and S. Suaidah, "Sistem Informasi Sentral Pelayanan Publik dan Administrasi Kependudukan Terpadu dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Kepada Masyarakat Berbasis Website (Studi Kasus: Desa Endang Mulyo)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 12–19, 2022.
- [50] A. P. Ade and N. H. Novri, "APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT. TELKOM PALEMBANG (KOPEGTEL) MENGGUNAAAndrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1)," *J. Informanika*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [51] H. Ismatullah and Q. J. Adrian, "Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web," *J. Inform. Dan Rekayasa ...*, vol. 2, no. 2, pp. 3–10, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- [52] A. Surahman, A. F. Octaniansyah, and D. Darwis, "Teknologi Web Crawler Sebagai Alat Pengembangan Market Segmentasi Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Pada E-Marketplace," *J. Komput. dan Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 118–126, 2020.
- [53] A. Surahman and N. Nursadi, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web," *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 3, pp. 82–87, 2019.
- [54] A. Budiman, L. S. Wahyuni, and S. Bantun, "Perancangan Sistem Informasi Pencarian Dan Pemesanan Rumah Kos Berbasis Web (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung)," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, pp. 24–30, 2019.
- [55] E. A. Novanti and S. Suprayogi, "Webtoon's Potentials to Enhance EFL Students' Vocabulary," *J. Res. Lang. Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 83–87, 2021, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JoRLE/index>
- [56] A. Wijaya, N. Hendrastuty, and M. Ghufroni An, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Sembilan Hakim Nusantara)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, p. 77, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [57] Y. Yusmaida, N. Neneng, and A. Ambarwari, "Analisis Perbandingan Social Commerce Dari Sudut Pengguna Website," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 68–74, 2020.
- [58] E. R. Susanto and F. Ramadhan, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 55–60, 2017.
- [59] M. M. Saritas and A. Yasar, "Performance Analysis of ANN and Naive Bayes Classification Algorithm for Data Classification," *Int. J. of Intelligent Syst. Appl.*

- Eng.*, vol. 2, pp. 88–91, 2019.
- [60] A. Damuri, U. Riyanto, H. Rusdianto, and M. Aminudin, “Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima Bantuan Sembako,” *J. Ris. Komput.*, vol. 8, no. 6, pp. 219–225, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3655.
- [61] B. M. Pintoko and K. M. L., “Analisis Sentimen Jasa Transportasi Online pada Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier,” *e-Proceeding Eng.*, vol. 5, no. 3, pp. 8121–8130, 2018.
- [62] Budianto, I. Fitri, and Winarsih, “Expert System for Early Detection of Disease in Corn Plant Using Naive Bayes Method,” *J. Mantik Vol. 3 Number 4, Febr. 2020*, pp. 308-317 E-ISSN 2685-4236, vol. 3, no. Tebruary, pp. 308–317, 2020.
- [63] A. R. Isnain *et al.*, *Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis*, vol. 6, no. 1. 2021, pp. 56–60.
- [64] D. Darwis, N. Siskawati, and Z. Abidin, “Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Analisis Sentimen Review Data Twitter Bmkg Nasional,” *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, pp. 131–145, 2021.
- [65] A. Tripathi, S. Yadav, and R. Rajan, “Naive Bayes Classification Model for the Student Performance Prediction,” *2019 2nd Int. Conf. Intell. Comput. Instrum. Control Technol. ICICICT 2019*, no. July 2019, pp. 1548–1553, 2019, doi: 10.1109/ICICICT46008.2019.8993237.
- [66] B. S. Gandhi, D. A. Megawaty, and D. Alita, “Aplikasi Monitoring Dan Penentuan Peringkat Kelas Menggunakan Naïve Bayes Classifier,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 54–63, 2021.
- [67] S. eka Y. Putri and A. Surahman, “Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 93–99, 2019, doi: 10.33365/jatika.v1i1.228.
- [68] A. D. Wibisono, S. D. Rizkiono, and A. Wantoro, “Filtering Spam Email Menggunakan Metode Naive Bayes,” *Telefortech J. Telemat. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 9–17, 2020.
- [69] D. Alita, I. Sari, A. R. Isnain, and S. Styawati, “Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa,” *J. Data Min. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–23, 2021.
- [70] S. Saputra, A. Yudhana, and R. Umar, “Implementation of Naïve Bayes for Fish Freshness Identification Based on Image Processing,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 412–420, 2022, doi: 10.29207/resti.v6i3.4062.
- [71] A. R. Isnain, N. S. Marga, and D. Alita, “Sentiment Analysis Of Government Policy On Corona Case Using Naive Bayes Algorithm,” *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.)*, vol. 15, no. 1, pp. 55–64.

- [72] E. T. Handayani and A. Sulistiyawati, “Analisis Setimen Respon Masyarakat Terhadap Kabar Harian Covid-19 Pada Twitter Kementerian Kesehatan Dengan Metode Klasifikasi Naive Bayes,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 32–37, 2021.
- [73] C. F. Hasri and D. Alita, “Penerapan Metode Naïve Bayes Classifier Dan Support Vector Machine Pada Analisis Sentimen Terhadap Dampak Virus Corona Di Twitter,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 145–160, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [74] Y. T. U. Heni Sulistiani, “Penerapan Algoritma Klasifikasi Sebagai Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Mahasiswa,” *Snti*, 2018.
- [75] Ismai, “Data Mining: Algoritma dan Implementasi,” 2020.
- [76] H. Sulistiani, K. Muludi, and A. Syarif, “Implementation of Dynamic Mutual Information and Support Vector Machine for Customer Loyalty Classification,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1338, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1338/1/012050.
- [77] H. Sulistiani, K. Muludi, and A. Syarif, “Implementation of Dynamic Mutual Information and Support Vector Machine for Customer Loyalty Classification,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1338, no. 1, p. 12050, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1338/1/012050.
- [78] J. R. Permana and A. S. Puspaningrum, “IMPLEMENTASI METODOLOGI WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE UNTUK MEMBANGUN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MAN 1 LAMPUNG TENGAH),” vol. 2, no. 4, pp. 435–446, 2021.
- [79] I. Bagus Gede Sarasvananda and I. Komang Arya Ganda Wiguna, “Pendekatan Metode Extreme Programming untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Menyurat pada LPIK STIKI,” vol. 6, no. 2, pp. 258–267, 2021, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika258>
- [80] R. N. Anissa and R. T. Prasetyo, “Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 122–128, 2021, doi: 10.51977/jti.v3i1.497.
- [81] F. Reza and A. D. Putra, “Sistem Informasi E-Smile (Elektronik Service Mobile)(Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tulang Bawang),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 56–65, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/909>
- [82] L. Ariyanti, M. N. D. Satria, D. Alita, M. Najib, D. Satria, and D. Alita, “Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 90–96, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [83] R. R. Pratama and A. Surahman, “Perancangan Aplikasi Game Fighting 2 Dimensi Dengan Tema Karakter Nusantara Berbasis Android Menggunakan Construct,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 234–244, 2020, doi:

10.33365/jatika.v1i2.619.

- [84] R. Rusliyawati, K. Muludi, A. Wantoro, and D. A. Saputra, "Implementasi Metode International Prostate Symptom Score (IPSS) Untuk E-Screening Penentuan Gejala Benign Prostate Hyperplasia (BPH)," *J. Sains dan Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 28–37, 2021.
- [85] A. F. Qadafi and A. D. Wahyudi, "SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 174–182, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.557.
- [86] F. Fauzi, D. Antoni, and E. Suwarni, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Snapdragon 636 Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)," *J. Gov. Regul.*, vol. 10, no. 2 Special Issue, pp. 318–327, 2021, doi: 10.22495/JGRV10I2SIART12.
- [87] J. Teknologi *et al.*, "Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Perusahaan (Studi Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa)," vol. 2, no. 4, pp. 16–21, 2021.
- [88] T. D. Rosmalasari, M. A. Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, "Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, p. 27, 2020, doi: 10.33365/jta.v1i1.671.
- [89] rusliyawati rusliyawati, A. D. Suryani, and Q. J. Ardian, "Rancang Bangun Identifikasi Kebutuhan Kalori Dengan Aplikasi Go Healthy Life," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 47–56, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/51>
- [90] J. Jupriyadi, B. Hijriyanto, and F. Ulum, "Komparasi Mod Evasive dan DDoS Deflate Untuk Mitigasi Serangan Slow Post," *Techno. Com*, vol. 20, no. 1, pp. 59–68, 2021.
- [91] J. Fakhrurozi and Q. J. Adrian, "Kajian Dan Praktik Ekranisasi Cerpen Perempuan di Rumah Panggung ke Film Pendek Angkon," *Deiksis J. Pendidik. Bhs. dan Sastra Indones.*, vol. 8, no. 1, pp. 31–40, 2021.
- [92] A. Alfiah and D. Damayanti, "Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–117, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [93] E. D. Listiono, A. Surahman, and S. Sintaro, "ENSIKLOPEDIA ISTILAH GEOGRAFI MENGGUNAKAN METODE SEQUENTIAL SEARCH BERBASIS ANDROID STUDI KASUS: SMA TELADAN WAY JEPARA LAMPUNG TIMUR," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–42, 2021.
- [94] A. Budiman, S. Sunariyo, and J. Jupriyadi, "Budiman, Arief, Sunariyo Sunariyo, and Jupriyadi Jupriyadi. 2021. 'Sistem Informasi Monitoring Dan Pemeliharaan Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition).' Jurnal Tekno

- Kompak 15(2): 168.Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Pengg,” *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 2, p. 168, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i2.1159.
- [95] R. I. Borman, I. Ahmad, and Y. Rahmanto, “Klasifikasi Citra Tanaman Perdu Liar Berkhasiat Obat Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Radial Basis Function,” *Bull. Informatics Data Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 6–13, 2022.
- [96] A. A. Aldino and M. Ulfa, “Optimization of Lampung Batik Production Using the Simplex Method,” *BAREKENG J. Ilmu Mat. dan Terap.*, vol. 15, no. 2, pp. 297–304, 2021, doi: 10.30598/barekengvol15iss2pp297-304.
- [97] S. D. Putra, R. I. Borman, and G. H. Arifin, “Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance,” *Int. J. Informatics, Econ. Manag. Sci.*, vol. 1, no. 1, p. 55, 2022, doi: 10.52362/ijiems.v1i1.693.
- [98] W. Dinasari, A. Budiman, and D. A. Megawaty, “Sistem Informasi Manajemen Absensi Guru Berbasis Mobile (Studi Kasus: Sd Negeri 3 Tangkit Serdang),” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 50–57, 2020.
- [99] M. W. Putra, D. Darwis, and A. T. Priandika, “Pengukuran Kinerja Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Kinerja Keuangan (Studi Kasus: CV Sumber Makmur Abadi Lampung Tengah),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–59, 2021.
- [100] H. A. Septilia, P. Parjito, and S. Styawati, “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan menggunakan Metode AHP,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 34–41, 2020.