

SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BANTUAN LANGSUNG TUNAI DESA PACAR KECAMATAN PACAR KABUPATEN MANGGARAI BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR MENGGUNAKAN METODE WP

**MARIA CLARITA AYU KURNIAWATI
NIM. 19103503**

**Dosen Pembimbing I
I Gusti Agung Indrawan, S.T, M.T.**

**Dosen Pembimbing II
I Kadek Agus Bisena, S.Pd., M.Agb.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN TEKNOLOGI INDONESIA
DENPASAR 2022**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat tuhan yang maha esa karena atas berkat dan rahmat-nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Langsung Tunai Pada Desa Pacar Kecamatan Pacar Kabupaten Manggarai Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur Menggunakan Metode WP”** Sesuai dengan waktu yang ditentukan. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, pengarahan, maupun bantuan moral. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak I Dewa Made Krishna Muku, M.T., sebagai Rektor Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia.
2. Bapak Komang Kurniawan Widiartha, S.Kom., M.Cs. sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia.
3. Bapak I Gusti Agung Indrawan, S.T.M.T. sebagai Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir Saya.
4. Bapak I Kadek Agus Bisena, S.Pd., M.Agb. sebagai Dosen Pembimbing II Tugas Akhir Saya.
5. Kepala Sekolah SDI Inpres Golo Bombong yang sudah memberi ijin untuk melakukan penelitian.
6. Kedua orangtua yang selalu mensupport dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
7. Serta Pacar dan juga teman-teman yang banyak memberikan bantuan dan dukungan selama penulis menyusun laporan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar pada laporan Tugas Akhir ini. Oleh sebab itu, penulis berharap pembaca untuk dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun agar laporan Seminar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik kedepannya. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pembaca, semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat-Nya atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.

Denpasar, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2. Perancangan.....	7
2.3 Sistem.....	7
2.4 Perancangan Sistem.....	7
2.5 Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.6 Bantuan Langsung Tunai.....	7
2.7 Weight Product (WP).....	7
2.8 Website.....	9
2.9 <i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i>	9
2.10 <i>Database</i>	9
2.11 <i>MYSQL</i>	9
2.12 <i>Flowchart</i>	10
2.13 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.14 <i>Context Diagram</i>	12
2.15 <i>Conceptual Data Model</i>	12
2.16 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	13
2.17 Statement Of Purpose.....	13
2.18 Black Box Testing.....	14

2.19	Pengujian Akurasi.....	14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.2.1	Data Primer.....	15
3.2.2	Data Sekunder.....	16
3.3	Analisis Sistem.....	17
3.3.1	Analisis Sistem yang Berjalan.....	17
3.3.2	Gambaran Umum Sistem.....	18
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
3.5	Perhitungan Metode WP.....	19
3.5.1	Menentukan Kriteria.....	19
3.5.2	Penentuan Bobot Setiap Kriteria.....	19
3.5.3	Pemberian Bobot Kriteria.....	20
3.6	Analisis Data.....	23
3.7	Event List.....	27
3.8	Contex Diagram.....	28
3.9	Data Flow Diagram Level 0.....	29
3.9.1	DFD Level 1 Mengelola Data User.....	30
3.9.2	DFD Level 1 Mengelola Data Penduduk.....	31
3.9.3	DFD Level 1 Mengelola Data Kriteria.....	32
3.9.4	DFD level 1 Mengelola Data Sub Kriteria.....	33
3.9.5	DFD Level 1 Mengelola Data Keputusan.....	34
3.9.6	DFD Level 1 Mengelola Data Laporan.....	34
3.10	Conceptual Data Model.....	35
3.11	Phsyscal Data Model.....	36
3.12	Perancangan Database.....	37
3.12.1	Tabel User.....	37
3.12.2	Tabel Data Penduduk.....	38
3.12.3	Tabel Data Kriteria.....	38
3.12.4	Tabel Data Sub Kriteria.....	39
3.12.5	Tabel Pengambilan Keputusan BLT.....	39
3.13	Halaman Login.....	39
3.13.1	Halaman Login.....	39

3.13.2	Halaman Dashboard.....	40
3.13.3	Halaman Data User.....	41
3.13.4	Halaman Data Penduduk.....	42
3.13.5	Halaman Data Kriteria.....	43
3.13.6	Halaman Data Sub Kriteria.....	44
3.13.7	Halaman Perhitungan Vektor S.....	45
3.13.7	Perhitungan Vektor V.....	46
3.13.8	Halaman Data Keputusan BLT.....	46
3.13.9	Halaman Tambah Data Alternatif Penerima BLT.....	47
3.13.10	Halaman Utama Kepala Desa.....	48
3.13.11	Halaman Utama Pengawas Bantuan.....	48
3.13.12	Halaman Laporan Data Penerima BLT.....	49
3.14	Skenario Pengujian.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....		
LAMPIRAN.....		
BIODATA PENULIS.....		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....
Tabel 2. 2 <i>Entity Relationship Diagram</i>
Tabel 2. 3 <i>Entity Relationship Diagram</i>
Tabel 2. 4 <i>Conceptual Data Model</i>
Tabel 2. 5 <i>Physical Data Model</i>
Tabel 3. 1 Menentukan Kriteria.....
Tabel 3. 2 Pnential Setiap Kriteria.....
Tabel 3. 3 Parameter Nilai Ukur Jumlah Luas Rumah.....
Tabel 3. 4 Parameter Nilai Ukur Penghasila.....
Tabel 3. 5 Parameter Nilai Ukur Berdasarkan Jumlah Tanggungan.....
Tabel 3. 6 Parameter Nilai Ukur Berdasarkan Jenis Lantai.....
Tabel 3. 7 Parameter Nilai Ukur Pendidikan Terakhir.....
Tabel 3. 8 Data Alternatif.....
Tabel 3. 9 Data Penerima Bantuan Yang Dikonversi.....
Tabel 3. 10 Rating Kecocokan Alternatif.....
Tabel 3. 11 Perbaikan Bobot.....
Tabel 3. 12 Data <i>User</i>
Tabel 3. 13 Data Penduduk.....
Tabel 3. 14 Data Kriteria.....
Tabel 3. 15 Data Sub Kriteria.....
Tabel 3. 16 Data Keputusan BLT.....
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian.....

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Data Penerima BLT.....	
Gambar 3. 2 Analisis Sistem Berjalan.....	
Gambar 3. 3 Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	
Gambar 3. 4 Contex Diagram.....	
Gambar 3. 5 DFD Level 0.....	
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Mengelolah Data User.....	
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Mengelolah Data Penduduk.....	
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Mengelolah Data Kriteria.....	
Gambar 3. 9 DFD Level 1 Mengelolah Data Sub Kriteria.....	
Gambar 3. 10 DFD Level 1 Mengelolah Data Keputusan.....	
Gambar 3. 11 DFD Level 1 Mengelolah Data Laporan.....	
Gambar 3. 12 <i>Conceptual Data Model</i>	
Gambar 3. 13 <i>Physical Data Model</i>	
Gambar 3. 14 Halaman Login.....	
Gambar 3. 15 Halaman Dashboard.....	
Gambar 3. 16 Halaman Data User.....	
Gambar 3. 17 Data Penduduk.....	
Gambar 3. 18 Halaman Data Kriteria.....	
Gambar 3. 19 Halaman Data Sub Kriteria.....	
Gambar 3. 20 Halaman Perhitungan Vektor S.....	
Gambar 3. 21 Halaman Perhitungan Vektor V.....	
Gambar 3. 22 Halaman Data Keputusan BLT.....	
Gambar 3. 23 Halaman Tambah Data Alternatif.....	
Gambar 3. 24 Halaman Utama Kepala Desa.....	
Gambar 3. 25 Halaman Utama Pengawas Bantuan.....	
Gambar 3. 26 Halaman Laporan Data Penerima BLT.....	

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kemiskinan adalah keadaan saat ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, pendidikan dan kesehatan. Untuk mengurangi angka kemiskinan akibat krisis ekonomi tersebut pemerintah kemudian menetapkan beberapa program, salah satu-nya adalah bantuan langsung tunai (BLT). BLT-DD ini diberikan setiap 4 (empat) kali dalam setahun yaitu setiap 3 (tiga) bulan sekali dengan jumlah pengajuan yang diajukan yaitu 257 dan kuota yang akan menerima bantuan 100 orang.

Desa Pacar merupakan salah satu desa yang terletak di Kec. Pacar, Kab. Manggarai Barat, Prov. Nusa Tenggara Timur. Jumlah penduduk di Desa Pacar pada bulan Desember 2022 adalah 2.473 jiwa. Dalam hal ini di Desa Pacar selain BLT masih ada beberapa program bantuan terhadap masyarakat miskin, antara lain Bantuan Program Indonesia Pintar (KIP), Program Keluarga Harapan (PKH).

Setelah dilakukan wawancara kepada salah satu masyarakat dan kepala desa didapatkan sebuah permasalahan yang terjadi yaitu masyarakat yang terdaftar menjadi calon penerima bantuan langsung tunai tidak sesuai kriteria yang ditentukan sehingga bantuan tidak tersalurkan untuk warga yang berhak mendapatkan-nya.

Dalam perkembangan teknologi informasi saat ini Desa Pacar memerlukan suatu perubahan sistem, dari sistem yang masih bersifat manual ke sistem yang baru, mengingat banyaknya warga yang melakukan pengajuan untuk mendapat bantuan yang akan diseleksi dalam daerah tersebut yang jumlahnya mencapai ribuan warga karena kuota dari pemerintah pusat hanya 100 per KK sehingga bagian penyeleksi sangat merasa kesulitan dalam mengadakan penyeleksian calon penerima bantuan tersebut, karena banyaknya warga yang ingin mendapatkan bantuan, sehingga menyulitkan pihak penyeleksi dalam melakukan penyeleksian guna mendapatkan warga yang benar-benar membutuhkannya sesuai dengan kriteria yang telah di tentukan.

Hasil dari proses ini berupa tahapan ranking warga sebagai rekomendasi bagian pengambilan keputusan untuk memilih warga yang cocok mendapatkan Dana Desa yang berupa Bantuan Langsung Tunai

(BLT) tersebut. Setiap calon warga mempunyai nilai yang berbeda-beda, penentuan calon warga mana yang diinginkan perlu sebuah alat bantu yang tepat, yaitu dengan menggunakan komputer sebagai suatu sarana yang dapat membantu, dan menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Metode WP adalah suatu metode pengambilan keputusan multikriteria yang digunakan untuk menyelesaikan kasus yang mempunyai data dengan banyak atribut. Metode WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, di mana rating setiap atribut harus dipangkatkan dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan (Eliyen dan Efendi, 2019) Alasan menggunakan metode Wp adalah dapat digunakan dalam pencarian solusi terbaik pada sistem perangkingan, proses perhitungannya cukup mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama dalam perhitungan.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan untuk menentukan pemberian dana BLT dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Langsung Tunai Pada Desa Pacar Menggunakan Metode *Weighted Product*”.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membuat rancang bangun sistem pendukung keputusan penerima BLT pada desa Pacar menggunakan metode *Weighted Product* yang dapat membantu mengolah data calon penerima BLT sesuai kriteria.

I.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak lari jauh dari tujuan pembuatan sistem ini, ada beberapa batasan masalah yaitu :

- 1) Kriteria yang dipakai untuk menyelesaikan perhitungan sistem pendukung keputusan ini yaitu:
 1. Luas Rumah
 2. Penghasilan
 3. Jumlah tanggungan
 4. Jenis Lantai
 5. Pendidikan terakhir
- 2) Sistem pendukung keputusan ini hanya terfokus kepada penerimaan dana BLT.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari sistem pendukung ini adalah untuk menentukan penerima BLT pada Desa Pacar menggunakan metode *Weighted Product* (WP).

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1) Agar pemberian bantuan langsung tunai (BLT) tepat sasaran dan diberikan kepada masyarakat kurang mampu atau masyarakat yang lebih membutuhkan-nya.

I.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistem penulisan laporan ini akan diuraikan dengan gambaran yang lebih jelas dan sistematis mengenai beberapa hal yang akan diuraikan lebih lanjut pada masing-masing bab. Adapun hal yang dimaksud sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya serta teori-teori pemecahan masalah yang digunakan dalam mendukung pembuatan tugas akhir ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini memuat tentang variabel penelitian, metode pengumpulan data, analisis dan perancangan sistem.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang mendukung pendahuluan ini adalah pertama berjudul Pendukung Keputusan Penerima BLT-DD Menggunakan Metode *Weight Product* oleh (Matematika dkk., 2022) masalah yang masih sering terjadi diantaranya yaitu proses penyaluran terlambat, minimnya informasi terhadap penerima bantuan, penerima bantuan tidak tepat sasaran, timbulnya konflik di desa, dan lain sebagainya. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang Pendukung Keputusan Pemberian BLT-Dana Desa menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Metode WP dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif dan melakukan proses perangkingan sehingga dapat mempermudah pihak pengambil keputusan dalam menentukan penerima BLT-Dana Desa.

Penelitian kedua yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Pramuniaga Toserba Yogya Ciwalk Menggunakan Metode *Weighted Product*. Permasalahan yang terjadi dalam menentukan pramuniaga yang kompeten dan profesional dalam bekerja. Proses evaluasi kinerja masih menggunakan formulir kertas, sehingga banyak data penilaian kerja pramuniaga yang tercecer (Mauliana dkk., 2018).

Penelitian yang ketiga berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Metode *Weighted product* (WP) Pada STIMIK Royal. Permasalahan yang terjadi dalam menentukan dosen yang memiliki kualitas lebih dari mahasiswa (Marpaung dkk., 2018).

Penelitian keempat berjudul Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode *Weighted Product*. Permasalahan yang terjadi adalah dalam menentukan siswa yang berprestasi tidak sesuai dengan prestasi yang pernah di raih oleh siswa (Muslihudin dan Rahayu, 2018).

Penelitian yang kelima berjudul Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Soft Skill Guru Berbasis Web Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) oleh (Pratama dkk., 2022). Kendala dari penentuan penilaian kinerja Guru di MTs Nurul Iman Simpang Empat masih bersifat subjektif dalam arti penilaian dilakukan secara konvensional menggunakan lembar penelitian karena belum adanya aspek-aspek penilaian yang yang digunakan dalam penilaian soft skill guru. Hal tersebut bersifat individual yang menyebabkan ketidakadilan dalam proses pemilihan.

Perbandingan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

Indikator	Penelitian		
	Penelitian I	Penelitian II.	Penelitian III
Penulis	<i>(Matematika dkk, 2022)</i>	<i>(Mauliana dkk, 2018)</i>	<i>(Marpaung dkk, 2018)</i>
Topik	Pendukung Keputusan Penerimaan BLT-DD Menggunakan Weight Product	Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Pramuniaga Toserba Yogya Ciwalk Menggunakan Metode Weighted Product	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Metode Weighted product (WP) Pada STMIK Royal
Objek Penelitian	Desa Bulang, Kec. Prambon	Toserba Yogya Ciwalk	STMIK Royal
Metode Penelitian	Weight Product	Weighted Product	Weighted Product
Hasil	Dapat mengatasi permasalahan dalam mengambil keputusan untuk memperoleh bantuan BLT sesuai dengan kriteria yang sudah di tentukan	Dapat mengatasi permasalahan dalam mengambil keputusan untuk mengevaluasi pramuniaga sesuai kiteria yang sudah di tentukan	Dapat mengatasi permasalahan dalam mengambil keputusan pemilihan dosen terbaik sesuai kriteria yang sudah di tentukan

Indikator	Penelitian		
	Penelitian IV	Penelitian V.	Yang akan di lakukan
Penulis	<i>(Muslihudin dan Rahayu, 2018)</i>	<i>(Pratama dkk, 2022)</i>	
Topik	Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Weighted Product	Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Soft Skill Berbasis Web Menggunakan Metode Weighted Product	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Langsung Tunai Pada Desa Pacar Kecamatan Pacar Kabupaten Manggarai Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur
Objek Penelitian	Sekolah	MTs Nurus Iman Simpang Empat	Desa Pacar Kecamatan Pacar
Metode Penelitian	Weighted Product	Weighted Product	Weighted Product
Hasil	Dapat mengatasi permasalahan dalam mengambil keputusan untuk menentukan siswa berprestasi sesuai kriteria yang ada.	Dapat mengatasi permasalahan dalam mengambil keputusan penilaian soft skill guru	

2.2. Perancangan

Perancangan adalah suatu kreasi untuk mendapatkan suatu hasil akhir dengan mengambil suatu tindakan yang jelas atau suatu kreasi atas sesuatu yang mempunyai kenyataan fisik (Zainun, 2018).

2.3 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Pertiwi, 2019).

2.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari berbagai elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Boas, 1940).

2.5 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi yang menggunakan model-model keputusan, basis data, dan pemikiran manajer sendiri, proses modelling interaktif dengan komputer untuk mencapai pengambilan keputusan oleh mahaer tertentu (Utomo, 2019).

2.6 Bantuan Langsung Tunai

BLT merupakan salah satu tindakan yang di ambil oleh pemerintah kita untuk memberikan subsidi kepada masyarakat yang membutuhkan di Indonesia. Tingkat kesejahteraan di negara kita di anggap masih sangat kurang dikarenakan masih begitu banyak masyarakat yang memiliki kehidupan yang kurang layak yang di akibatkan oleh beberapa faktor seperti pengangguran, kelaparan, kemiskinan, dan lain-lain (Nurahmawati, 2020).

Tujuan BLT adalah salah satu bantuan yang diberikan untuk mengurangi angka kemiskinan.

2.7 Weight Product (WP)

Metode Weight Product merupakan salah satu metode sistem pendukung keputusan yang termasuk dalam kategori Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM). Metode WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan perhitungan weighted product, yaitu :

1) Penentuan nilai bobot W

W merupakan bobot dari setiap kriteria yang akan dijadikan perhitungan.

Rumus untuk mencari nilai W :

$$w_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

Mencari nilai w

Setelah perhitungan ini, nilai W akan berada antara 0 sampai 1, dimana total dari semua W adalah 1.

Kemudian, W dikalikan dengan 1 untuk atribut bernilai keuntungan dan W dikalikan dengan -1 untuk atribut bernilai biaya.

2) Penentuan nilai bobot S

S merupakan hasil normalisasi nilai dari setiap alternatif.

Rumus untuk mencari nilai S :

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

Mencari nilai s

Si adalah hasil normalisasi keputusan pada alternatif ke-i, X_{ij} adalah rating alternatif peratribut, i adalah alternatif, j adalah atribut.

3) Penentuan Nilai Bobot V

V merupakan preferensi setiap alternatif.

Rumus untuk mencari V :

Setelah nilai V didapat, urutkan berdasarkan nilai V terbesar.

Nilai V terbesar merupakan alternatif terbaik.

$$V_i = \frac{\prod_j x_{ij} w_j}{\prod_j 1 x_j}$$

Mencari nilai v

Keterangan :

V = Preverensi alternative dianalogikan sebagai vektor V

X = Nilai kriteria

W = Bobot / sub kriteria

I = Nilai alternatif

j = Nilai kriteria

2.8 Website

Web yaitu sebuah dokumen yang ditulis dalam hype text markup language (HTML) yang dapat diakses melalui protocol hype text tranfer protocol (HTTP) yang merupakan protokol untuk menyampaikan inform asi dari sebuah pusat situs web untuk ditampilkan dihadapan pengguna program pembaca inform asi yang ada pada situs (Hasan en Muhammad, 2020).

2.9 *Hyper Text Markup Language (HTML)*

Hypertext Markup Language adalah bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs web atau homepage. Setiap dokumen dalam web ditulis dalam *form* at HTML (Wulandari, 2017).

2.10 *Database*

Database juga didefinisikan sebagai suatu susunan/kumpulan data operasional yang lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/ dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan *inform* asi optimal yang diperlukan oleh pemakainya (Rachmat dkk., 2020).

2.11 *MYSQL*


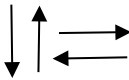

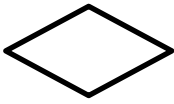

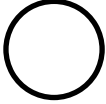
Pada perkembangannya, MYSQL disebut juga SQL yang merupakan singkatan dari Structured Query Languange. SQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah Database. SQL pertama kali didefinisikan oleh American National Standards Institute (ANSI) pada tahun 1986. MYSQL adalah sebiah

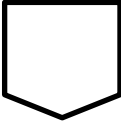



sistem manajemen Database yang setbersifat open source (Novendri, 2019)

2.12 *Flowchart*

Menurut Siregr (2019) berikut ini adalah simbol-simbol standar pada sebuah flowchart beserta fungsinya :

Tabel 2. 2 *Entity Relationship Diagram*



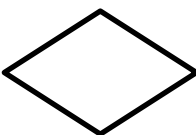
SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	<i>Terminator</i>	Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu program.
	<i>Flow Direction</i>	Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol yang satu dan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga dengan Connecting Line.
	<i>Processing</i>	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan oleh komputer
	<i>Deccision</i>	Memilih proses atau keputusan berdasarkan kondisi yang ada.
	<i>Input-Output</i>	Menunjukkan proses input-outpit yang terjadi tanpa bergantung peralatannya.
	<i>Connector (On page)</i>	Menyederhanaka hubungan antar simbol yang letaknya berjauhan

	<i>Connectoe Off-page)</i>	Sama seperti om-page, hanya saja menghubungkan simbol dalam halaman berbeda.
	<i>Preparation</i>	Untuk mempersiapkan penyimpanan didalam storage
	<i>Document</i>	Artinya input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas, atau output yang perlu dicetak
	<i>Manual input</i>	Menunjukkan input data secara manual menggunakan online keyboard

2.13 ***Entity Relationship Diagram (ERD)***

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antartabel dengan field -field didalamnya pada suatu Database sistem. Sebuah Database memuat minimal sebuah tabel dengan sebuah atau beberapa buah field (kolom) di dalamnya (Riadi, 2018).

Tabel 2. 3 *Entity Relationship Diagram*

No	Simbol	Nama notasi	Keterangan
1.		Entitas (entity)	Orang, tempat atau benda memiliki nama tunggal dan ditulis dengan huruf besar berisi lebih dari 1 instance
2.		Atribut	Properti dari entitas harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis, dipecah dalam detail
3.		Relasi	Menunjukkan hubungan antar 2 entitas, dideskripsikan dengan kata kerja

2.14 **Context Diagram**

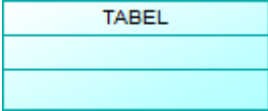

Context Diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat dalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (*boundary*) sistem, adanya interaksi antara eksternal *entity* dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara *entity* dan sistem (SIREGAR, 2019).

2.15 **Conceptual Data Model**

Conceptual Data Model (CDM) atau model konsep data merupakan konsep yang berkaitan dengan pandangan pemakai terhadap data yang disimpan dalam basis data. CDM dibuat sudah dalam bentuk table-table tanpa tipe data yang menggambarkan relasi antar table untuk keperluan implementasi ke basis data. CDM merupakan hasil penjabaran lebih lanjut dari ERD. Ada aturan- aturan yang harus diikuti dalam melakukan konversi ERD menjadi CDM (Pena dan Indonesia,

2018).



Tabel 2. 4 *Conceptual Data Model*

Simbol	Deskripsi
	Entity digunakan untuk menggambarkan table
	Relasi digunakan untuk menggambarkan kardinalitas antara entitas yang mempunyai hubungan <i>one to one</i>

2.16 *Physical Data Model (PDM)*

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil dari generate dari bentuk CDM sebelumnya. *Physical Data Model* hampir sama dengan CDM namun dalam PDM diberikan keterangan tipe data masing masing atribut serta dijelaskan pula *primary key* ataupun *foreign key* (Sugiartawan, 2021)

Tabel 2. 5 *Physical Data Model*

Simbol	Deskripsi
	Tabel yang menyimpan data dalam basis data
	Relasi antar tabel yang terdiri dari persamaan antar <i>primary key</i> (kunci primer) tabel yang diacu dengan kunci yang menjadi referensi acuan ditabel lain

2.17 Statement Of Purpose

Standar Operasional Prosedur merupakan gambaran langkah-langkah kerja (sistem, mekanisme dan tata kerja internal) yang diperlukan dalam pelaksanaan suatu tugas untuk mencapai tujuan instansi pemerintah. SOP sebagai suatu dokumen/ instrumen memuat tentang proses dan prosedur suatu kegiatan yang bersifat efektif dan efisien berdasarkan suatu standar yang sudah baku (Sulistiani, 2016).

2.18 Black Box Testing

Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak (Setiyani, 2019). Pengujian Black box testing bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi.

2.19 Pengujian Akurasi

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui jumlah akurasi dari hasil yang didapatkan sistem pada data uji. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini sendiri menggunakan pengujian akurasi. Pengujian akurasi sendiri bertujuan untuk mengetahui nilai data yang benar pada sistem penerimaan bantuan langsung tunai Dana Desa.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Pacar, Kec.Pacar, Kab.Manggarai Barat. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada tanggal 31 Oktober sampai tanggal 11 November 2022.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua metode pengumpulan data yaitu metode pengumpulan data primer dan metode pengumpulan data sekunder. Kedua metode pengumpulan data ini digunakan untuk membantu penyusunan laporan.

3.2.1 Data Primer

Metode pengumpulan data primer yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan metode wawancara di lampiran satu. Metode wawancara dilakukan dengan mewawancarai via telepon.

Bapak Yulianus Sarnudin selaku Kepala Desa Pacar sebagai narasumber. Dari hasil wawancara yang dilakukan penulis terdapat permasalahan yang perlu dibenahi salah satunya yaitu kesulitan dalam menentukan penerima BLT tidak sesuai kriteria. Pendataan yang digunakan dalam mendata penerima BLT di Desa Pacar masih menggunakan *Microsoft Excel* yang tercantum di lampiran tiga sehingga tidak tepat pada sasaran dan terjadi pendobelan nama untuk setiap calon penerima BLT. Berdasarkan hasil wawancara bersama Bapak Adrianus Jelaku selaku masyarakat di Desa Pacar mengatakan bahwa penyaluran Bantuan Langsung Tunai (BLT) pada Desa Pacar ini tidak tepat sasaran, sehingga warga yang seharusnya menerima BLT justru tidak mendapatkannya, begitupun sebaliknya warga yang seharusnya tidak mendapatkan BLT justru mendapatkannya. Oleh karena itu, banyak warga yang protes disebabkan oleh pendataan penerima BLT yang tidak sesuai kriteria. Untuk membantu menentukan dalam menetapkan seseorang yang layak dalam menerima BLT maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Dengan adanya SPK ini diharapkan agar proses pengambilan keputusan dapat meminimalisir terjadinya salah

sasaran yang sering terjadi dalam proses penyeleksian warga yang ingin mendapatkan Bantuan Langsung Tunai (BLT).

3.2.2 Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder yang penulis dapatkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Dokumentasi

Dokumentasi ini adalah dokumentasi berupa foto kantor desa dan file excel yang di dapatkan oleh penulis dari tempat penelitian.

LAMPIRAN : Peraturan Kepala Desa
Nomor.....Tahun 2022
Tanggal :
Tentang : Penetapan Keluarga Sasaran Pen

No.	NIK	KK	Nama
1	2		3
1	5315010410880001	5315012007170002	ADRIANUS ANCASI
2	5315010107470031	5315011903090212	DONATUS LOMBONG
3	5315010107831002	5315013009121008	MARSELINUS DAMBA
4	5315011705620002	5315011903090174	MIKAEL HANDI
5	5315012810881001	5315010411160001	NIKOLAUS SUKARDI
6	5315010107630143	5315011903090183	PAULUS ABU
7	5315020912720003	5315112404180002	VIKTOR SAIDIN
8	5315011908910002	5315112803190002	VINSENSIUS HARTO
9	5315011404720002	5315012003090023	YUSTINUS MISI
10	5315012912840001	5315112812170001	SAVERINUS SANTUS
11	5315011110750004	5315012508120001	FRUMENSIUS S MANGGUS

Gambar 3. 1 Data Penerima BLT

2) Metode Kepustakaan

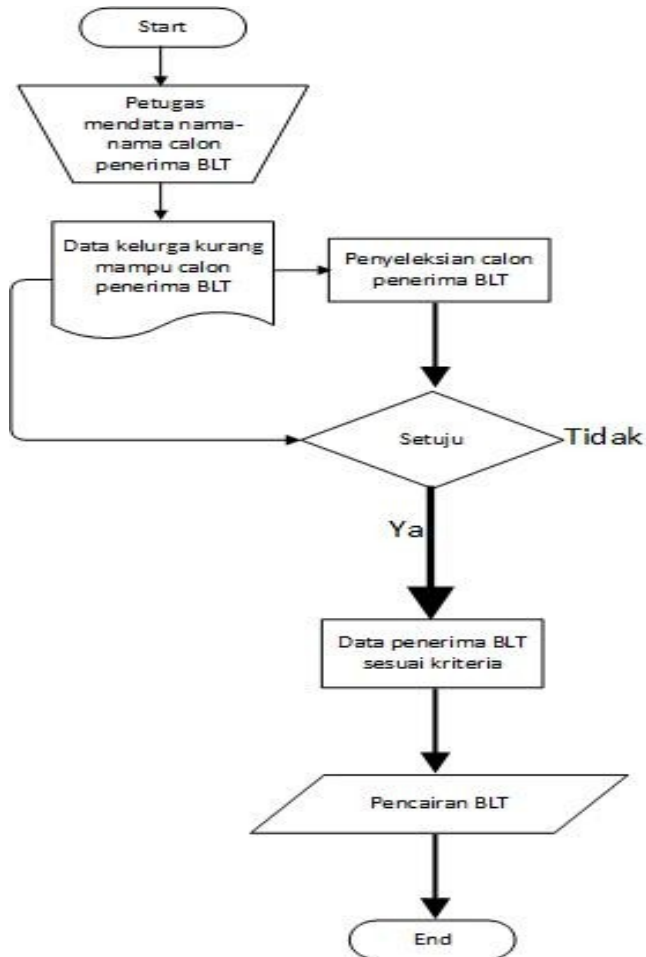
Untuk mendukung dan memperkuat landasan teori pada penelitian ini, maka digunakanlah metode kepustakaan. Dengan memanfaatkan beberapa buku dan literatur pendukung untuk melengkapi teori-teori yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.3 Analisis Sistem

Analisis sistem yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui proses yang berjalan pada sistem.

3.3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

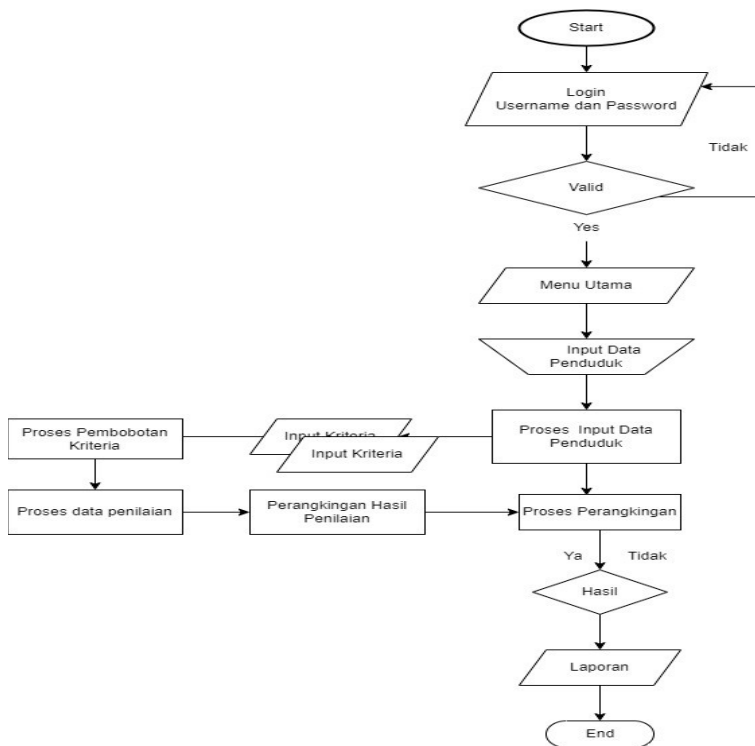
Berikut adalah proses penerimaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang sedang berjalan di Desa Pacar.



Gambar 3. 2 Analisis Sistem Berjalan

3.3.2 Gambaran Umum Sistem

Berikut merupakan gambaran umum sistem pendukung keputusan untuk penerimaan BLT pada Desa Pacar.



Gambar 3. 3 Analisis Sistem Yang Diusulkan

3.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem menunjukan informasi apa yang dibutuhkan sistem, serta memberikan aktivitas apa saja yang terjadi pada sistem. Sistem pendukung keputusan untuk penerima bantuan BLT dibuat menggunakan (lima) kriteria untuk mengukur tingkat kepentingan atau bobot dari masing-masing kriteria yang sesuai dengan sistem yang berjalan di Desa Pacar.

3.5 Perhitungan Metode WP

3.5.1 Menentukan Kriteria

Ditabel ini menentukan kriteria berisikan kriteria dan keterangan. Adapun kriteria yang ditentukan yaitu : luas rumah, penghasilan, jumlah tanggungan, jenis lantai dan pendidikan terakhir.

Tabel 3. 1 Menentukan Kriteria

No	Nama Kriteria	Kriteria	Nilai
1	Luas Rumah	C1	2
2	Penghasilan	C2	4
3	Jumlah Tanggungan	C3	3
4	Jenis Lantai	C4	5
5	Pendidikan Terakhir	C5	4

3.5.2 Penentuan Bobot Setiap Kriteria

Penentuan bobot setiap kriteria akan dipilih langsung oleh pengguna sistem. Berikut adalah contoh pilihan dari pengguna.

Tabel 3. 2 Penentuan Setiap Kriteria

	Keterangan	Nilai
STP	Sangat tidak penting	1
TP	Tidak Penting	2
C	Cukup	3
P	Penting	4
SP	Sangat penting	5

3.5.3 Pemberian Bobot Kriteria

Langkah selanjutnya memberikan nilai/bobot setiap alternatif pada setiap kriteria yang telah ditentukan menggunakan rumus

1) Luas Rumah (C1)

Tabel 3. 3 Parameter Nilai Ukur Luas Rumah

Luas Rumah	Nilai
4x5 m ²	5
5x6 m ²	4
6x6 m ²	3
6x8 m ²	2
7x10 m ²	1

Berdasarkan tabel diatas, parameter ukur luas rumah dapat dilihat bahwa untuk nilai 5 diberikan untuk luas rumah 4x5, untuk nilai 4 diberikan untuk luas rumah 5x6, untuk nilai 3 diberikan untuk luas rumah 6x6, nilai 2 diberikan untuk luas 6x8 dan untuk nilai 1 diberikan untuk luas rumah 7x10.

Keterangan :

5 = Sangat Penting

4 = Penting

3 = Cukup

2 = Tidak Penting

1 = Sangat Tidak Penting

2) Penghasilan

Tabel 3. 4 Parameter Nilai Ukur Penghasila

Penghasilan	Nilai
<Rp.300.000	5
Rp.300.000-Rp.599.999	4
Rp.600.000-Rp.749.999	3
Rp.750.000-Rp.2.999.999	2

>Rp.3.000.000	1
---------------	---

Berdasarkan tabel diatas parameter nilai ukur penghasilan dapat dilihat dari nilai 5 untuk yang berpenghasilan kurang dari Rp.300.000-450.000, nilai 4 diberikan untuk yang berpenghasilan lebih dari Rp.450.000-Rp.600.000, nilai 3 untuk yang berpenghasilan lebih dari Rp.600.000-Rp.750.000, nilai 2 untuk yang berpenghasilan lebih dari Rp.750.000-Rp.3.000.000 dan untuk nilai 1 yang berpenghasilan lebih dari Rp.3.000.000.

Keterangan :

- 5= Sangat Penting
- 4= Penting
- 3= Cukup
- 2= Tidak Penting
- 1= Sangat Tidak Penting

3) Jumlah Tanggungan

Tabel 3. 5 Parameter Nilai Ukur Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Jumlah Tanggungan	Nilai
>7 Anak	5
6 Anak	4
5 Anak	3
4 Anak	2
<3Anak	1

Berdasarkan tabel diatas, parameter ukur Jumlah Tanggungan dapat dilihat bahwa untuk nilai 5 diberikan untuk jumlah tanggungan >7, untuk nilai 4 diberikan untuk jumlah tanggungan 6, untuk nilai 3 diberikan untuk jumlah tanggungan 5, nilai 2 diberikan untuk jumlah tanggungan 4 dan untuk nilai 1 diberikan untuk jumlah tanggungan <3.

Keterangan :

- 5= Sangat Penting
- 4= Penting
- 3= Cukup

2= Tidak Penting

1= Sangat Tidak Penting

4) Jenis Lantai

Tabel 3. 6 Parameter Nilai Ukur Berdasarkan Jenis Lantai

Jenis Lantai	Nilai
Tanah	5
Kayu/papan	4
Semen	3
Keramik	2
Lantai Marmer	1

Berdasarkan tabel diatas, parameter ukur jenis lantai dilihat bahwa untuk nilai 5 diberikan untuk jenis lantai tanah, untuk nilai 4 diberikan untuk jenis lantai kasar, untuk nilai 3 diberikan untuk jenis lantai semen, untuk nilai 2 diberikan untuk jenis lantai keramik, dan untuk nilai 1 diberikan untuk jenis lantai marmer.

Keterangan :

5: Sangat Penting

4: Penting

3: Cukup

2: Tidak Penting

1: Sangat Tidak Penting

5) Pendidikan Terakhir

Tabel 3. 7 Parameter Nilai Ukur Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Nilai
SD/Sederajat dan Tidak Sekolah	5
SLTP/Sederajat	4
SLTA/Sederajat	3
Diploma	2
S1	1

Berdasarkan tabel diatas, parameter ukur jenis lantai dilihat

bahwa untuk nilai 5 diberikan untuk Pendidikan terakhir SD/Sederajat dan tidak sekolah, untuk nilai 4 diberikan untuk Pendidikan terakhir SLTP/Sederajat, untuk nilai 3 diberikan untuk Pendidikan terakhir SLTA/Sederajat, untuk nilai 2 diberikan untuk Pendidikan terakhir Diploma, dan untuk nilai 1 diberikan untuk Pendidikan terakhir S1.

Keterangan:

- 5: Sangat Penting
- 4: Penting
- 3: Cukup
- 2: Tidak Penting
- 1: Sangat Tidak Penting

3.6 Analisis Data

Analisis data pada sub bab ini difokuskan kepada perhitungan matematis secara manual. Sampel data yang di ambil sebanyak 6 orang penerima bantuan langsung tunai (BLT).

3.6.1 Perhitungan Manual Metode Weighted Product (WP)

Nilai dari setiap kriteria merupakan hasil pengimputan data alternatif penerima yang sudah dikonversikan berdasarkan bobot kriteria yang sudah ditentukan melalui proses perhitungan. Tabel data penerimaan terdiri dari enam penerima (alternatif). Selain itu juga terdapat enam kriteria yaitu luas rumah (C1), penghasilan (C2), jumlah tanggungan (C3), jenis lantai (C4), pendidikan terakhir (C5).

Tabel 3. 8 Data Penerima

Penerima (Alternatif)		Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
A1	Adrianus Ancasi	4x5	< 300.000	7	Tanah	TAMAT/SEDERAJAT
A2	Donatus Lombong	5x6	< 300.000	6	Kayu/Papan	SLTP/SEDERAJAT
A3	Marselinus Damba	6x6	> 450.000	4	Semen	SLTP/SEDERAJAT
A4	Mikael Handi	6x8	> 450.000	5	Kayu/Papan	SLTP/SEDERAJAT
A5	Nikolaus Sukardi	7x10	> 600.000	2	Tanah	TAMAT/SEDERAJAT
A6	Paulus Abu	5x6	< 300.000	6	Tanah	SLTA/SEDERAJAT

Tabel 3. 9 Data Penerima Bantuan Yang Dikonversi

Penerima (Alternatif)		Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
A1	Adrianus Ancasi	SP	SP	SP	SP	SP
A2	Donatus Lombong	P	SP	P	P	P
A3	Marselinus Damba	C	P	TP	C	P
A4	Mikael Handi	TP	P	C	P	P
A5	Nikolaus Sukardi	STP	C	TP	SP	SP
A6	Paulus Abu	P	SP	P	SP	C

Tabel 3. 10 Rating Kecocokan Alternatif

Penerima (Alternatif)		Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
A1	Adrianus Ancasi	5	5	5	5	5
A2	Donatus Lombong	4	5	4	4	4
A3	Marselinus Damba	3	4	2	3	4
A4	Mikael Handi	2	4	3	4	4
A5	Nikolaus Sukardi	1	3	2	5	5
A6	Paulus Abu	4	5	4	5	3

Permasalahan pada tabel data penerima akan diselesaikan dengan metode WP. Sebelumnya akan dilakukan perbaikan bobot terlebih dahulu. Bobot awal $W = (2, 4, 3, 5, 4)$ Proses normalisasi bobot kriteria (W). $\sum w = 1$ adalah :

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

Keterangan:

Wj: Bobot kriteria

$\sum w_j$: Penjumlahan bobot kriteria

Proses perhitungan normalisasi bobot dengan rumus diatas :

$$W_1 = \frac{2}{2+4+3+5+4} = 0,12$$

$$W_2 = \frac{4}{2+4+3+5+4} = 0,23$$

$$W_3 = \frac{3}{2+4+3+5+4} = 0,17$$

$$W_4 = \frac{5}{2+4+3+5+4} = 0,28$$

$$W_5 = \frac{4}{2+4+3+5+4} = 0,23$$

Hasil dari perbaikan bobot yang telah dijabarkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 11 Perbaikan Bobot

No	Kriteria	Nama Kriteria	Atribut	Bobot (W)
1	C1	Luas Rumah	Cost	0,18
2	C2	Penghasilan	Cost	0,18
3	C3	Jumlah Tanggungan	Benefit	0,22
4	C4	Jenis Lantai	Benefit	0,22
5	C5	Pendidikan Terakhir	Cost	0,18
Total Perbaikan Bobot (W)				1

Perhitungan vektor S dapat dilakukan berdasarkan persamaan berikut :

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

Berikut merupakan proses perhitungan berdasarkan rumus di atas :

$$s_1 = (5^{-0,12}) (5^{-0,23}) (5^{0,17}) (5^{-0,17}) (5^{-0,28}) = -2,58804$$

$$s_2 = (4^{-0,12}) (5^{-0,23}) (4^{0,17}) (4^{-0,28}) = 2,101675$$

$$s_3 = (4^{-0,23}) (2^{0,17}) (3^{0,17}) (4^{-0,28}) = 2,112005$$

$$s_4 = (2^{-0,12}) (4^{-0,23}) (3^{0,17}) (4^{0,17}) (4^{-0,28}) = 2,058992$$

$$s_5 = (1^{-0,12}) (3^{-0,23}) (2^{0,17}) (5^{0,17}) (5^{-0,28}) = 1,713413$$

$$s_6 = (4^{-0,12}) (5^{-0,23}) (4^{0,17}) (5^{0,17}) (3^{-0,28}) = 2,180742$$

Nilai vektor v yang akan digunakan untuk perangkingan dapat dihitung berdasarkan persamaan berikut ini :

$$V_i = \frac{\prod_j^n x_{ij} w_j}{\prod_j^n 1 x_j^i}$$

Perhitungan perangkingan dengan menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut :

$$v_1^i = \frac{-2,58805}{-2,59+2,11+2,12+2,06+1,71+0,18} = -0,34149$$

$$v_2^i = \frac{2,101675}{-2,59+2,11+2,12+2,06+1,71+0,18} = 0,27731$$

$$v_3^i = \frac{0,74}{-2,59+2,11+2,12+2,06+1,71+0,18} = 0,0,271678$$

$$v_4^i = \frac{0,93}{-2,59+2,11+2,12+2,06+1,71+0,18} = 0,271678$$

$$v_5^i = \frac{1,03}{-2,59+2,11+2,12+2,06+1,71+0,18} = 0,22608$$

$$v_6^i = \frac{0,93}{-2,59+2,11+2,12+2,06+1,71+0,18} = 0,287743$$

Dari perhitungan yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa A6 atau penerima BLT nomor 6 memiliki nilai v tertinggi sehingga A6 (Paulus Abu) sangat direkomendasikan mendapat bantuan.

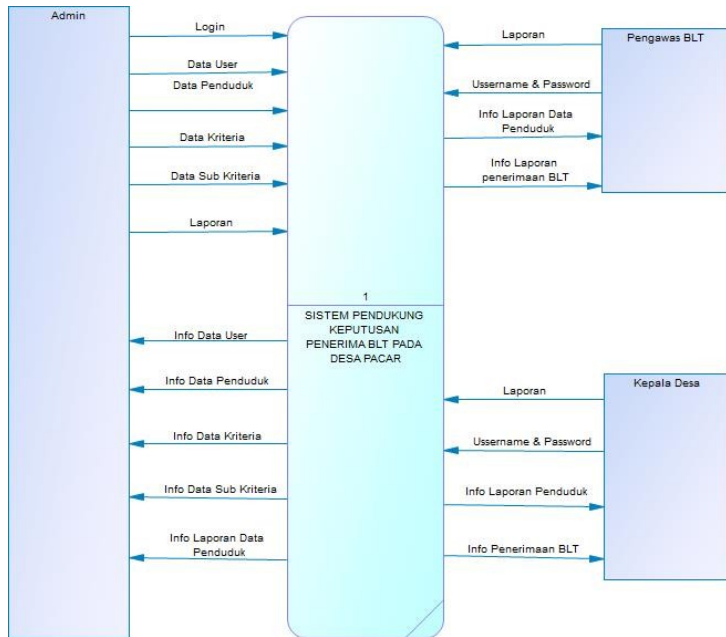
3.7 Event List

Event list adalah daftar kejadian yang terjadi dalam lingkungan sistem dan mempunyai hubungan dengan respon yang diberikan sistem. Berdasarkan hasil analisis sistem, maka dapat dijabarkan event list yang ada pada sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan BLT yaitu :

1. Login (Usurname dan Passowrd)
2. Mengelola Data User
 - 2.1 Tambah Data *User*
 - 2.2 Cari Data *User*
 - 2.3 Ubah Data *User*
3. Mengelola Data Penduduk
 - 3.1 Tambah Data Penduduk
 - 3.2 Cari Data Penduduk
 - 3.3 Ubah Data Penduduk
4. Mengelola Data Kriteria
 - 4.1 Tambah Data Kriteria
 - 4.2 Cari Data Kriteria
 - 4.3 Ubah Data Kriteria
5. Mengelola Sub Kriteria
 - 5.1 Tambah Data Sub kriteria
 - 5.2 Cari Data Sub Kriteria
 - 5.3 Ubah Data Sub Kriteria
6. Mengelola Data Keputusan
 - 6.1. Mengelola Data Keputusan BLT
7. Mengelola Laporan
 - 7.1 Laporan Data Penduduk
 - 7.2 Laporan Data Keputusan BLT

3.8 Context Diagram

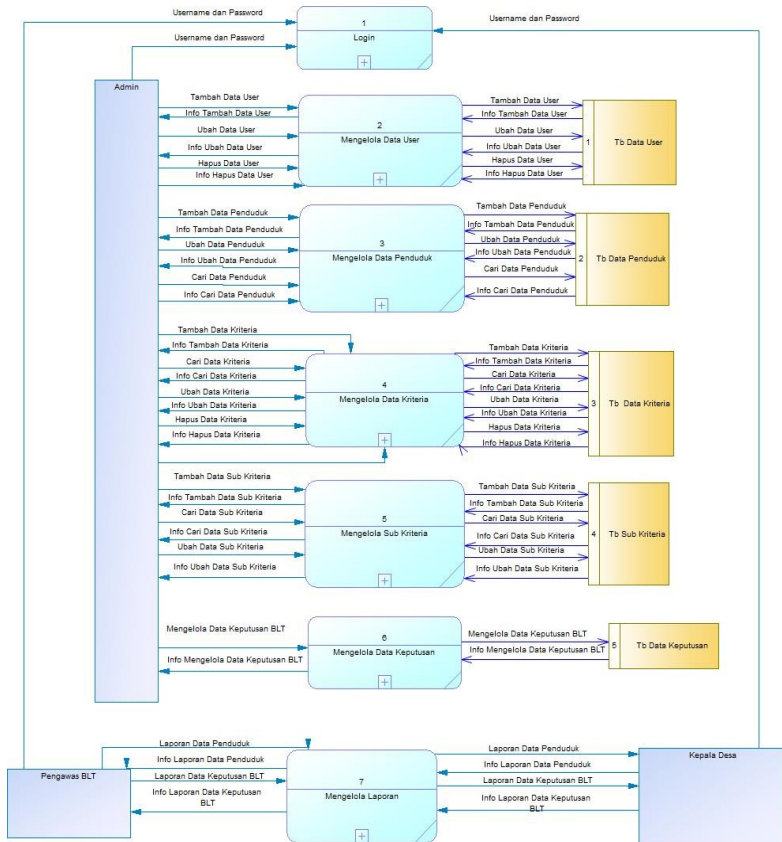
Context Diagram adalah sebuah diagram sederhana yang menggunakan hubungan antar entety luar, masukan dan keluaran dari sistem diagram konteks dijelaskan tunggal yang mewakili sistem.



Gambar 3. 4 Context Diagram

3.9 Data Flow Diagram Level 0

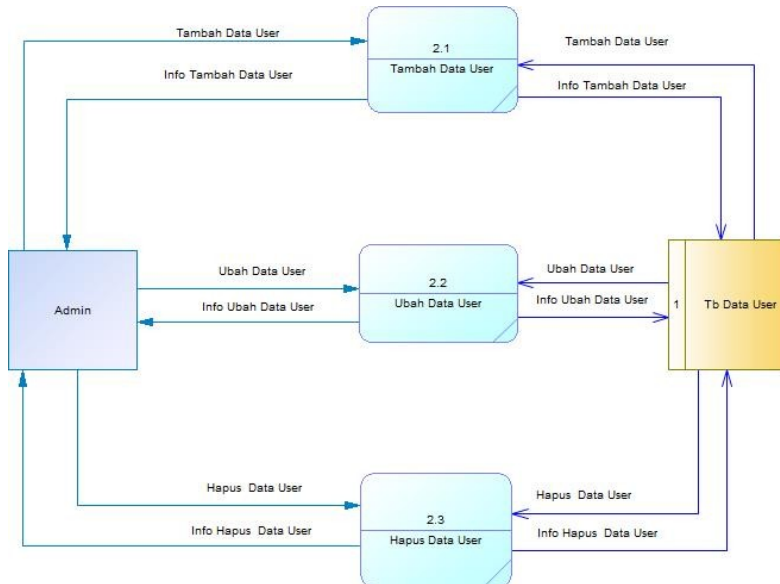
DFD Level 0 merupakan pengembangan dari diagram konteks yang terdiri dari pengolahan data *user*, data penduduk, pengolahan data kriteria, pilihan nilai, data keputusan dan laporan.



Gambar 3. 5 DFD Level 0

3.9.1 DFD Level 1 Mengelola Data User

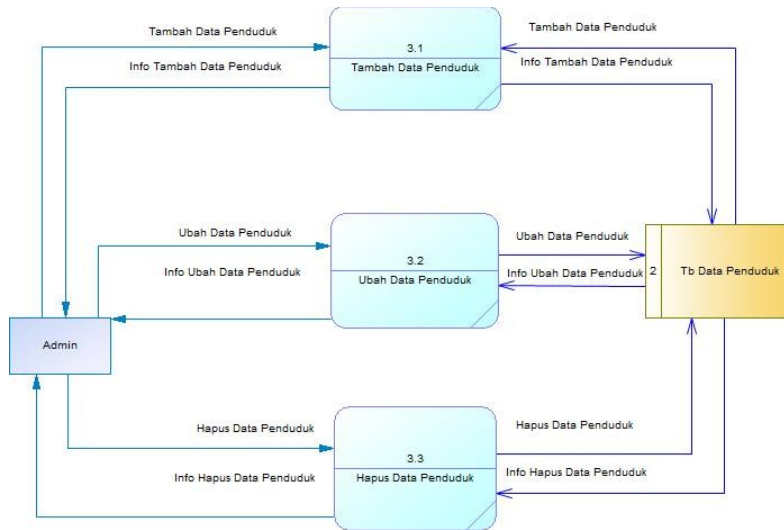
Data Flow Diagram Level 1 mengelola data *user* menjelaskan proses pengelolaan data *user* yang dilakukan oleh Sekretaris desa selaku admin. Pada proses ini sekretaris desa dapat menambah, mengubah dan mencari kemudian disimpan kedalam *database data user*. DFD Level 1 Data User dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3. 6 DFD Level 1 Mengelola Data User

3.9.2 DFD Level 1 Mengelola Data Penduduk

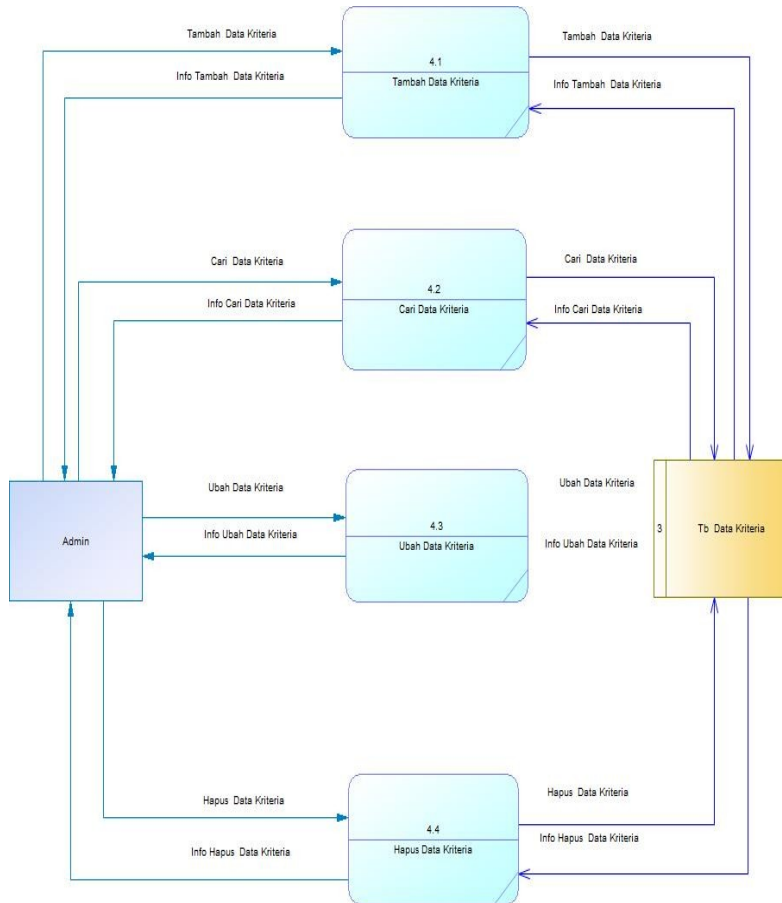
Data Flow Diagram Level 1 mengelola data penduduk menjelaskan proses pengolahan data penduduk yang dilakukan oleh admin. Pada proses ini admin dapat mengupload, mengubah, mencari dan menghapus data penduduk yang kemudian disimpan kedalam *database* data penduduk. DFD Level 1 Kelola data penduduk dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut.



Gambar 3. 7 DFD Level 1 Mengelolah Data Penduduk

3.9.3 DFD Level 1 Mengelola Data Kriteria

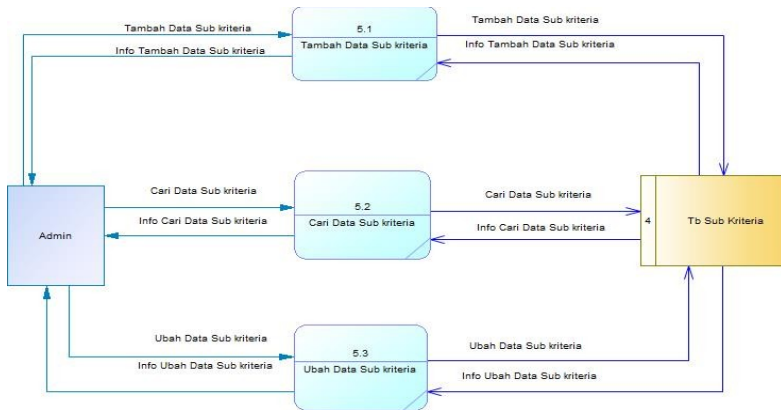
DFD Level 1 mengelola data kriteria terdiri dari 1 eksternal *entity* yaitu admin sebagai administrator dimana admin dapat melakukan tambah data kriteria, dan ubah data kriteria yang kemudian disimpan kedalam *database* data kriteria. DFD Level 1 mengolah data kriteria dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut.



Gambar 3. 8 DFD Level 1 Mengelolah Data Kriteria

3.9.4 DFD level 1 Mengelola Data Sub Kriteria

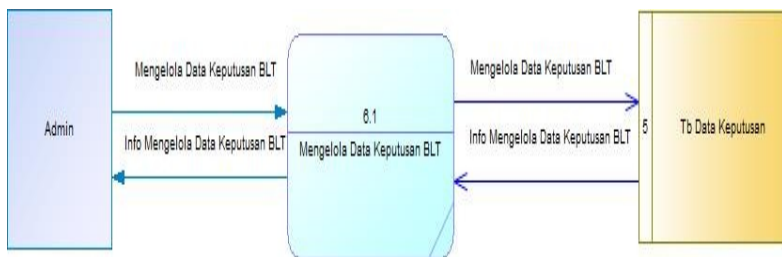
DFD Level 1 mengolah data sub kriteria terdiri dari 1 eksternal *entity* yaitu admin sebagai administrator dimana admin dapat melakukan tambah data data sub kriteria ubah data data sub kriteria, hapus data sub kriteria. DFD Level 1 mengelola data sub kriteria dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut.



Gambar 3. 9 DFD Level 1 Mengelolah Data Sub Kriteria

3.9.5 DFD Level 1 Mengelola Data Keputusan

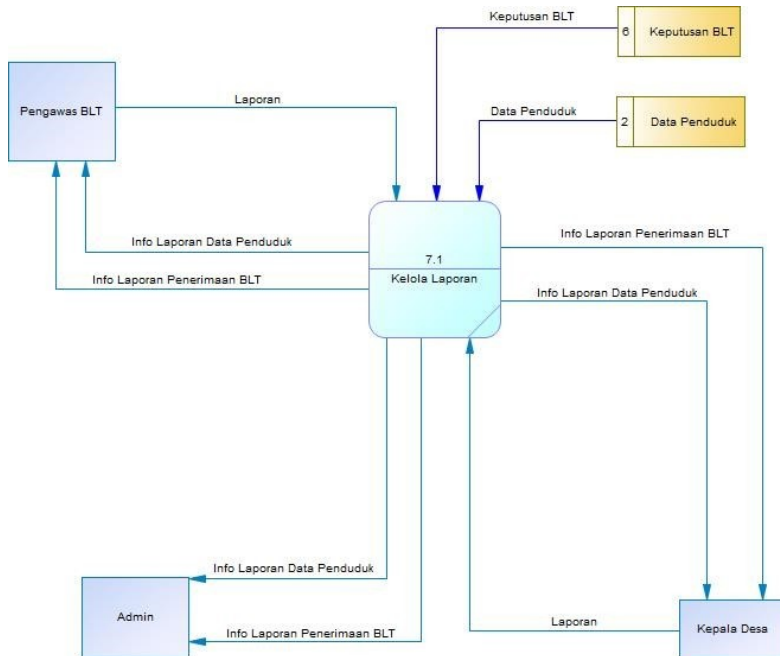
DFD Level 1 mengelola data keputusan terdiri dari 1 eksternal *entity* yaitu admin sebagai administrator dimana admin dapat menyimpan data keputusan yang terdiri dari data keputusan BPNT dan data keputusan BLT, dan menampilkan hasil keputusan. DFD Level 1 mengolah data keputusan dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut.



Gambar 3. 10 DFD Level 1 Mengelolah Data Keputusan

3.9.6 DFD Level 1 Mengelola Data Laporan

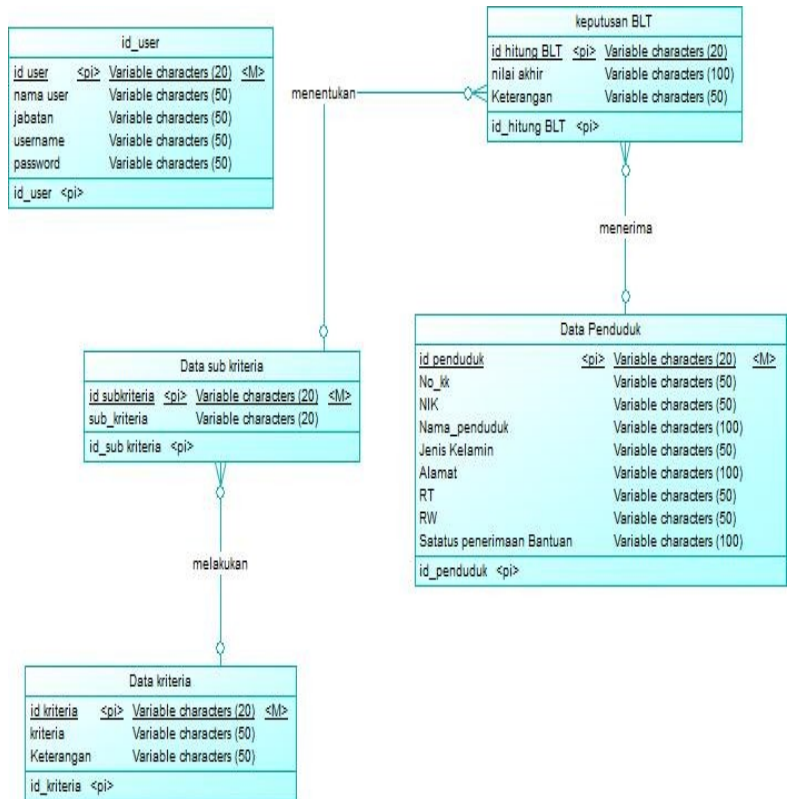
DFD Level 1 mengelola laporan terdiri dari 3 eksternal *entity* yaitu admin, pengawas BLT dan kepala desa dimana admin, pengawas dan kepala desa dapat melihat laporan data penduduk dan laporan data keputusan BLT. DFD Level 1 mengolah data laporan dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut.



Gambar 3. 11 DFD Level 1 Mengelolah Data Laporan

3.10 Conceptual Data Model

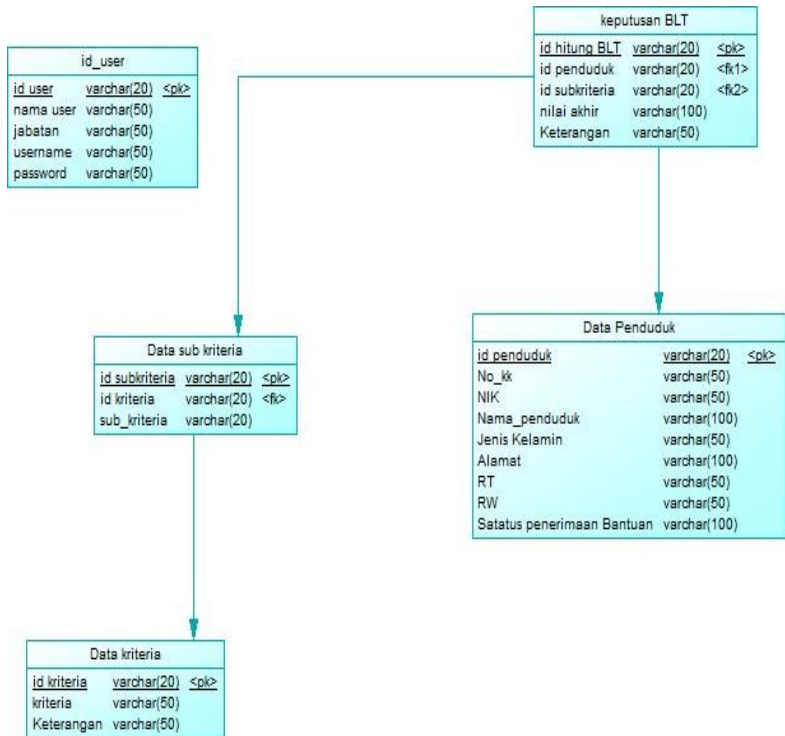
Conceptual Data Model menggambarkan tabel-tabel apa saja yang diperlukan dan bagaimana hubungannya antara satu tabel dengan tabel yang lainnya. Pada gambar menggambarkan *tentang conceptual data model* yang memiliki entitas yaitu entitas data *User*, *Data Penduduk*, *Data Kriteria*, *Sub Kriteria*, *Data Keputusan BLT*. Setiap entitas memiliki atribut masing masing. Terdapat 5 buah entitas yang saling berelasi sedangkan satu buah entitas yaitu entitas data *user* tidak berelasi dengan entitas yang lain. *Conceptual Data Model* dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut.



Gambar 3. 12 Conceptual Data Model

3.11 Physcal Data Model

Physical data model merupakan model data yang digunakan untuk menggambarkan data atau tabel-tabel yang akan diimplementasikan dalam struktur basis data sistem informasi pengolahan administrasi kependudukan desa. PDM merupakan hasil proses pengembangan dari perancangan CDM yang dilakukan sebelumnya. Perancangan PDM digambarkan dengan menggunakan simbol *entity* untuk mewakili setiap tabel yang ada serta hubungan antar data. Dalam perancangan PDM pengambilan keputusan penerima bantuan terdapat 5 (5) buah *entity* yang digunakan yaitu entitas data *User*, *Data Penduduk*, *Data Kriteria*, *Sub Kriteria* dan *Data Keputusan BLT*.



Gambar 3. 13 *Physical Data Model*

3.12 Perancangan Database

3.12.1 Tabel User

Tabel *user* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pengguna yang dapat melakukan akses kedalam Sistem Pengambilan Keputusan Penerima Bantuan pada Desa Pacar.

Tabel 3. 12 *Data User*

Nama Field	Type	Length	Keterangan
<i>Id_user</i>	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
<i>Nama user</i>	<i>Varchar</i>	50	-
<i>jabatan</i>	<i>Varchar</i>	50	-
<i>username</i>	<i>Varchar</i>	50	-
<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	50	-

3.12.2 Tabel Data Penduduk

Tabel data penduduk adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data keluarga yang dimana terdapat 5(empat) *field* dimana setiap tabel data penduduk memiliki kategori yang berbeda sehingga *Id_penduduk* dijadikan *primary key* dari tabel data penduduk.

Tabel 3. 13 Data Penduduk

Nama Field	Type	Length	Keterangan
<i>Id_penduduk</i>	<i>Varchar</i>	<i>20</i>	<i>Primary key</i>
<i>No_kk</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
<i>Nik</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
<i>Nama_penduduk</i>	<i>Varchar</i>	<i>100</i>	-
<i>Jenis Kelamin</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
<i>RT</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
<i>RW</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
<i>Status</i>	<i>Varchar</i>	<i>100</i>	-

3.12.3 Tabel Data Kriteria

Tabel data kriteria adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data kriteria yang dimana terdapat 3(tiga) *field* dimana setiap tabel data kriteria memiliki kategori yang berbeda sehingga *Id_kriteria* dijadikan *primary key* dari tabel data kriteria.

Tabel 3. 14 Data Kriteria

Nama Field	Type	Length	Keterangan
<i>Id_kriteria</i>	<i>Varchar</i>	<i>20</i>	<i>Primari key</i>
<i>kriteria</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
<i>keterangan</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-

3.12.4 Tabel Data Sub Kriteria

Tabel sub kriteria adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan semua sub kriteria yang dimana pada tabel 3.17 terdapat 3(tiga) *field* dimana setiap tabel data keputusan memiliki kategori yang berbeda sehingga *id_subKriteria* *primary key* dari tabel sub kriteria

Tabel 3. 15 Data Sub Kriteria

Field	Type	Keterangan
<i>Id_subkriteria</i>	20	Primari Key
<i>kriteria</i>	50	-
<i>Keterangan</i>	50	-

3.12.5 Tabel Pengambilan Keputusan BLT

Tabel data keputusan BLT adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan semua data keputusan BLT yang dimana terdapat 4(tiga) *field* dimana setiap tabel data keputusan memiliki kategori yang berbeda sehingga *Id_hitung* BLT dijadikan *primary key* dari tabel data keputusan BLT.

Tabel 3. 16 Data Keputusan BLT

Nama Field	Type	Lenght	Keterangan
<i>Id_hitung BLT</i>	<i>Varchar</i>	20	<i>Primari Key</i>
<i>Id_penduduk</i>	<i>Varchar</i>	20	-
<i>Nilai</i>	<i>Varchar</i>	100	-
<i>Keterangan Kelayakan</i>	<i>Varchar</i>	50	-

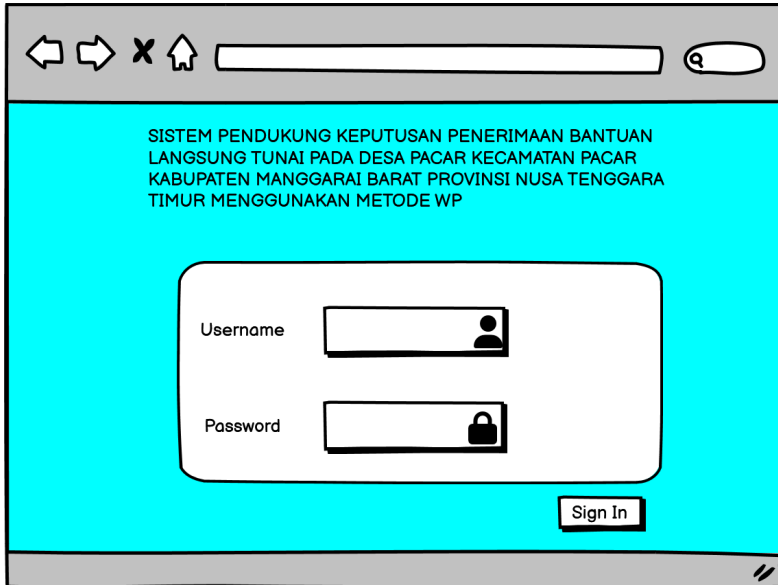
3.13 Halaman Login

Adapun perancangan antarmuka (*user interface*) yang akan digunakan pada pembuatan Sistem Pengambilan Keputusan untuk Penerima Bantuan Pada Desa Pacar sebagai berikut.

3.13.1 Halaman Login

User interface login merupakan rancangan tampilan untuk menggambarkan data-data yang harus diisi oleh *user* agar dapat mengakses sistem pengambilan keputusan penentuan penerima bantuan

pada Desa Pacar . Pada halaman ini ada 2 (dua) data yang harus diinput oleh *user* yaitu *username* dan *password*. Adapun *user* yang dimaksud adalah admin, kepala desa, dan pengawas bantuan.



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BANTUAN LANGSUNG TUNAI PADA DESA PACAR KECAMATAN PACAR KABUPATEN MANGGARAI BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR MENGGUNAKAN METODE WP

Username

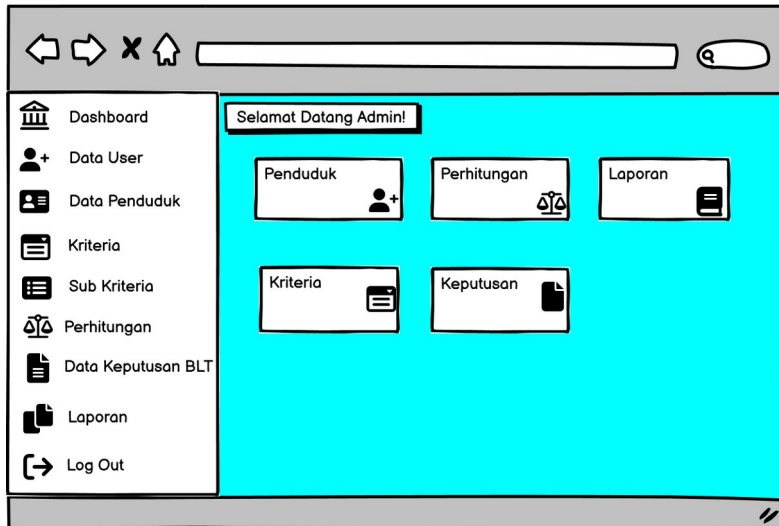
Password

Sign In

Gambar 3. 14 Halaman Login

3.13.2 Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* merupakan *form* pertama yang akan tampil setelah admin login ke sistem. Menu utama terdiri dari data *user*, data penduduk, data kriteria, data perhitungan, data keputusan BLT, laporan dan logout.



Gambar 3. 15 Halaman Dashboard

3.13.3 Halaman Data User

Halaman data *user* merupakan tampilan halaman untuk mengelola data *user* yang dilakukan oleh admin. Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengubah dan mencari data *user* dengan menu pencarian data yang ada. Pada halaman data *user* terdapat *field* untuk menambah data *user* dan tabel data *user* yang berisi data *user* yang telah ada dalam *database*. Admin menambah data *user* dengan mengisi *field* yang telah tersedia dan menekan *button* simpan untuk menambahkan data *user*.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard (house icon), Data User (person icon), Data Penduduk (person icon), Kriteria (list icon), Sub Kriteria (list icon), Perhitungan (calculator icon), Data Keputusan BLT (document icon), Laporan (document icon), and Log Out (arrow icon). The main content area has a light blue background and is titled 'Add User' in a small box at the top left. It contains five input fields, each with an asterisk indicating it is required: 'Name*', 'Username*', 'Position*', 'Password*', and 'Repeat Confirmation*'. A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form area. The browser's address bar and navigation buttons are visible at the top.

Gambar 3. 16 Halaman Data User

3.13.4 Halaman Data Penduduk

Form data penduduk adalah *form* yang diakses untuk melihat, mengubah, menambah, mencari, menghapus dan menyimpan data keluarga.

The screenshot shows a web application interface for managing resident data. The layout includes a top navigation bar with icons for back, forward, close, and home, along with a search bar. A sidebar on the left lists various menu items. The main content area is titled 'Data Penduduk' and features a form for entering resident information. The form fields are arranged in two columns, and there are buttons for adding, saving, deleting, and printing data.

Gambar 3. 17 Data Penduduk

3.13.5 Halaman Data Kriteria

Form data kriteria adalah *form* yang diakses untuk melihat, mengubah, dan menyimpan data kriteria.

Navigation Menu:

- Dashboard
- Data User
- Data Penduduk
- Kriteria
- Sub Kriteria
- Perhitungan
- Data Keputusan BLT
- Laporan
- Log Out

Form Fields:

- ID_Kriteria
- Kriteria
- Keterangan

Buttons: Tambah, Simpan

No	id_kriteria	Kriteria	Keterangan	Opsi
				✎
				✎
				✎
				✎

Gambar 3. 18 Halaman Data Kriteria

3.13.6 Halaman Data Sub Kriteria

Form data sub kriteria adalah *form* yang diakses untuk melihat, mengubah, menambah, menghapus dan menyimpan data bobot setiap kriteria.

Gambar 3. 19 Halaman Data Sub Kriteria

3.13.7 Halaman Perhitungan Vektor S

Halaman menu perhitungan merupakan menu untuk menampilkan hasil perhitungan vektor S dan vektor V. Berikut tampilan dari perhitungan vektor S.

Gambar 3. 20 Halaman Perhitungan Vektor S

3.13.7 Perhitungan Vektor V

Tampilan *Form* data perhitungan vektor V, data akan otomatis masuk dalam tabel jika admin memasukkan id penduduk dan mengklik *button proses*.

Nama Penduduk	Vektor	Nilai Vektor

Nilai Maksimal

Gambar 3. 21 Halaman Perhitungan Vektor V

3.13.8 Halaman Data Keputusan BLT

Form data keputusan BLT adalah *form* yang diakses untuk memproses data penduduk yang sudah di inputkan, melihat hasil keputusan, mengubah, menambah, menghapus dan menyimpan data keputusan.

No	No KK	NIK	Nama_KK	Jenis Kelamin	RT/RW	Luas Rumah	Penghasilan	Jumlah Tanggungan	Jenis Lantai	Pendidikan Terakhir	Nilai Akhir	Ket	Ops
1.	5315010200770002	5315010410880001	Adrianus Ancosa	L	5/6	4x5	<300.000	7	Tanah	TAMAT/SEDERAJAT	0.161	Cukup Layak	
2.	53150119030490232	531501010107470031	Donatus Lombong	L	3/3	5x6	<300.000	6	Kayu/Papan	SLTP/SEDERAJAT	0.157	Cukup Layak	
3.	53150103049121008	53150101017831002	Martelinus Damba	L	4/4	6x6	>450.000	4	Semen	SLTP/SEDERAJAT	0.108	Cukup Layak	
4.	531501190303049174	5315011705620002	Mikael Handi	L	3/3	6x8	>450.000	5	Kayu/Papan	SLTP/SEDERAJAT	0.174	Layak	
5.	5315010411660001	5315012810891001	Nikolus Sukardi	L	4/4	7x10	>600.000	2	Tanah	TAMAT/SEDERAJAT	0.192	Layak	
6.	5315011903049183	5315010101630143	Paulus Abu	L	4/4	5x6	<300.000	6	Tanah	SLTA/SEDERAJAT	0.175	Layak	

Gambar 3. 22 Halaman Data Keputusan BLT

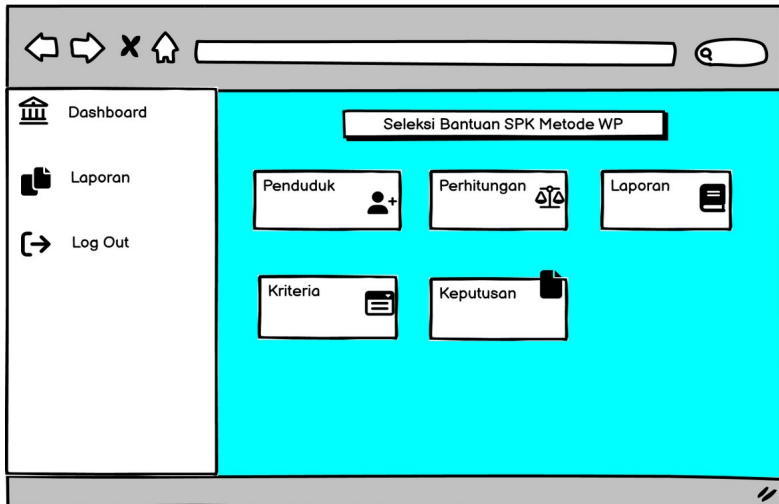
3.13.9 Halaman Tambah Data Alternatif Penerima BLT

Form tambah data alternatif penerima BLT adalah *form* yang diakses untuk menambah, mengubah dan menyimpan data data alternatif.

Gambar 3. 23 Halaman Tambah Data Alternatif

3.13.10 Halaman Utama Kepala Desa

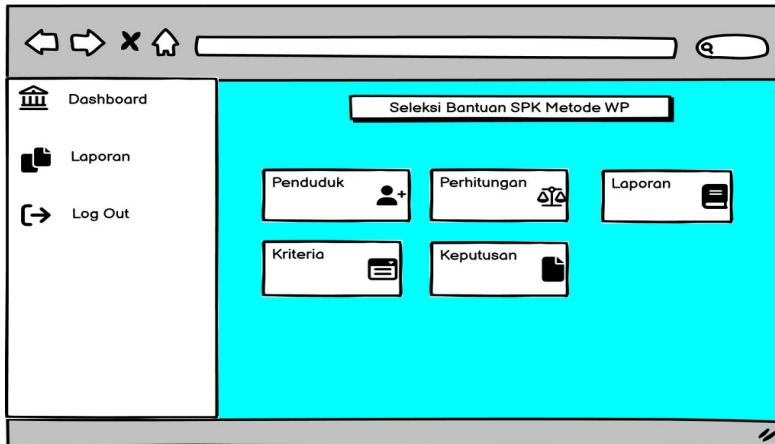
Halaman utama kepala desa merupakan tampilan halaman ketika kepala desa sudah berhasil *login*. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yaitu menu *dashboard* dan laporan (laporan data penduduk, laporan data penerima BLT).



Gambar 3. 24 Halaman Utama Kepala Desa

3.13.11 Halaman Utama Pengawas Bantuan

Halaman utama pengawas bantuan merupakan tampilan halaman ketika pengawas sudah berhasil *login*. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yaitu menu *dashboard* dan laporan (laporan data penduduk, laporan data penerima BLT).



Gambar 3. 25 Halaman Utama Pengawas Bantuan

3.13.12 Halaman Laporan Data Penerima BLT

Form data laporan penerima BLT adalah *form* yang diakses untuk mencetak data laporan penerima BLT.

No	No KK	Nik	Nama_KK	Jenis Kelamin	Desa	RT/RW	
1.	531501202700002	531501041080001	Adrianus Ancasi	L	Pasar	5/6	
2.	5315011903090212	531501010107470001	Donatus Lombong	L	Pasar	3/3	
3.	5315013009121008	5315010107631002	Manselius Damba	L	Pasar	4/4	
4.	5315011903090174	5315011705620002	Mikael Handi	L	Pasar	3/3	
5.	531501041160001	531501281089001	Niklaus Sukardi	L	Pasar	4/4	
6.	5315011903090183	5315010107630143	Pavilus Abu	L	Pasar	4/4	

Gambar 3. 26 Halaman Laporan Data Penerima BLT

3.14 Skenario Pengujian

Skenario pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang dapat berfungsi dengan baik. Dalam pengujian sistem ini metode yang di gunakan adalah metode pengujian *blacbox* testing Skenario pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang dapat berfungsi dengan baik.

Tabel 3. 17 Skenario Pengujian

Fungsi	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan
<i>Username dan Password</i>	Isi <i>Username</i> dan <i>password</i> dengan benar, klik tombol <i>Login</i>	Masuk ke halaman menu utama sesuai jabatan <i>user</i> yang <i>diinput</i>
	Isi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah, klik tombol <i>login</i>	Sistem menampilkan pesan “ <i>username</i> dan <i>password</i> salah”
	Kosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> , klik tombol <i>login</i>	Sistem menampilkan pesan “ <i>username</i> dan <i>password</i> tidak boleh kosong”
Tambah Data <i>User</i>	Memasukkan data <i>user</i> dengan benar pada setiap <i>text field</i> , lalu klik tombol <i>simpan</i>	Data <i>User</i> berhasil disimpan
	Admin tidak mengisi semua <i>field</i> data <i>user</i> dan memilih tombol “ <i>Simpan</i> ”.	Sistem menampilkan pesan “Data Tidak Boleh Kosong”.
Ubah Data <i>User</i>	Klik tombol edit di kolom opsi pada tabel data <i>user</i>	Menampilkan <i>form</i> edit data <i>User</i> dan data <i>User</i> berhasil diubah
	Mengosongkan beberapa <i>field</i> pada <i>form</i> ubah data <i>User</i>	Sistem menampilkan pesan “Data Tidak Boleh Kosong”.

Cari Data User	Masukkan data User pada text Field pencarian data	Dapat menampilkan data User yang dicari
	Mengisi semua field pada form pencari data User dengan salah	Sistem menampilkan pesan “Data Tidak Ditemukan”.
Upload Data Penduduk	Klik pilihan <i>upload</i> data penduduk pada menu data penduduk	Dapat menampilkan <i>form upload</i> data penduduk dan data penduduk berhasil disimpan pada tabel data penduduk
	Mengupload data penduduk selain <i>file excel</i> pada <i>form upload</i> data penduduk	Muncul pesan kesalahan”silahkan <i>upload</i> ulang data penduduk”.
Cari Data Penduduk	Mengisi nama yang akan dicari pada form cari data penduduk	Dapat menampilkan data penduduk yang dicari
	Mengisi semua <i>field</i> pada <i>form</i> pencarian data penduduk dengan salah	Sistem menampilkan pesan “Data Tidak Ditemukan”.
Ubah Data Penduduk	Mengisi semua <i>field</i> pada <i>form</i> ubah data penduduk	Dapat mengupdate data penduduk yang ingin diubah
	Mengosongkan beberapa <i>field</i> pada form edit data penduduk	Muncul pesan kesalahan “silahkan isi semua data penduduk”.
Hapus Data Penduduk	Menghapus data penduduk yang sudah di <i>input</i>	Sistem menampilkan pesan “data penduduk kosong”
Simpan Data Penduduk	Mengisi semua <i>field</i> pada <i>form</i> simpan data penduduk dengan benar.	Sistem melakukan pencarian dan menampilkan pesan “Data Tersimpan”.
	Mengisi semua <i>field</i> pada <i>form</i> simpan data	Sistem menampilkan

	keluarga dengan salah.	pesan “Data Tidak Tersimpan”.	
Tambah Data Kriteria	Mengisi semua <i>field</i> pada form tambah data kriteria.	Data berhasil disimpan dan <i>field</i> pada tabel data kriteria akan bertambah.	
	Mengosongkan beberapa <i>field</i> pada form tambah data kriteria.	Sistem menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong"	
Ubah Data Kriteria	Mengisi semua <i>field</i> pada form ubah Data kriteria.	Data berhasil disimpan dan <i>field</i> pada tabel data kriteria akan berubah.	
	Mengosongkan beberapa <i>field</i> pada form ubah data kriteria	Muncul pesan kesalahan “Silahkan isi semua data kriteria”.	
Simpan Data Kriteria	Mengisi semua <i>field</i> pada form kriteria yang benar	Sistem melakukan pencarian dan menampilkan pesan “Data kriteria tersimpan”.	
	Mengisi semua <i>field</i> pada form kriteria dengan salah	Sistem menampilkan pesan “Data Tidak tersimpan”.	
Data Sub Kriteria	Mengisi semua inputan yang terdapat pada halaman data sub kriteria, kemudian klik simpan untuk menyimpan data	Sistem akan menyimpan data	
	Melakukan pengubahan data, klik <i>button</i> simpan dan atau klik	Sistem akan mengarahkan pada halaman sub	

	batal	kriteria
Perhitungan	Memilih perhitungan vektor S	Sistem menampilkan data perhitungan vektor S
Simpan Proses Data Keputusan SPK BLT	Setelah mengisi semua <i>field</i> pada <i>form</i> yang sudah ditentukan dengan benar	Sistem menampilkan pesan “Data SPK BLT Tersimpan”.
	Mengisi semua <i>field</i> pada setiap <i>form</i> dengan salah	Mengisi semua <i>field</i> pada setiap <i>form</i> dengan salah
Hasil SPK	Semua data telah diproses	Sistem menampilkan hasil BLT
Cetak Laporan	Pengguna mengklik tombol “Cetak”.	Menampilkan data laporan

DAFTAR PUSTAKA

- Boas, F. S. 1940. "John Buchan". **English**, 3(13), 5–6. <https://doi.org/10.1093/english/3.13.5>.
- Marpaung, N., Handayani, M., dkk. 2018. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Metode Weighted Product (WP) Pada STMIK Royal". **Seminar Nasional Royal 2018**, 9986(September), 267–270.
- Matematika, F., Alam, P., dkk. 2022. "PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BLT-DANA DESA", 19, 82–89.
- Mauliana, P., Wiguna, W., dkk. 2018. "Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Pramuniaga Toserba Yogya Ciwalk Menggunakan Metode Weighted Product". **Infotronik : Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika**, 3(2), 85. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2018.3.2.107>.
- Muslihudin, M., dan Rahayu, D. 2018. "Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Weighted Product". **Technology Acceptance Model**, 9(2), 114–119.
- Nurahmawati, F. 2020. "Implementasi Kebijakan Program Bantuan Langsung Tunai (BLT) Terhadap Warga Terdampak Covid-19 di Desa Cibadak". **Pkm-P**, 4(2), 166. <https://doi.org/10.32832/pkm-p.v4i2.733>.
- Pena, S. M. K., dan Indonesia, N. 2018. "Halaman pengesahan sekolah", 0824078801.
- Pertiwi, M. 2019. "BAB II LANDASAN TEORI 2.1 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI 2.1.1 Pengertian Sistem". **Analisis Sistem**, 13–42. diambil dari <http://repository.unama.ac.id/id/eprint/113>.
- Pratama, R., Dalimunthe, R. A., dkk. 2022. "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Soft Skill Guru Berbasis Web Menggunakan Metode Weight Product". **Building of Informatics ...**, 4(2), 787–795. <https://doi.org/10.47065/bits.v4i2.2070>.
- Rachmat dkk., 2020 2020. "Tugas Sistem Informasi Akuntansi Pengaplikasian Dan Implementasi Konsep Basis Data Relasional Pada Sistem Pengupahan Dan Sumber Daya Manusia PT Indo Stationery Ritel Utama Dosen Pengampu : Yananto Mihadi Putra , SE ., M . Si", (May).
- SIREGAR, N. S. 2019. "Perancangan Aplikasi Penentuan Air Mineral Berdasarkan Kandungan Terbaik Menggunakan Perbandingan Metode Weighted Product Dan Weighted Sum ...". **Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa ...**.
- Sugiartawan 2021. "Sistem Informasi Keuangan Pada CV. Bali Indigo Computer", 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.22146/jsikti.1021>.

- Utomo, et al 2019. "KeputusanSistem Pendukung Keputusan (SPK". **Journal of Chemical Information and Modeling**, 53, 1689–1699.
- Wulandari, S. A. 2017. "Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel Distro Pringsewu". **Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)**, 4(0), 41–47.
- Zainun, 1999 2018. "Zainun, 1999) 2.2". **Zainun**, 2, 5–17.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara Kepala Desa

Pewawancara : Maria Clarita Ayu Kurniawati

Narasumber : Yulianus Sarnudin

P : Selamat Siang Pak.

N : Iya selamat pagi juga dik. Ada yang bisa saya bantu?

P : Mohon maaf sebelumnya pak sudah mengganggu waktunya. Saya atas Maria Clarita Ayu Kurniawati, saya mahasiswa dari kampus Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia ingin melakukan penelitian di Desa Pacar, apakah bisa Pak?

N : Bisa Dik, Judul penelitiannya tentang apa?

P : Maaf sebelumnya pak saya ingin bertanya, jenis bantuan sosial apa yang sedang berjalan di Desa Pacar saat ini pak?

N : Baik dik untuk jenis bantuan yang sedang berjalan di Desa ini sekarang ada beberapa, salah satunya adalah BLT.

P : Apakah untuk penentuan bantuannya masih dengan cara manual atau sudah menggunakan sistem pak?

N : Untuk proses penentuan penerimaan bantuan tersebut masih bersifat manual dik.

P : Sejauh ini apakah ada kendala saat proses penentuan penerimaan bantuan tersebut pak?

N : Iya di kadang terjadi kesalahan pada saat penginputan nama ataupun kriteria kedalam Ms.Excel sehingga seringkali terjadi pendobelan nama untuk setiap calon penerima bantuan dan data kriteria yang dimasukkan juga serungkali tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

P : Baik Pak, untuk permasalahan ini saya mengusulkan Untuk membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Menggunakan Metode WP.

N : Baik dik saya menyetujui sistem yang adik usulkan. Semoga sistem yang adik buat ini bisa membantu dalam penentuan penerimaan bantuan di Desa ini.

P : Baik Pak terimakasih untuk waktunya dan terimakasih juga telah mengizinkan saya untuk penelitian di Desa Pacar ini.



An Kepala Desa Pacar
Rumaldus Gensang

Lampiran 2. Wawancara Warga Sekitar

Pewawancara : Maria Clarita Ayu Kurniawati

Narasumber : Adrianus Jelaku

P : Selamat Siang Pak.

N : Iya selamat pagi juga dik. Ada yang bisa saya bantu?

P : Mohon maaf sebelumnya pak sudah mengganggu waktunya. Saya atas Maria Clarita Ayu Kurniawati, saya mahasiswa dari kampus Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, tujuan saya menghungi bapak utnuk karena saya ingin bertanya pendapat bapak terkait penerimaan bantuan di Desa Pacar. Apakah bisa pak?

N : Bisa dik.

P : Jadi, bagaimana pendapat bapak mengenai keberlangsungan dalam hal penerimaan BLT di Desa Pacar saat ini?

N : Menurut pendapat saya, penyaluran bantuan tersebut masih belum tepat sasaran, dimana warga yang seharusnya menerima BLT justru tidak mendapatkannya begitupun sebaliknya dan juga sering terjadi pendobelan nama penerimaan dana bantuan, sehingga terjadilah protes dari masyarakat.

P : Baik Pak terimakasih untuk waktunya.

Lampiran 3. Dokumentasi



Kantor Desa Pacar

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
1	5315010410880001	5315012007170002	ADRIANUS ANCASI	1	2	3	1
2	5315010107470031	5315011903090212	DONATUS LOMBOING	1	3	3	5
3	5315010107831002	5315013009121008	MARSELINUS DAMBA	1	4	4	1
4	5315011705620002	5315011903090174	MIKAEL HANDI	1	3	3	1
5	5315012810881001	5315010411160001	NIKOLAUS SUKARDI	1	4	4	1
6	5315010107630143	5315011903090183	PAULIUS ABU	1	4	4	1
7	5315020912720003	5315112404180002	VIKTOR SAIDIN	1	3	3	1
8	5315011908910002	5315112803190002	VINSENSIUS HARTO	1	3	3	1
9	5315011404720002	5315012003090023	YUSTINUS MISI	1	3	3	1
10	5315012912840001	5315112812170001	SAVERINUS SANTUS	1	3	3	1
11	5315011110750004	5315012508120001	FRUMENSIUS S MANGGUS	1	3	3	1
12	5315011503750003	5315012407100001	MARSELINUS MAGA	1	3	1	1
13	5315016711601000	5315010110121017	REGINA INAR	2	1	1	5
14	5315011006731001	5315010110121014	ALFONS LASA ADUT	1	2	1	1
15	5315012310791001	5315010110121015	FRANSISKUS FATIMAN	1	1	1	1
16	5315010510620004	5315011903090203	PETRUS ABAT	1	3	3	1
17	5315012703780002	5315012307090005	VITALIS JEBARUS	1	1	1	2
18	5315010101730003	5315010612110002	KOSMAS A MINTARIA	1	3	3	1
19	5315011907891001	5315012501160001	THOMAS RAIRATU ARDIN	1	1	2	1
20	5315010107380071	5315012003090026	YOHANES ARU	1	2	1	5
21	5315011010740001	5315111004180001	KORNELIS TALU	1	1	1	5

Data Penerima BLT

BIODATA PENULIS



Nama : Maria Clarita Ayu Kurniawati
Alamat : Jl. Tukad Pancoran
TTL : Pacar, 21 Oktober 2000
Telepon : 082247472420
Email :
mariaclaritaayukurniawati@gmail.com
Angkatan : 2019
Moto : Banyak mencoba untuk
Menemukan hal baru

Latar Belakang Pendidikan:

2007 – 2013 : SDK Pacar
2013 – 2016 : SMP Negeri 1 Macang Pacar
2016 – 2019 : SMA Negeri 1 Komodo Labuan Bajo 2010 – 2014 :
Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia,
Denpasar

Pengalaman Organisasi:

2014 – 2015 : Anggota OSIS SMP Negeri 1 Macang Pacar 2017 –
2018 : Anggota OSIS SMA Negeri 1 Komodo Labuan
Bajo
2019 – 2022 : Anggota Hima SK