

Proposal Ganjil 2022

by Stifen Zuro

Submission date: 09-Mar-2022 05:09AM (UTC-0800)

Submission ID: 1780212221

File name: 18.1.03.02.0107_STIFEN_ZURO_M_-_Stifen_Zuro_M.pdf (1.49M)

Word count: 6217

Character count: 36624

41

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
AYAM BROILER BERKUALITAS MENGGUNAKAN
METODE WP BERBASIS WEB**

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
(S.Kom.) Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UN PGRI

Kediri



OLEH:

Stifen Zuro Mudjiono

18.1.03.02.0107

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2022

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Ayam (*Gallus gallus domesticus*) adalah unggas yang biasa dipelihara orang untuk dimanfaatkan untuk keperluan hidup pemeliharanya. Berbagai macam fungsi; yang paling umum adalah ayam potong (broiler) dan ayam petelur (horen). Dengan populasi lebih dari 24 miliar atau bahkan lebih, *Firefly's Bird Encyclopaedia* menyatakan ada lebih banyak ayam di dunia ini daripada burung lainnya. Ayam memasok dua sumber protein dalam pangan yaitu daging dan telur.

Peternakan ayam broiler merupakan salah satu usaha ternak yang sangat potensial untuk dikembangkan, karena ayam broiler memiliki keunggulan berproduksi lebih tinggi dibanding dengan jenis ayam buras. Pertumbuhan berat badannya sangat cepat dengan perolehan timbangan berat badan yang tinggi dalam waktu yang relatif pendek. Hal ini dapat menjadi daya tarik bagi peternak dan pengusaha untuk terjun dalam usaha peternakan ayam broiler.

Perkembangan peternakan ayam broiler di Kabupaten Kediri cukup baik, hal ini terlihat dari populasi ayam broiler pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 selalu mengalami kenaikan per tahunnya. Tahun 2010 populasi 2.596.005, tahun 2011 populasi 2.596.005, tahun 2012 populasi 2.634.945, tahun 2013 populasi 2.669.191, tahun 2014 sebanyak 179.830.682 ekor dan mengalami kenaikan hingga 194.064.874 ekor di tahun 2015. Tahun 2016 terjadi peningkatan sebanyak 200.895.528 ekor, dan mengalami kenaikan hingga 211.697.209 ekor pada tahun 2017. Tahun 2018 terjadi kenaikan populasi sebanyak 215.832.194 ekor, tahun 2019 sebanyak 79.164.471 ekor (Sumber : Dinas Peternakan & Perikanan Kabupaten Kediri 2019). Saat ini tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak ayam broiler di

Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri sudah lebih baik. Kualitas ayam yang baik biasanya dilihat atau diukur dengan berat bobotnya dan kriteria kriteria lainnya.

Setelah melakukan wawancara dengan salah satu pemilik dari peternakan Ayam Broiler yang bertempat di Desa Keleran Kec.Plosoklaten Kab.Kediri. Dari wawancara tersebut di dapatkanlah sebuah masalah, dalam hal ini pemilik tersebut memiliki permasalahan untuk pemilihan ayam yang berkualitas, yaitu ayam yang memiliki bobot ideal antara 2,5kg – 3kg, jengger yang berwarna merah, ceker kekuning kuningan, paruh kokoh, dan bulu yang lebat. Untuk dijual dengan harga terbaik, harus sabar dan jeli dalam menentukan kualitas ayam tersebut, di karenakan banyaknya ayam yang di panen dan harus di pisahkan menurut kualitasnya masing masing. ("pemilik peternakan Bapak Edo".2021).

Pada jurnal ¹ Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Buah Rambutan Dengan Kualitas Terbaik Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) yang ditulis oleh Yosa'aro Zai , Mesran , dan Efori Buuolo (2017) mengemukakan bahwa pada penelitian masyarakat umum di daerah Sumatra ¹ seringkali masyarakat melakukan pembelian hanya karena tertarik dengan bentuk ataupun tampilan tanpa disesuaikan dengan kebutuhannya. Hal ini menjadikan ketidak sesuaian antara harga barang dan kualitasnya. Dan sekarang telah berhasil dibuat ¹ sistem pendukung keputusan yang berfungsi untuk membantu pembeli lebih mudah untuk menentukan kualitas buah rambutan dengan melihat bobot dan warna buah. Pada jurnal ³ Penentuan Kualitas Kelapa menggunakan metode *Weighted Product* (WP) Berbasis WEB di Indragiri Hilir, Riau yang ditulis oleh Sulasih Wijayanti tahun 2020 ³ Kelapa Inhil merupakan Pusaka Provinsi Riau.Dengan potensi kelapa yang begitu besar ini Kabupaten Indragiri Hilir banyak banyak terdapat pula variasi harga kelapa di berbagai daerah kabupaten Indragiri Hilir. Sehingga

memerlukan prosedur yang baku dalam menentukan kualitas kelapa dan harga yang terbaik pula. Dan telah berhasil dibuat sistem pendukung keputusan untuk memilih kualitas kelapa terbaik. Berdasarkan dari jurnal tersebut penulis ingin menyelesaikan masalah yang ada dengan menerapkan metode yang sama terhadap sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan ayam broiler yang berkualitas, di karenakan pemilihan ayam broiler juga memiliki kriteria untuk menentukan kualitas terbaik, maka dipilihlah metode *Weighted Product* (WP) yang dimaksudkan untuk membantu peternak mendapatkan kualitas ayam terbaik berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, yaitu memiliki bobot 2,5kg – 3kg, warna jengger, ceker kekuning kuningan, paruh kokoh, dan bulu yang lebat.

44

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bapak Edo selaku peternak ayam kesulitan dalam menentukan kualitas ayam yang terbaik.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ada yaitu bagaimana ⁵⁶ mengimplementasikan metode *Weighted product* (WP) pada sistem pendukung keputusan pemilihan ayam berkualitas

24

D. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- ⁶³ 1. Penelitian ini dilakukan di daerah Desa Kelandaran, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri, Jawa Timur.
2. Sistem yang direncanakan berbasis web.

3. Penelitian menggunakan proses perhitungan bobot dengan metode algoritma *Weighted Product (WP)*.
4. Hasil yang didapat berupa hasil deteksi kualitas ayam berkualitas/kurang berkualitas.
5. Penelitian ini hanya dilakukan dengan 5 kriteria, yaitu memiliki bobot ideal antara 2,5kg – 3kg, jengger yang berwarna merah, ceker kekuningan, paruh kokoh, dan bulu yang lebat.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product (WP)* untuk pemilihan ayam broiler yang berkualitas.

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini kepada pihak yang terkait adalah:

- Membantu pemilihan ayam broiler kualitas terbaik dengan optimal
- Mempermudah peternakan Bapak Edo dalam pemilihan ayam dengan kualitas terbaik agar menghasilkan untung yang banyak.

G. Metodologi Penelitian

Dikutip dari BukuInformatika.com *Weighted Product (WP)* merupakan salah satu metode sistem pendukung keputusan yang termasuk ke dalam kategori Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM). Metode *weighted product (WP)* menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan.

53

1. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur penulis mencari referensi terkait dengan permasalahan yang di temukan. Pengumpulan referensi tersebut di dapat dari jurnal, buku, dll. Sumber referensi tersebut dijadikan sebagai landasan teori untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan pemilihan ayam broiler berkualitas.

67

2. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data penulis mendapatkan konsep pembelajaran tentang sistem pendukung keputusan pemilihan ayam broiler berkualitas dengan metode *Weighted Product (WP)* dari studi literatur diatas

11

3. Analisa Sistem

Pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Weighted Product (WP)* untuk memilih ayam broiler berkualitas.

11

4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian ini berdasarkan hasil studi literatur lalu dibuatlah sebuah alur program dan menentukan algoritma yang cocok untuk penelitian ini.

5. Desain Sistem

Pada tahap ini penulis merancang desain sistem yang kan dibuat lalu rancangan yang telah di buat akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman dan algoritma disesuaikan dengan desain sistem yang telah dibuat.

6. Implementasi

Setelah perancangan dan desain sistem selesai di buat pada tahap ini sistem tersebut akan di implementasikan terlebih dahulu sebelum sistem tersebut diuji.

7. Uji Coba

Pada tahap ini program yang telah penulis implementasikan tadi akan diuji dengan tujuan untuk mengetahui apakah di dalam program tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan atau masih ada kesalahan.

8. Debugging

Jika pada tahap uji coba masih ditemukan kesalahan atau kesalahan pada program yang penulis buat maka pada tahap debugging ini akan dilakukan perbaikan pada program yang masih mengalami kesalahan.

9. Laporan

Pada tahap akhir laporan di susun berdasarkan data yang di peroleh dari studi literatur, pengumpulan data, analisa sistem, perancangan sistem, desain sistem, implementasi sistem uji coba dan debugging.

H. Jadwal Penelitian

Berikut ini adalah uraian jadwal penelitian :

Table 1.1 Jadwal Penelitian.

Jenis kegiatan	Bulan ke-																											
	1				2				3				4				5				6							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Study Litelatur	■	■	■	■																								
Pengumpulan Data					■	■	■	■																				
Analisa Data									■	■	■	■																
Perancangan Sistem													■	■	■	■	■	■	■	■								
Desain Sistem																					■	■	■	■	■	■	■	■
Implementasi																									■	■	■	■
Uji Coba																												
Debugging																												
Laporan					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori – teori / metode yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Dalam bab ini penulis menganalisa semua sistem beserta desain sistem yang telah dia buat / implementasikan

BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Memaparkan dari hasil – hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan impelentasinya.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Ayam Broiler

Menurut Murtidjo (1992).⁸ Broiler merupakan ternak yang efisien dalam menghasilkan daging, namun disisi lain biaya dari faktor-faktor produksi usaha ayam pedaging ini relatif tinggi hampir 80% untuk biaya produksinya dari total penerimaan peternak sehingga penggunaan faktor faktor produksi harus efisien. Disamping biaya yang harus dikeluarkan tidak sedikit, kapasitas pemeliharaan serta ditambah lagi harga daging yang fluktuatif dipasaran merupakan kendala dalam memperoleh keuntungan yang maksimal (Abidin, 2002). Jangka 4-5 minggu untuk menghasilkan bobot 1900-2100 gram per ekor dan secara umum dapat memenuhi selera konsumen dan masyarakat (Astuti, 2003). Ayam broiler salah satu jenis ayam yang efisien dalam menghasilkan daging atau ayam yang berpotensi besar untuk tumbuh secara cepat dan efisien dalam mengubah pakan menjadi daging, secara genetis ayam broiler sengaja diciptakan sedemikian rupa sehingga dalam waktu yang relatif singkat dapat segera dimanfaatkan hasilnya.

2. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Little (1970), Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang spesifik. Penyusunan model keputusan adalah suatu cara untuk mengembangkan hubungan-hubungan logis yang mendasari persoalan keputusan ke dalam suatu model matematis,

yang mencerminkan hubungan yang terjadi diantara faktor-faktor yang terlibat.

10 3. PHP

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa scripting server – side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan.

Menurut Kustiyaningsih (2011), “PHP (atau resminya PHP: Hypertext Preprocessor) adalah skrip bersifat server – side yang ditambahkan ke dalam HTML”. Pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server.

4. Mysql

18
Menurut Rulianto Kurniawan (2010) MySQL merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Manajement System). MySQL mendukung bahasa pemrograman PH, bahasa permintaan yang terstruktur, karena pada penggunaannya SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang bernama ANSI. MySQL merupakan RDBMS (Relational Database Management System) server.

5. Database

Dikutip dari Mhd Bustanur Rahmad(2014) Database adalah kumpulan field-field yang mempunyai kaitan antara satu file dengan field yang lain sehingga membentuk bangunan data untuk menginformasikan kondisi lalu lintas dalam bahasa tertentu.

6. Fuzzy Multiple Atribut Decision Making

Fuzzy Multiple Atribut Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria.

Untuk menyelesaikan masalah FMADM ada beberapa metode diantaranya:

1. *Weighted Product (WP)*
2. *Simple Additive Weighting (SAW)*
3. *Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)*
4. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*
5. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*

7. Metode Weighted Product (WP)

Basyaib (2006) metode weighted product merupakan metode pengambilan keputusan dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Pada dasarnya metode weighted product merupakan bagian dari konsep Fuzzy Multiple Attribute Decision Making yang merupakan suatu metode untuk mencari alternative optimal dari sejumlah alternative dengan criteria tertentu. Metode weighted product memerlukan proses normalisasi karena metode ini mengalikan hasil penilaian setiap atribut. Metode weighted produk dapat membantu dalam mengambil keputusan untuk menentukan kualitas ayam broiler, akan tetapi perhitungan dengan menggunakan metode weighted produk ini hanya

menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif yang terbaik, perhitungan akan sesuai dengan metode ini apabila alternatif yang terpilih memenuhi kriteria yang ditentukan.

Rumus-rumus dalam metode Weighted Product dapat ditulis sebagai berikut: Rumus perhitungan Bobot:

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}$$

Dengan $i= 1, 2, \dots, m$ dan $j= 1, 2, \dots, n$.

Keterangan :

Π = product

S_i = skor / nilai dari setiap alternatif

X_{ij} = nilai alternatif ke- i terhadap atribut

w_j = bobot dari setiap atribut

Dimana $\sum W_j = 1$ adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan dan bernilai negatif untuk atribut biaya. Untuk perankingan / mencari alternatif yang terbaik dilakukan dengan rumus berikut:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}}{\prod_{j=1}^n (x_{ij}^*)^{w_j}}$$

V_i = ranking untuk setiap alternatif

8. Flowchart

Menurut Indrajani (2011). Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program.. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih

Flowchart memiliki lima jenis, masing-masing memiliki kegunaannya masing masing.

Berikut adalah kelima jenis flowchart:

8.1 Flowchart dokumen

Flowchart dokumen berfungsi untuk menelusuri alur form dari satu bagian ke bagian yang lain, termasuk bagaimana laporan diproses, dicatat, dan disimpan.

8.2 Flowchart program

Flowchart program menggambarkan secara rinci prosedur dari proses program. Flowchart program terdiri dari dua macam, antara lain: flowchart logika program (*program logic flowchart*) dan flowchart program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*).

8.3 Flowchart proses

Flowchart proses adalah cara penggambaran rekayasa industrial dengan cara merinci dan menganalisis langkah selanjutnya dalam suatu prosedur atau sistem.

8.4 Flowchart sistem

Flowchart sistem adalah flowchart yang menampilkan tahapan atau proses kerja yang sedang berlangsung di dalam sistem secara menyeluruh. Selain itu flowchart sistem juga menguraikan urutan dari setiap prosedur yang ada di dalam sistem.

8.5 Flowchart skematik

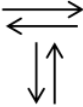
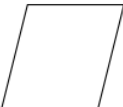
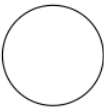

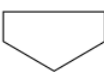



Flowchart skematik menampilkan alur prosedur suatu sistem, hampir sama dengan flowchart sistem. Namun, ada perbedaan





dalam penggunaan simbol-simbol dalam menggambarkan alur. Selain simbol, *flowchart* skematik juga menggunakan gambar komputer serta peralatan lainnya untuk mempermudah dalam pembacaan *flowchart* bagi orang awam.

8.6 Simbol *Flowchart*

Flowchart juga memiliki beberapa simbol dan tiap simbol memiliki fungsi masing-masing. Berikut ini simbol-simbol *flowchart* didalam tabel berikut:

27
Tabel 2.1 Tabel simbol *flowchart* dan keteranganya

SIMBOL	KETERANGAN	SIMBOL	KETERANGAN
	Flow Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lainnya simbol ini disebut dengan <i>connecting line</i>		Input atau Output Simbol yang merasakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan
	22 -Page references Simbol untuk keluar dan masuk atau penghubung proses dalam lembar kerja yang sama		Manual Operation Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer
	Off-Page refernces Simbol untuk keluar dan masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang beda		Document Simbol yang menyatakan input dari dokumen dalam bentuk fisik atau output yang perlu di cetak
	25 terminator Simbol yang menyatakan awla atau akhir suatu program		Predefine process Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian atau prosedur

	50 <i>Process</i> Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer		<i>Display</i> Simbol yang menyatakan peralatan output yang di gunakan
	25 <i>Decision</i> Simbol yang menunjukan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban yaitu ya dan tidak		<i>Preparation</i> Simbol yang menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengelolaan untuk memberikan nilai awal


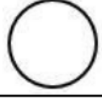

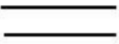
9. DFD

2

(Wijaya 2007) Data flow Diagram merupakan gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain. Menurut (Kristanto : 2003), Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluaran dari sistem, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Menurut (Jogiyanto Hartono : 2005), Data Flow Diagram (DFD) merupakan Diagram yang menggunakan notasi simbol untuk menggambarkan arus data system.

DFD juga memiliki beberapa simbol dan tiap simbol memiliki fungsi masing-masing. Berikut ini simbol-simbol DFD (*Data Flow Diagram*) didalam tabel berikut:

Tabel 2.2 Tabel simbol DFD dan keteranganya

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	<i>Terminator</i>	Kesatuan diluar sistem yang memberikan input ke sistem / menerima output dari sistem berupa oraganisai, orang, atau sistem lain.
	<i>Process</i>	Aktivitas yang mengolah input menjadi output.
	<i>Data Flow</i>	Aliran data pada sistem (antara proses, antara proses & terminator, serta antara proses & data store).
	<i>Data Store</i>	Penyimpanan data pada database, biasanya berupa tabel.

10. ERD



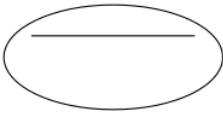

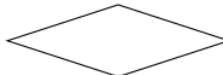
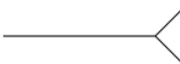
Menurut (Sutanta 2011), dalam bukunya yang berjudul "Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual" menjelaskan bahwa Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. Menurut (Mata-Toledo dan Cushman: 2007) Mendefenisikan Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan

representasi grafis dari logika database dengan menyertakan deskripsi detail mengenai seluruh entitas (entity), hubungan (relationship), dan batasan (constraint).

ERD juga memiliki beberapa simbol dan tiap simbol memiliki fungsi masing-masing Berikut ini simbol-simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*) didalam tabel berikut:

58

Tabel 2.3 Tabel simbol ERD dan keteranganya

No	Simbol	Keterangan
1.		Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2.		Atribut adalah <i>field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.		Atribut kunci primer adalah <i>field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
4.		Atribut <i>multi value</i> adalah kolom data yang butuh disimpan dalam sebuah entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
5.		Relasi adalah penghubung antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
6.		Asosisasi adalah penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian

B. Kajian Pustaka

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa penelitian sebelumnya antara lain :

1. Nama : Yosa' aro zai, Mesran, Efori Buulolo
Judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN BUAH RAMBUTAN DENGAN KUALITAS TERBAIK MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)
Tahun : 2017
Hasil : Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu: 1. Metode Wighted Product dapat membantu dalam mengambil keputusan untuk menentukan tingkatan buah rambutan sesuai dengan kriteriakriteria yang sudah ditentukan. 2. Penerapan metode Weighted Product cukup mudah digunakan untuk melakukan penilaian dalam menentukan buah rambutan dengan kualitas terbaik karena penyelesaiannya cukup sederhana. Perhitungan Weighted Product ada 3 tahap yaitu, penentuan nilai bobot W, penentuan nilaia vektor S, serta penentuan nilai vektor V.
2. Nama : Sulasih Wijayanti
Judul : PERANCANGAN APLIKASI PENENTUAN KUALITAS KELAPA MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP) BERBASIS WEB
Tahun : 2020
Hasil : Berdasarkan hasil pembahasan teori pada perancangan aplikasi penentuan kualitas kelapa menggunakan metode Weighthted Product dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Sistem pendukung keputusan dapat memberikan keputusan yang baik dalam menentukan kualitas kelapa terbaik. 2. Sistem

Pendukung keputusan kualitas kelapa ini mampu memberikan solusi untuk menentukan harga yang sesuai dengan kriteria kelapa. 3. Sistem pendukung keputusan penentuan kualitas kelapa yang berbasis web dapat di akses oleh semua orang yang ingin berkonsultasi karena sistem yang dijalankan berupa aplikasi web. 4. Sistem yang berbasis web dengan metode Weighthed Product mampu menganalisa kriteria dana alternatif dengan pembobotan dan dapat memberikan informasi solusi.

3. Nama : Elisabet Yuaneti Anggreini, ²⁰ Sri Hartati, Icha Mufadila
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kualitas Pada Biji Kakao Dengan Menggunakan Metode Weighted Product (Wp) (Studi kasus : CV. Bulok Kakao Sentosa Kecamatan Bulok)
Tahun : 2020
Hasil : ¹² Dari hasil analisa sistem pendukung keputusan untuk menentukan kualitas biji kakao studi kasus di CV. Bulok Kakao Sentosa dapat disimpulkan bahwa : ¹² 1. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode Weighted Product dapat membantu menganalisa kualitas biji kakao di CV. Bulok Kakao Sentosa. 2. Dengan adanya sistem pendukung keputusan menentukan kualitas biji kakao ini dapat membantu dalam menentukan kriteria-kriteria yang dibutuhkan dalam menentukan biji kakao yang berkualitas dari petani dan pengepul kakao.
4. Nama : Futiami Laila, ²⁴ Anita Sindar
Judul : Penentuan Supplier Bahan Baku Restaurant XO Suki Menggunakan Metode Weight Product
Tahun : 2019
Hasil : ²¹ Penelitian ini menggunakan metode SAW dan AHP. Metode AHP sebagai dasar penilaian calon mahasiswa, sedangkan

metode SAW untuk meranking alternatif. serta nilai referensi pakar sebagai pengganti tolak ukur lama, yaitu nilai 70 atau sesuai dengan KKM asal sekolah calon mahasiswa. Sistem pendukung keputusan yang dibangun menghasilkan tingkat kepuasan sebesar 77,22%.

5. Nama : Ferry Susanto, Agus Salim, Ade Sherly Novita Sari, Mardianto
- Judul : Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kualitas Jambu Biji Unggulan Menggunakan Metode Weighted Product.
- Tahun : 2018
- Hasil : Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan kualitas produk unggulan jambu biji menggunakan metode Weighted Product dapat mempermudah para petani dan masyarakat dalam menentukan jenis jambu yang bagus atau tidaknya berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Dari hasil tersebut maka Alternatif A10 memperoleh nilai terbesar.

C. Desain Sistem (Perancangan)

Dari hasil analisis yang di lakukan oleh penulis, penulis telah memutuskan untuk menggunakan metode *Weighted Product* (WP) dalam studi kasus ini, di karenakan dalam metode *Weighted Product* (WP) akan ada kriteria dan subkriteria pada setiap ayam, dan pada setiap kriteria dan subkriteria akan mempunyai bobot nilai sendiri- sendiri. Untuk pemberian bobot nilai pada setiap ayam akan dilakukan perhitungan dan untuk nilai yang paling besar akan dinyatakan sebagai ayam yang berkualitas terbaik dari beberapa ayam yang sudah dilakukan penilaian.

1. Kebutuhan Data

Untuk menentukan buah rambutan dengan kualitas terbaik maka ditentukan dulu beberapa kriteria berdasarkan persepsi pemilik peternakan

Contoh

- a. Kriteria 1 : Warna Jengger (K1). Warna Jengger terbagi menjadi tiga, yaitu :
 1. Merah Tua
 2. Merah
 3. Merah Muda
- b. Kriteria 2 : Ceker Ayam (K2). Ceker Ayam terbagi menjadi dua, yaitu :
 1. Sisik Bagus
 2. Sisik Pecah
- c. Kriteria 3 : Paruh Ayam (K3). Paruh Ayam terbagi menjadi tiga, yaitu:
 1. Runcing
 2. Retak
 3. Terpotong
- d. Kriteria 4 : Bulu Ayam (K4). Bulu Ayam terbagi menjadi empat, yaitu:
 1. Lebat
 2. Biasa
 3. Sedikit Rontok
 4. Rontok
- e. Kriteria 5 : Bobot Ayam (K5). Bobot Ayam terbagi menjadi lima, yaitu:
 1. 3kg
 2. 2,5kg

3. 2kg
4. 1kg
5. 0,8kg

2. Kriteria dan Bobot

Perlu kriteria-kriteria yang akan dijadikan bahan perhitungan dalam menentukan ayam broiler dengan kualitas terbaik dimana yang terbaik dan menjadi pilihan. Adapun kriteria-kriteria dalam menentukan ayam broiler dengan kualitas terbaik dapat dilihat pada tabel 2.4 dan 2.5 di bawah ini :

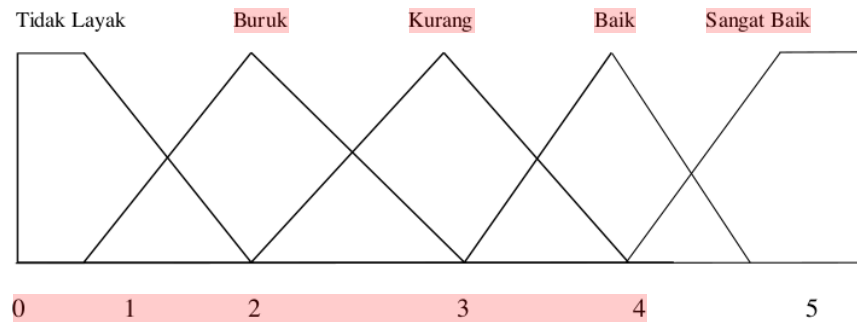
Tabel 2.4 Kriteria

Kriteria	Keterangan
C1	Warna Jengger
C2	Ceker Ayam
C3	Paruh Ayam
C4	Bulu Ayam
C5	Bobot

Tabel 2.5 Bobot Serta Keterangan

Kriteria	Range	Bobot
C1	Sangat baik	5
C2	Baik	4
C3	Kurang	3
C4	Buruk	2
C5	Tidak Layak	1

Dari kriteria tersebut akan ditentukan bobot-bobotnya. Pada bobot terdiri dari lima bilangan *fuzzy*, yaitu Tidak Layak (TL), Buruk (B1), Kurang (K), Baik (B2), Sangat Baik (SB), seperti gambar 1 berikut



Gambar 2.1. Bobot Kriteria

Keterangan:

- Tidak Layak = 1
- Buruk = 2
- Kurang = 3
- Baik = 4
- Sangat Baik = 5

3. Pembobotan Fuzzy

Pembobotan fuzzy menentukan kriteria warna jengger, yaitu: merah tua, merah, merah muda

Tabel 2.6 Menentukan Kriteria Warna Jengger

Range	Nilai Fuzzy	Bobot
Merah Tua	Sangat Baik	5
Merah	Baik	4
Merah Muda	Kurang	3

Pembobotan fuzzy menentukan kriteria ceker ayam, yaitu: sisik bagus dan sisik pecah

Tabel 2.7 Menentukan Kriteria Ceker Ayam

<i>Range</i>	<i>Nilai Fuzzy</i>	<i>Bobot</i>
Sisik Bagus	Sangat Baik	5
Sisik Pecah	Kurang	4

Pembobotan fuzzy menentukan kriteria paruh ayam, yaitu: runcing, retak, terpotong

Tabel 2.8 Menentukan Kriteria Paruh Ayam

<i>Range</i>	<i>Nilai Fuzzy</i>	<i>Bobot</i>
Runcing	Sangat Baik	5
Retak	Kurang	3
Terpotong	Buruk	2

Pembobotan fuzzy menentukan kriteria bulu ayam, yaitu: lebat, biasa, sedikit rontok, rontok

Tabel 2.9 Menentukan Kriteria Bulu Ayam

<i>Range</i>	<i>Nilai Fuzzy</i>	<i>Bobot</i>
Lebat	Sangat Baik	5
Biasa	Baik	4
Sedikit Rontok	Kurang	3
Rontok	Buruk	2

Pembobotan fuzzy menentukan kriteria bobot ayam, yaitu: 3kg, 2,5kg, 2kg, 1kg, 0,8kg

Tabel 2.10 Menentukan Kriteria Bobot Ayam

<i>Range</i>	<i>Nilai Fuzzy</i>	<i>Bobot</i>
3kg	Sangat Baik	5
2,5kg	Baik	4
2kg	Kurang	3
1kg	Buruk	2
0,8kg	Tidak Layak	1

4. Alternatif Ayam

Tabel 2.11 Lanjutan Alternatif Ayam

No.	Alternatif	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	Ayam 1	Merah Tua	Sisik Bagus	Retak	Biasa	3kg
2	Ayam 2	Merah	Sisik Bagus	Runcing	Biasa	3kg
3	Ayam 3	Merah	Sisik Pecah	Retak	Rontok	3kg
4	Ayam 4	Merah	Sisik Pecah	Terpotong	Biasa	2,5kg
5	Ayam 5	Merah Muda	Sisik Pecah	Runcing	Biasa	0,8kg

Untuk rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria yang ada, dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 2.12 Kecocokan Alternatif pada Setiap Kriteria

No.	Alternatif	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	Ayam 1	5	5	3	4	5
2	Ayam 2	4	5	5	4	5
3	Ayam 3	4	3	3	2	5
4	Ayam 4	4	3	2	4	4
5	Ayam 5	3	3	5	4	1

5. Proses Perhitungan

Langkah Penyelesaian dengan metode *Weighted Product* sebagai berikut:

1. Tentukan bobot awal dari setiap kriteria

Bobot awal dari setiap kriteria adalah $W = (5, 4, 3, 2, 1)$

2. Perbaiki bobot dengan cara $W_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$ Sehingga

$$\sum w_j = 1$$

Cara penyelesaiannya sebagai berikut:

$$W_1 = \frac{5}{5+4+3+2+1} = \frac{5}{15} = 0,33$$

$$W_2 = \frac{4}{5+4+3+2+1} = \frac{4}{15} = 0,26$$

$$W_3 = \frac{3}{5+4+3+2+1} = \frac{3}{15} = 0,2$$

$$W_4 = \frac{2}{5+4+3+2+1} = \frac{2}{15} = 0,13$$

$$W_5 = \frac{1}{5+4+3+2+1} = \frac{1}{15} = 0,06$$

3. Menghitung Vektor S dengan cara berikut:

$$s_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}$$

w_j adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan dan bernilai negatif untuk atribut biaya. Adapun cara penyelesaiannya sebagai berikut:

$$S_1 = (5^{0,33}) (5^{0,26}) (3^{0,2}) (4^{0,13}) (5^{0,06}) = 4,2464$$

$$S_2 = (4^{0,33}) (5^{0,26}) (5^{0,2}) (4^{0,13}) (5^{0,06}) = 4,3693$$

$$S_3 = (4^{0,33}) (3^{0,26}) (3^{0,2}) (2^{0,13}) (5^{0,06}) = 3,1566$$

$$S_4 = (4^{0,33}) (3^{0,26}) (2^{0,2}) (4^{0,13}) (4^{0,06}) = 3,1428$$

$$S_5 = (3^{0,33}) (3^{0,26}) (5^{0,2}) (4^{0,13}) (1^{0,06}) = 3,1590$$

4. Menentukan Preferensi V_i untuk perankingan:

$$v_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}}{\prod_{j=1}^n (x_{ij}^*)^{w_j}}$$

Dimana nilai V_i yang terbesar adalah alternatif yang terpilih. Adapun cara penyelesaiannya sebagai berikut :

$$V1 = \frac{4,2464}{18,5566} = 0,2288$$

$$V2 = \frac{4,2693}{18,5566} = 0,2300$$

$$V3 = \frac{3,1566}{18,5566} = 0,1701$$

$$V4 = \frac{3,1428}{18,5566} = 0,1693$$

$$V5 = \frac{3,1590}{18,5566} = 0,1702$$

Hasil perankingan di peroleh $V1 = 0,2288$, $V2 = 0,2300$, $V3 = 0,1701$, $V4 = 0,1693$, $V5 = 0,1702$. Nilai terbesar terletak pada alternatif F1, dengan demikian alternatif F1 terpilih menjadi bibit bebek hibrida unggul. Untuk lebih jelas hasil proses perankingan dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 2.13 Perankingan Untuk Alternatif

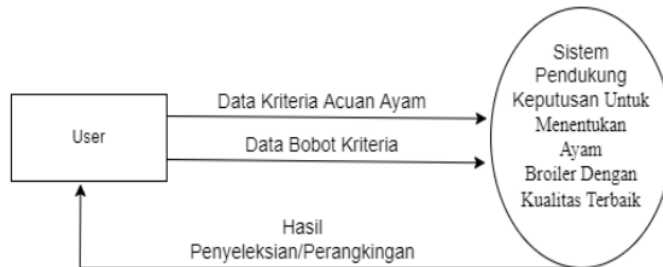
VJ	Alternatif	Nilai	Rangking
V1	Ayam 1	0,2288	2
V2	Ayam 2	0,2300	1
V3	Ayam 3	0,1701	4
V4	Ayam 4	0,1693	5
V5	Ayam 5	0,1702	3

Dan hasil perhitungan diatas menghasilkan data alternatif untuk dijadikan sample pemilihan ayam broiler berkualitas. Sehingga sample data menjadi acuan untuk pemilihan ayam terbaik.

6. Desain Sistem (Arsitektur)

1. Data Flow Diagram Sistem

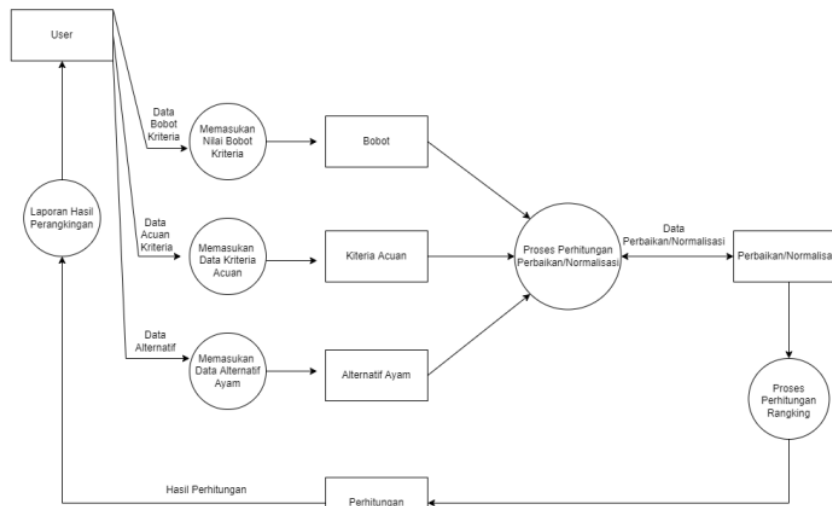
Berikut adalah gambar rancangan sistem *Data Flow Diagram* level 0:



Gambar 2.2 DFD LEVEL 0

Pada gambar *Data Flow Diagram* level 0 diatas, terdapat satu entitas yang berhubungan langsung dengan sistem Pendukung Keputusan pemilihan ayam broiler berkualitas yaitu entitas user. *User* dapat mengelola data ayam dan data kriteria acuan, dan melihat hasil penyeleksian.

Berikut adalah gambar rancangan sistem *Data Flow Diagram* lvl 1

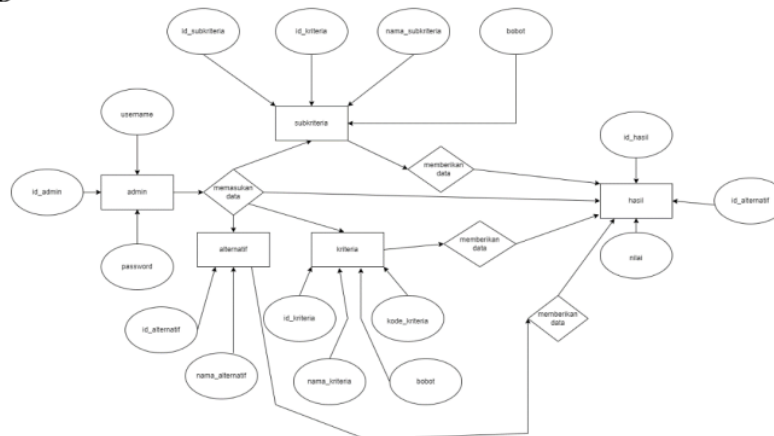


Gambar 2.3 DFD LEVEL 1

Pada gambar *Data Flow Diagram* level 1 diatas, terdapat 4 proses yaitu :

- 1.1. Proses pertama adalah proses pendataan atau memasukkan data ke dalam tabel-tabel. User memasukkan data nilai bobot kriteria, masuk ke dalam tabel kriteria, memasukkan nilai bobot kriteria, dan masuk ke dalam tabel bobot.
- 1.2. Proses kedua adalah proses perhitungan normalisasi, yang datanya didapat dari tabel alternatif ayam, tabel kriteria, dan tabel bobot. Dan hasil dari proses ini masuk ke dalam tabel normalisasi.
- 1.3. Proses ketiga adalah proses perhitungan hasil, data didapat dari tabel normalisasi dan hasil perhitungan masuk ke dalam tabel perhitungan.
- 1.4. Proses keempat adalah perankingan, data didapat dari tabel perhitungan dan selanjutnya dirankingkan untuk dilanjutkan kepada admin

2. ERD

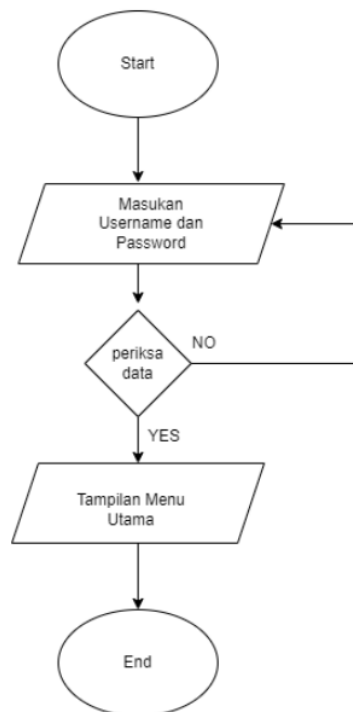


Gambar 2.4 ERD Sistem Pendukung Keputusan

Pada ERD sistem yang dirancang seperti pada gambar 2.4 memiliki 5 tabel utama yaitu tabel admin, tabel kriteria, tabel subkriteria, tabel alternatif dan tabel hasil. Pada tabel admin, memiliki 3 atribut yaitu id_admin sebagai primary key, username dan password. Pada tabel kriteria, memiliki 4 atribut yaitu id_kriteria sebagai primary key, kode_kriteria, nama_kriteria dan bobot.

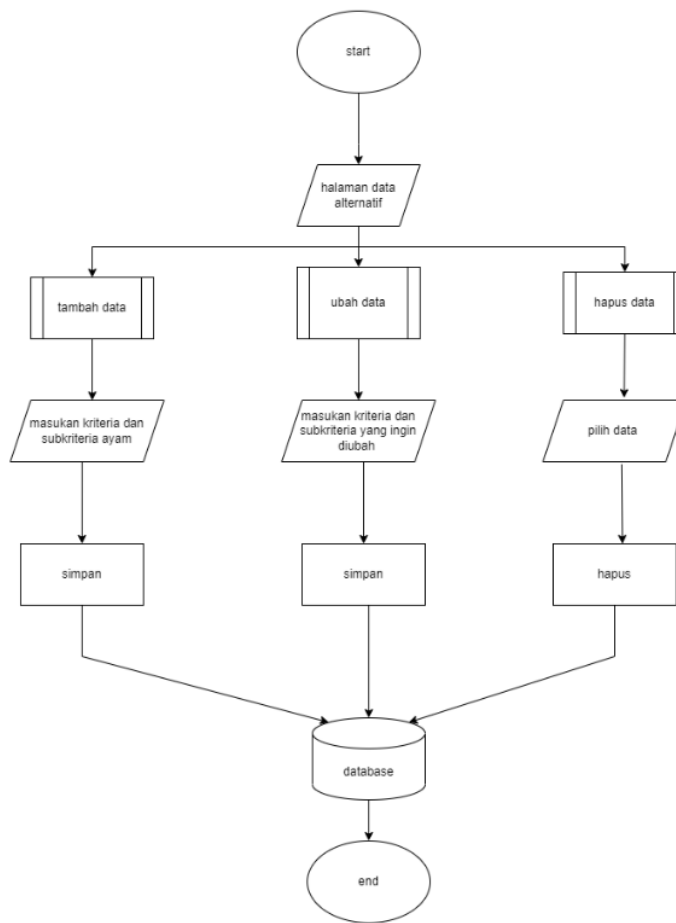
Pada tabel subkriteria memiliki 4 atribut yaitu id_subkriteria sebagai *primary key*, id_kriteria, nama_subkriteria dan bobot. Pada tabel alternatif memiliki 2 atribut yaitu id_alternatif sebagai *primary key* dan nama_alternatif. Pada tabel hasil memiliki 2 atribut yaitu id_hasil sebagai *primary key*, id_alternatif dan nilai.

3. Rancangan Flowchart Sistem



Gambar 2.5 Flowchart Login

Gambar 2.5 diatas adalah *Flowchart* login apabila salah memasukkan *username* atau *password* maka akan dikembalikan ke menu login, jika *username* dan *password* yang dimasukan benar maka akan muncul halaman utama atau beranda



Gambar 2.6 Flowchart Perekaman Data Alternatif Ayam

Gambar 2.6 diatas adalah *flowchart* perekaman data alternatif ayam yang berfungsi untuk mengelola data alternatif ayam, jika sudah memasukan semua data ayam dan di rasa sudah benar maka akan di simpan dalam *database*.



Gambar 2.7 Flowchart Perekaman Data Penilaian

Pada gambar 2.7 diatas adalah *flowchart* perekaman data penilaian, diatas di gambarkan bahwa untuk perekaman data penilaian ini memasukan nilai pada setiap alternatif dan mengambil data dari data kriteria dan data subkriteria untuk melakukan proses perhitungan



Gambar 2.8 Flowchart Perhitungan *Weighted Product*

Pada gambar 2.8 ⁴ *flowchart* penghitungan WP, proses pertama adalah mengambil data alternatif ayam pada *database*. Data yang diambil adalah data yang diperlukan saja sesuai dengan kriteria acuan. Selanjutnya adalah mengambil data bobot dari data kriteria. ²⁹ Selanjutnya dilakukan perbaikan data sesuai dengan kriteria acuan. Setelah data yang diperbaiki didapatkan, maka dilakukan penghitungan dan didapatkan hasil akhir dari masing masing alternatif. Hasil tersebut dirangkingan dari yang terbesar hingga terkecil, agar diketahui ayam broiler yang memiliki kualitas terbaik.

4. Desain Database

Tabel 2.14 Tabel Admin

59 admin	
id_admin	int(5)
username	varchar(20)
password	varchar(32)

Pada tabel di atas 2.14, memiliki 3 atribut yaitu id_admin sebagai *primary key*, username dan password.

Tabel 2.15 Tabel Alternatif

64 alternatif	
id_alternatif	int(5)
nama_alternatif	varchar(20)

Pada tabel di atas 2.15, memiliki 2 atribut yaitu id_alternatif sebagai *primary key* dan nama_alternatif.

Tabel 2.16 Tabel Hasil

hasil	
id_hasil	int(11)
id_alternatif	int(11)
Nilai	decimal(11,11)

Pada tabel di atas 2.16, memiliki 3 atribut yaitu id_hasil sebagai *primary key*, id_alternatif, dan nilai.

Tabel 2.17 Tabel Kriteria

32 kriteria	
id_kriteria	int(5)
kode_kriteria	varchar(5)
nama_kriteria	varchar(50)
Bobot	int(5)

Pada tabel di atas 2.17, memiliki 4 atribut yaitu id_kriteria sebagai *primary key*, kode_kriteria, nama_kriteria dan bobot.

Tabel 2.18 Tabel Opt_Alternatif

opt_alternatif ³²	
id	int(11)
id_alternatif	int(5)
id_kriteria	int(5)
id_subkriteria	int(5)

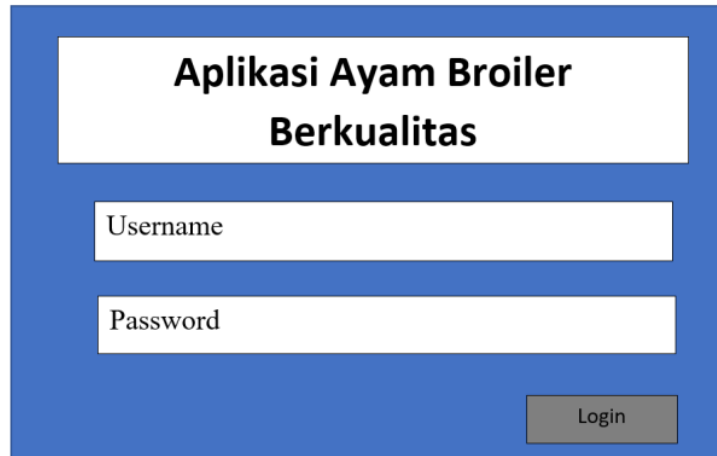
⁶⁹ Pada tabel diatas 2.18, ³⁷ memiliki 4 atribut yaitu id sebagai *primary key*, id_alternatif, id_kriteria dan id_subkriteria.

Tabel 2.19 Tabel Subkriteria

subkriteria ⁴⁷	
id_subkriteria	int(5)
id_kriteria	int(5)
nama_subkriteria	varchar(50)
bobot	int(5)

Pada tabel diatas 2.19, ³⁷ memiliki 4 atribut yaitu id_subkriteria sebagai *primary key*, id_kriteria, nama_subkriteria dan bobot.

5. Desain Menu Aplikasi



The image shows a login form with a blue border. At the top, the title "Aplikasi Ayam Broiler Berkualitas" is centered in a white box. Below the title are two input fields: "Username" and "Password". At the bottom right, there is a "Login" button.

Gambar 2.9 Desain tampilan login

Form Login adalah tampilan utama dari sistem pendukung keputusan pemilihan ayam broiler berkualitas pada peternakan Bapak Edo, apabila admin ingin mengakses aplikasi admin wajib mengisi *form login* dan untuk tombol *login* di gunakan untuk melanjutkan penggunaan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan ayam broiler berkualitas.

SPK AYAM BERKUALITAS	
Menu	Selamat Datang
Beranda	Welcome Text
Data Kriteria	
Data Alternatif	
Rekap Penilaian	
Hasil	
Admin	
Ubah Passwod	
Keluar	

Gambar 2.10 Desain tampilan home atau beranda

Setelah admin berhasil masuk, admin akan diarahkan ke halaman *home*. Dengan tampilan seperti pada gambar 2.10, pada halaman *home* juga terdapat tombol navigasi diantaranya *home*, data kriteria, data alternatif, rekap penilaian, hasil, admin ubah password dan *log out*, tiap tombol navigasi memiliki fungsi masing masing untuk menu *home* jika di klik akan mengarahkan kita ke halaman *home*, untuk menu data kriteria kita akan diarahkan kehalaman pengolahan data kriteria ayam, untuk menu data alternatif kita akan di arahkan ke halaman memasukan data alternatif ayam, untuk menu rekap penilaian kita akan diarahkan pada halaman pengolahan penilaian ayam berkualitas, untuk menu hasil kita akan ditampilkan dengan hasil perangkingan ayam yang sudah dihitung, menu admin untuk pengolahan data admin, menu ubah password untuk pengolahan password admin dan untuk menu log out digunakan untuk keluar dari sistem pendukung keputusan pemilihan ayam broiler berkualitas apabila admin telah selesai melakukan pengolahan data, tombol navigasi ini juga terdapat pada setiap halaman yang ada pada sistem.

SPK AYAM BERKUALITAS						
Menu	Data Kriteria					TAMBAH
Beranda	Data					Pencarian
Data Kriteria	No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Tipe	Aksi
Data Alternatif						
Rekap Penilaian						
Hasil						
Admin						
Ubah Passwod						
Keluar						

Gambar 2.11 Desain Tampilan Data Kriteria

Pada Gambar 2.11 halaman data kriteria ayam terdapat tabel dengan beberapa atribut dan juga terdapat tombol tambah data untuk menambahkan data kriteria, edit/aksi yang berfungsi mengubah data kriteria bila dirasa ada kekeliruan dalam memasukan data dan juga ada **tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data** bebek yang di rasa sudah tidak di butuhkan.

SPK AYAM BERKUALITAS																																			
Menu	Data Alternatif TAMBAH																																		
Beranda	Data Pencarian																																		
Data Kriteria	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Alternatif</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		No	Nama Alternatif	Aksi																														
No	Nama Alternatif	Aksi																																	
Data Alternatif																																			
Rekap Penilaian																																			
Hasil																																			
Admin																																			
Ubah Passwod																																			
Keluar																																			

Gambar 2.12 Desain Tampilan Data Alternatif

Pada Gambar 2.12 halaman data alternatif juga terdapat tabel dengan beberapa atribut dan juga terdapat tombol tambah data untuk menambahkan data alternatif ayam, edit/aksi yang berfungsi mengubah data alternatif bila dirasa ada kekeliruan dalam memasukan data dan juga ada tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data alternatif ayam yang di rasa sudah tidak di butuhkan.

SPK AYAM BERKUALITAS																			
Menu	Penilaian																		
Beranda	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Alternatif</th> <th>Kriteria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	No	Nama Alternatif	Kriteria															
No	Nama Alternatif	Kriteria																	
Data Kriteria																			
Data Alternatif																			
Rekap Penilaian																			
Hasil	Perhitungan																		
Admin																			
Ubah Passwod																			
Keluar																			

Gambar 2.13 Desain Tampilan Data Rekap Penilaian

Pada Gambar 2.13 halaman penilaian terdapat tabel dengan beberapa atribut mengambil alternatif ayam dan data kriteria dari *database*, pada halaman penilaian juga terdapat tampilan perhitungan untuk menghitung hasil dari data alternatif ayam dan data kriteria.

SPK AYAM BERKUALITAS																																		
Menu	Hasil Penilaian CETAK																																	
Beranda	Data Pencarian																																	
Data Kriteria	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Alternatif Ayam</th> <th>Nilai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	No	Alternatif Ayam	Nilai																														
No	Alternatif Ayam	Nilai																																
Data Alternatif																																		
Rekap Penilaian																																		
Hasil																																		
Admin																																		
Ubah Passwod																																		
Keluar																																		

Gambar 2.14 Desain Tampilan Data Hasil

Pada Gambar 2.14 halaman hasil terdapat tabel dengan beberapa atribut yang berisi hasil perhitungan dengan hasil ranking yang didapat, dan terdapat pula tombol cetak untuk mencetak hasil perankingan.

SPK AYAM BERKUALITAS		
Menu	Data Admin	TAMBAH
Beranda	Data	Pencarian
Data Kriteria	No	Username Aksi
Data Alternatif		
Rekap Penilaian		
Hasil		
Admin		
Ubah Passwod		
Keluar		

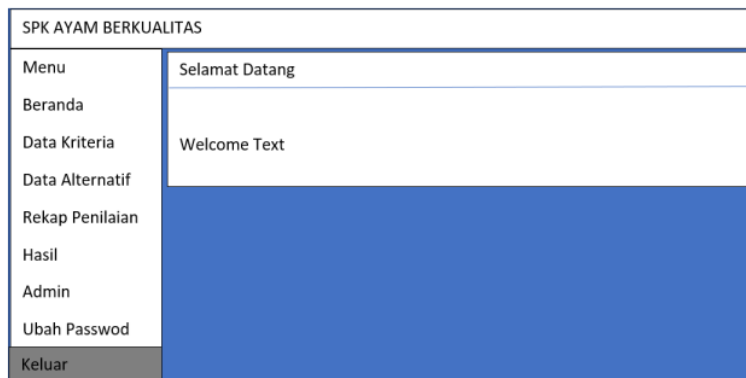
Gambar 2.15 Desain Tampilan Data Admin

Pada Gambar 2.15 halaman data admin terdapat tabel dengan beberapa atribut yang menampilkan data admin dan di halaman ini juga bisa menambahkan admin.

SPK AYAM BERKUALITAS	
Menu	Ubah Password
Beranda	Data
Data Kriteria	Password Lama <input type="text"/>
Data Alternatif	Password Baru <input type="text"/>
Rekap Penilaian	Ulangi Password <input type="text"/>
Hasil	Baru <input type="text"/>
Admin	
Ubah Password	Simpan
Keluar	

Gambar 2.16 Desain Tampilan Ubah Password

Pada Gambar 2.16 halaman ubah password untuk merubah data password admin dengan memasukan password lama, password baru dan pengulangan dari password baru.



Gambar 2.17 Menu Keluar

Pada Gambar 2.17 menu navigasi keluar digunakan admin untuk keluar dari aplikasi SPK ayam broiler berkualitas dan memerlukan login ulang untuk masuk atau mengakses aplikasi SPK ayam broiler berkualitas lagi.

BAB III PENUTUP

23

A. Simpulan

Berdasarkan hasil observasi dan pembahasan yang telah dikemukakan oleh penulis dalam penulisan proposal ini, maka penulis akan memaparkan beberapa simpulan yaitu sebagai berikut :

1. Metode Wighted Product dapat membantu dalam mengambil keputusan untuk menentukan kualitas ayam broiler sesuai dengan kriteria kriteria yang sudah ditentukan.
2. Penerapan metode Weighted Product cukup mudah digunakan untuk melakukan penilaian dalam menentukan ayam broiler kualitas terbaik karena penyelesaiannya cukup sederhana. Perhitungan Weighted Product ada 3 tahap yaitu, penentuan nilai bobot W, penentuan nilai vektor S, serta penentuan nilai vektor V.

23

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka ada beberapa saran yang dapat penulis berikan dengan harapan saran tersebut dapat digunakan sebagai acuan oleh Bapak Edo dalam memperbaiki metode pemilihan dan penentuan ayam yang berkualitas. Saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bapak Edo selaku pemilik peternakan ayam broiler sebaiknya menggunakan metode pendukung keputusan untuk memilih ayam yang berkualitas dengan memakai metode *Weighted Product*. Karena lebih efektif dan pada memilih secara manual.
2. Program pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product* ini masih perlu dikembangkan lagi untuk hasil yang lebih maksimal lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Wijayanti., Sulasih. 2020. PERANCANGAN APLIKASI PENENTUAN KUALITAS KELAPA MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP) BERBASIS WEB. Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Indragiri.
- Zai., Yosa'aro, Mesran. , Buulolo., Efori. 2017. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN BUAH RAMBUTAN DENGAN KUALITAS TERBAIK MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP). MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, Vol 1, No 1 ISSN 2548-8368 (media online).
- Lisnanti., Fitri Ertika, Setiawan., Indra. 2016 ANALISIS PRODUKTIVITAS USAHA PETERNAKAN AYAM BROILER SISTEM KEMITRAAN DI KECAMATAN PLOSOKLATEN KABUPATEN KEDIRI. Prodi Peternakan Fakultas Pertanian UNISKA Kediri.
- Anggraeni., Elisabet Yunaeti, Mufadila., Sri Hartati , Icha. 2020. Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kualitas Pada Biji Kakao Dengan Menggunakan Metode Weighted Product (Wp) (Studi kasus : CV. Bulok Kakao Sentosa Kecamatan Bulok. Program Studi Sistem Informasi STMIK Pringsewu Program Studi Manajemen Informatika STMIK Pringsewu. Jurnal Teknologi Informasi.
- Laila., Futiami, Sindar., Anita. 2019. Penentuan Supplier Bahan Baku Restaurant XO Suki Menggunakan Metode Weight Product. STMIK Pelita Nusantara, Teknik Informatika, Indonesia. Publikasi Jurnal Penelitian Teknik Informatika Universitas Prima Indonesia (UNPRI) Medan Volume 2 Nomor 2, April.
- Solikin., Imam, Sobri., Muhammad, Saputra., Riky Adi. 2018. SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN (Studi kasus : SMKN 1 PALEMBANG). 3Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma.
- Rahmad., Mhd Bustanur, Setiady., Tedy. 2014. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY SPARE PART ELEKTRONIK BERBASIS WEB PHP (Studi CV. Human Global Service Yogyakarta). Program Studi Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan Prof. Dr. Soepomo, S.H., Janturan, Umbulharjo, Yogyakarta 55164. Jurnal Sarjana Teknik Informatika e-ISSN: 2338-5197 Volume 2 Nomor 2

Firman ., Astria, . Wowor ., Hans F, Najoan., Xaverius. 2016. Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik UNSRAT. E-journal Teknik Elektro dan Komputer vol.5 no.2.

Murtidjo, B. A. 1992. Mengelola Ayam Buras. Kanisius, Yogyakarta.

Little. (1970) Pendefisian SPK sebagai sekumpulan posedur berbasis model.

Kurniawan, Rulianto. 2010. PHP dan MySQL Untuk Orang Awam Edisi ke-2. Palembang: Maxikom.

Kustiyarningsih, Yeni. (2011) .Pemrograman Basis Data berbasis Web.

Basyaib, Fahmi Teori Pembuatan Keputusan Jakarta: Gramedia, 2006.

Indrajani. (2011). Perancangan Basis Data dalam All in 1, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta

Proposal Ganjil 2022

ORIGINALITY REPORT

57%

SIMILARITY INDEX

56%

INTERNET SOURCES

23%

PUBLICATIONS

31%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejurnal.stmik-budidarma.ac.id Internet Source	8%
2	media.neliti.com Internet Source	3%
3	ojs.selodangmayang.com Internet Source	3%
4	id.123dok.com Internet Source	3%
5	www.ojs.stmikpringsewu.ac.id Internet Source	3%
6	www.dicoding.com Internet Source	2%
7	repository.bsi.ac.id Internet Source	2%
8	eprints.undip.ac.id Internet Source	2%
9	core.ac.uk Internet Source	2%

10	jurnal.pancabudi.ac.id Internet Source	2%
11	proceeding.unpkediri.ac.id Internet Source	1%
12	jti.respati.ac.id Internet Source	1%
13	www.scribd.com Internet Source	1%
14	123dok.com Internet Source	1%
15	www.ansoriweb.com Internet Source	1%
16	www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id Internet Source	1%
17	Submitted to Universitas Nasional Student Paper	1%
18	jurnal.unived.ac.id Internet Source	1%
19	text-id.123dok.com Internet Source	1%
20	eprint.stmikpringsewu.ac.id Internet Source	1%
21	jurnal.fikom.umi.ac.id Internet Source	1%

22	nonosun.staf.upi.edu Internet Source	1 %
23	perpustakaan.akuntansipoliban.ac.id Internet Source	1 %
24	repository.teknokrat.ac.id Internet Source	1 %
25	www.dosenpendidikan.co.id Internet Source	1 %
26	jurnal.umb.ac.id Internet Source	1 %
27	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1 %
28	ecampus.pelitabangsa.ac.id Internet Source	1 %
29	jurnal.umt.ac.id Internet Source	1 %
30	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1 %
31	begawe.unram.ac.id Internet Source	<1 %
32	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
33	eprints.polsri.ac.id Internet Source	<1 %

34	www.penjualan.web.id Internet Source	<1 %
35	www.tumblr.com Internet Source	<1 %
36	Submitted to Bellevue Public School Student Paper	<1 %
37	docobook.com Internet Source	<1 %
38	id.wikipedia.org Internet Source	<1 %
39	prosiding.senadi.upy.ac.id Internet Source	<1 %
40	Submitted to Universitas Pancasila Student Paper	<1 %
41	docplayer.info Internet Source	<1 %
42	repository.upr.ac.id Internet Source	<1 %
43	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
44	repository.iainbengkulu.ac.id Internet Source	<1 %
45	repository.radenfatah.ac.id Internet Source	<1 %

46	Submitted to STKIP Sumatera Barat Student Paper	<1 %
47	Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau Student Paper	<1 %
48	ojs.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
49	prosiding.seminar-id.com Internet Source	<1 %
50	haloedukasi.com Internet Source	<1 %
51	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
52	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
53	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
54	adoc.pub Internet Source	<1 %
55	docslide.us Internet Source	<1 %
56	eprints.ukmc.ac.id Internet Source	<1 %
57	library.stmkgici.ac.id Internet Source	<1 %

58	repo.palcomtech.ac.id Internet Source	<1 %
59	repository.uncp.ac.id Internet Source	<1 %
60	Sofiansyah Fadli, Sunardi Sunardi. "PERANCANGAN SISTEM DENGAN METODE WATERFALL PADA APOTEK XYZ", Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi, 2018 Publication	<1 %
61	blogkelasplus.blogspot.com Internet Source	<1 %
62	eppid.pu.go.id Internet Source	<1 %
63	repo.unand.ac.id Internet Source	<1 %
64	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
65	smpn6jpr.blogspot.com Internet Source	<1 %
66	www.jurnal.stikompoltek.ac.id Internet Source	<1 %
67	Ardi Cahyadi Yudistira, Yunita Sartika Sari. "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Weighted Product untuk Pemilihan	<1 %

Karyawan Terbaik UMKM ZainToppas", Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 2020

Publication

68

eprints.ums.ac.id

Internet Source

<1 %

69

etheses.uin-malang.ac.id

Internet Source

<1 %

70

id.scribd.com

Internet Source

<1 %

71

jurnal.unprimdn.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On