

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Bantuan Sosial (Bansos)

2.1.1 Definisi Bantuan Sosial

Definisi bantuan sosial menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 32 Tahun 2011 (Permendagri, 2011) adalah pemberian bantuan berupa uang atau sembako dari pemerintah daerah kepada individu, keluarga, dan atau masyarakat yang sifatnya selektif.

Definisi bantuan sosial Menurut Pusat Penyuluhan Sosial (Tristanto, 2020) merupakan program transfer dana atau barang yang dimaksudkan untuk mengurangi kemiskinan dengan mendistribusikan kemakmuran dan melindungi rumah tangga dari perubahan kondisi pendapatan, dimana bantuan tersebut ditujukan untuk memenuhi tingkat minimum hidup layak, dan tingkat minimum nutrisi, serta membantu rumah tangga untuk mengantisipasi risiko yang ada.

Sedangkan definisi bantuan sosial menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 254/PMK.05/2015 (Kemenkeu_RI, 2020) tentang Belanja Bantuan Sosial pada Kementerian Negara/Lembaga adalah pengeluaran berupa transfer uang, sembako atau jasa yang diberikan oleh Pemerintah kepada masyarakat miskin atau tidak mampu untuk melindungi masyarakat dari kemungkinan terjadinya risiko sosial dan meningkatkan kemampuan ekonomi.

2.1.2 Tujuan Bantuan Sosial

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 (Peraturan Pemerintah, 2005) tujuan pemberian bansos adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengatasi hal-hal yang berkaitan dengan risiko sosial. Sedangkan Tazkia Rangkuti Aulia (Aulia, 2021) menjabarkan ada

beberapa tujuan bantuan sosial yaitu sebagai berikut:

a. Rehabilitasi Sosial

Yaitu untuk memulihkan dan mengembangkan kemampuan seseorang yang mengalami disfungsi sosial agar dapat melaksanakan fungsi sosialnya secara wajar.

b. Perlindungan Sosial

Yaitu untuk mencegah dan menangani risiko dari guncangan dan kerentanan sosial seseorang, keluarga, kelompok masyarakat agar kelangsungan hidupnya dapat dipenuhi sesuai dengan kebutuhan dasar minimal.

a. Pemberdayaan Sosial

Yaitu untuk menjadikan seseorang atau kelompok masyarakat yang mengalami masalah sosial mempunyai daya, sehingga mampu memenuhi kebutuhan dasarnya.

b. Jaminan Sosial

Merupakan skema lembaga untuk menjamin penerima bantuan sosial agar dapat memenuhi kebutuhan dasar hidupnya yang layak.

c. Penanggulangan Kemiskinan

Memiliki arti bahwa bantuan sosial merupakan kebijakan, program, kegiatan, dan sub kegiatan yang dilakukan terhadap orang, keluarga, kelompok masyarakat yang tidak mempunyai atau mempunyai sumber mata pencaharian dan tidak dapat memenuhi kebutuhan yang layak bagi kemanusiaan.

d. Penanggulangan Bencana

Merupakan serangkaian upaya yang ditujukan untuk rehabilitasi.

2.1.3 Jenis Bantuan Sosial

Berbagai bansos memiliki jenis dan jumlah yang beragam. Bansos juga disalurkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Adapun jenis bantuan sosial adalah sebagai berikut:

- a. Program Keluarga Harapan (PKH)
Program Keluarga Harapan adalah program pemberian bantuan sosial bersyarat kepada Keluarga Miskin yaitu keluarga miskin terutama ibu hamil dan anak untuk memanfaatkan berbagai fasilitas layanan kesehatan dan fasilitas layanan pendidikan yang tersedia serta penyandang disabilitas dan lanjut usia dengan mempertahankan taraf kesejahteraan sosialnya.(Kemensos, 2019)
- b. Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)
Bantuan Pangan Non Tunai adalah bantuan sosial pangan dalam bentuk non tunai dari pemerintah yang diberikan kepada KPM setiap bulannya melalui mekanisme akun elektronik yang digunakan hanya untuk membeli bahan pangan di pedagang bahan pangan yang bekerjasama dengan bank.(P. Kemensos, 2019)
- c. Bantuan Sosial Tunai (BST)
Bantuan Sosial Tunai (BST) adalah bantuan berupa uang yang diberikan kepada keluarga miskin, tidak mampu, dan/atau rentan yang terkena dampak wabah pandemi sebesar Rp.600.000/keluarga/bulan.(Badan Pusat Statistik, 2020)
- d. Pemberian Bantuan Iuran (PBI)
Program Bantuan Iuran diperuntukkan bagi kelompok masyarakat dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah atau orang-orang tidak mampu dengan bentuk iuran jaminan kesehatan yang disetorkan pada pihak BPJS Kesehatan setiap bulannya.(Rakyat, 2022)
- e. Kartu Prakerja
Program Kartu Prakerja adalah program pengembangan kompetensi kerja dan kewirausahaan berupa bantuan biaya yang ditujukan untuk pencari kerja, pekerja yang terkena PHK, atau pekerja yang membutuhkan peningkatan kompetensi, termasuk pelaku usaha mikro dan kecil.(Prakerja.go.id, 2021)

2.1.4 Kriteria Penerima Bantuan Sosial

Keputusan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor: 146/HUK/2013 (Sosial, 2019) menyatakan bahwa masyarakat bisa dikatakan miskin dan dapat menerima bantuan sosial jika dalam sebuah rumah tangga setidaknya termasuk kriteria sebagai berikut:

- a. Sumber penghasilan kepala rumah tangga dengan pendapatan dibawah Rp. 600.000/bulan
- b. Luas lantai bangunan tempat tinggal kurang dari 8m² per orang
- c. Lantai tempat tinggal terbuat dari bambu/ kayu/tanah
- d. Dinding tempat tinggal dari bambu/kayu berkualitas rendah/tembok tanpa diplester.
- e. Tidak memiliki fasilitas toilet/ bersama-sama dengan rumah tangga lain.
- f. Sumber penerangan didalam rumah menggunakan lilin/lentera/tidak menggunakan listrik.
- g. Sumber air minum berasal dari sumur/mata air tercemar/sungai/air hujan.
- h. Bahan bakar untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/arang/minyak tanah.
- i. Hanya mengkonsumsi daging/susu/ ayam dalam satu kali seminggu.
- j. Tidak memiliki tabungan/barang yang mudah dijual dengan minimal Rp. 500.000 seperti sepeda motor kredit/non kredit, emas, ternak, atau barang modal lainnya.

Adapun kriteria penerima bansos menurut Permensos Nomor 1 Tahun 2019 (Permenkes, 2019) berdasarkan masalah sosial yaitu:

- a. Kemiskinan
- b. Keterlantaran
- c. Kedisabilitas
- d. Keterpencilan
- e. Ketunaan sosial atau penyimpangan perilaku

- f. Korban bencana
- g. Korban tindak kekerasan, eksploitasi, diskriminasi, penyalahgunaan narkoba, psikotropika, dan zat adiktif lainnya.

Sedangkan menurut Mensos (Merdeka.com, 2021) kriteria yang layak menerima bansos berdasarkan beberapa hal yaitu:

- a. Tempat berteduh atau tinggal sehari-hari.
- b. Status pekerjaan.
- c. Kekhawatiran pemenuhan kebutuhan pangan.
- d. Pengeluaran pangan lebih dari 70 persen total pengeluaran.
- e. Pengeluaran untuk pakaian.
- f. Sebagian besar lantai tempat tinggal terbuat dari tanah.
- g. Sebagian besar dinding terbuat dari bambu, kawat, atau kayu.
- h. Kepemilikan fasilitas buang air kecil atau besar.
- i. Sumber penerangan dari listrik dari perusahaan listrik negara 450 watt atau bukan listrik.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

2.2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan

Tonni Limbong, dkk (Limbong *et al.*, 2020) mendefinisikan Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer interaktif yang membantu memutuskan sebuah masalah dalam bentuk data dan model yang tak terstruktur dan semi terstruktur. Sebagai definisi awal sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur dalam pemrosesan data dengan membutuhkan sistem yang sederhana, mudah di kontrol, mudah beradaptasi dan lengkap untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan.

Dicky Nofriansyah dan Sarjon Defit (Nofriansyah and Defit, 2017) mendefinisikan Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil

keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur dan akan menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif digunakan oleh pemakai.

Dari definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer yang menggunakan informasi untuk membantu manajemen dalam memproses data secara sederhana dalam pengambilan keputusan secara tak terstruktur dan semi terstruktur

2.2.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung dimaksudkan dapat memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambilan keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model yang tersedia.

Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan menurut (Limbong *et al.*, 2020) adalah sebagai berikut:

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semi terstruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukan untuk menggantikan fungsi manajer.
3. Meningkatkan efektivitas keputusan yang diambil daripada perbaikan efisiensinya.
4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah.
5. Peningkatan produktivitas. Produktivitas juga bisa ditingkatkan menggunakan peralatan optimasi yang menentukan cara terbaik untuk menjalankan sebuah bisnis.
6. Dukungan kualitas. Komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat. Sebagai contoh semakin banyak data yang diakses, semakin banyak juga alternatif yang bisa di evaluasi.
7. Berdaya saing. Tekanan persaingan menyebabkan tugas pengambilan keputusan menjadi sulit. Persaingan didasarkan tidak

hanya pada harga, tetapi juga pada kualitas, kecepatan, kustomisasi produk, dan dukungan pelanggan.

8. Mengatasi Keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan.

2.2.3 Tahapan Sistem Pendukung Keputusan

Tahapan yang harus dilakukan untuk dapat mencapai hasil keputusan terbaik menurut Falentino Sembiring, dkk (Sembiring *et al.*, 2020) adalah sebagai berikut:

1. *Intelligence*

Tahap pemahaman merupakan proses penelusuran untuk memetakan tingkat permasalahan serta mampu mengetahui permasalahan yang ada.

2. *Design*

Tahap perancangan merupakan proses pengembangan mencari solusi alternatif yang dapat diambil dengan proses verifikasi dan validasi untuk dapat mengetahui tingkat keakuratan pada masalah yang diteliti.

3. *Choice*

Tahap pemilihan merupakan pemilihan berbagai solusi alternatif yang dapat dipilih dengan memperhatikan kriteria berdasarkan tujuan utamanya.

4. *Implementation*

Tahap Implementasi atau penerapan merupakan penyesuaian rancangan dan mengimplementasikan rancangan sistem yang telah dibuat.

2.2.4 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Terdapat beberapa karakteristik yang diterapkan dalam Sistem Pendukung Keputusan menurut Tonni Limbong, dkk (Limbong *et al.*, 2020) adalah sebagai berikut:

1. Mendukung proses pengambilan keputusan yang efektif.

2. Menggunakan tampilan antarmuka dengan berbasis komputer yang dapat mengendalikan proses pengambilan keputusan secara akurat.
3. Membutuhkan struktur data yang bersifat luas dan lengkap tujuannya adalah untuk dapat melakukan tugasnya dengan memenuhi kebutuhan informasi sedetail mungkin.
4. Memiliki subsistem yang saling terintegrasi dengan baik, sehingga menjadi bagian dari satu kesatuan sistem atau komponen.(Limbong *et al.*, 2020)

2.3 Sumber Data

Sumber data adalah subjek data yang dapat diperoleh dan memiliki informasi yang jelas tentang bagaimana data tersebut diolah. Adapun dua macam sumber data adalah sebagai berikut:

2.3.1 Data Primer

Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber pertama atau sumber aslinya. Data primer didapatkan dengan hasil wawancara dan hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti.

2.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan mempelajari dan memahami sebuah penelitian sebelumnya melalui media yang telah tersedia.

Dengan mengacu pada pembahasan sumber data primer dan sumber data sekunder maka dapat disimpulkan bahwa sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Dimana sumber data primer adalah data yang diperoleh secara langsung melalui survey lapangan, hasil wawancara dan observasi di Kelurahan Husein Sastranegara baik dari individu maupun lembaga terkait. Sedangkan sumber data sekunder dilakukan dengan mengkaji beberapa jurnal dan juga sumber

referensi lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

2.4 *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*

2.4.1 Definisi Metode TOPSIS

Menurut Ade Surahman dan Nursadi (Surahman and Nursadi, 2019) Metode TOPSIS (*Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal.

Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi negatif-ideal terdiri dari seluruh nilai terendah yang dicapai untuk setiap atribut.

TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan terhadap jarak relatifnya, susunan prioritas alternatif bisa dicapai.

Semakin banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan, maka semakin relatif sulit juga untuk mengambil keputusan terhadap suatu permasalahan. Apalagi jika upaya pengambilan keputusan dari suatu permasalahan tertentu, selain mempertimbangkan berbagai faktor atau kriteria yang beragam, juga melibatkan beberapa orang pengambil keputusan.

Permasalahan yang demikian dikenal dengan permasalahan Multiple Criteria Decision Making (MCDM). Dengan kata lain, MCDM juga dapat disebut sebagai suatu pengambilan keputusan untuk memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Metode TOPSIS digunakan sebagai suatu upaya untuk menyelesaikan permasalahan multiple criteria decision making. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana

dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan. Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis.

2.4.2 Tahapan Dalam Metode TOPSIS

Menurut Sri Nurhayati dan Riani Lubis (Nurhayati and Lubis, 2021) Metode penelitian menggunakan TOPSIS terbagi menjadi beberapa tahapan. Adapun tahapan dalam menggunakan metode TOPSIS adalah sebagai berikut:

a. Analisis Matriks Keputusan Ternormalisasi

Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi (r) adalah tahapan pada metode TOPSIS yang membutuhkan rating kinerja setiap alternatif pada setiap kriteria yang ternormalisasi.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (2.1)$$

Dengan ketentuan:

$i=1,2,\dots,m$

$j=1,2,\dots,n$

r_{ij} = matriks keputusan ternormalisasi

X_{ij} = bobot kriteria ke j pada alternatif $-i$

I = alternatif ke i

J = alternatif ke j

b. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot (Y) sebagai berikut:

$$y_{ij} = w_j \cdot r_{ij} \quad (2.2)$$

- c. Menentukan nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Solusi ideal dinotasikan A^+ , sedangkan solusi ideal negatif dinotasikan A^-

$$A^+ = [y_1^+ \ y_2^+ \ \cdots \ y_n^+] \quad (2.3)$$

$$A^- = [y_1^- \ y_2^- \ \cdots \ y_n^-] \quad (2.4)$$

- d. Menghitung jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan alternatif solusi negatif.

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij}^+ - y_j^+)^2} \quad (2.5)$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij}^- - y_j^-)^2} \quad (2.6)$$

- e. Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif. Untuk menentukan ranking tiap-tiap alternatif yang ada maka perlu dihitung terlebih dahulu nilai preferensi dari tiap alternatif.

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \quad (2.7)$$

Nilai V_i yang lebih kecil menunjukkan bahwa alternatif tersebut yang akan dipilih.

2.5 Unified Modeling Language (UML)

2.5.1 Definisi Unified Modeling Language (UML)

Definisi UML (*Unified Modelling Language*) Menurut Andre Raharjo (Andre Rahardjo, 2018) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software*.

2.5.2 Tujuan *Unified Modeling Language* (UML)

Adapun tujuan dan fungsi perlu adanya UML yaitu sebagai berikut:

- a. Dapat memberikan bahasa pemodelan visual atau gambar kepada para pengguna dari berbagai macam pemrograman maupun proses umum rekayasa.
- b. Menyatukan informasi-informasi terbaik yang ada dalam pemodelan.
- c. Memberikan suatu gambaran model atau sebagai bahasa pemodelan visual yang ekspresif dalam pengembangan sistem.
- d. Berguna sebagai blueprint, jelas ini nantinya menjelaskan informasi yang lebih detail dalam perancangan berupa coding suatu program.

2.5.3 Diagram *Unified Modeling Language* (UML)

Terdapat beberapa diagram pada tools UML. Yang umum digunakan untuk menggambarkan fungsional sistem antara lain:

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah satu jenis dari diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. *Use Case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. Langkah awal untuk melakukan pemodelan perlu adanya suatu diagram yang mampu menjabarkan aksi aktor dengan aksi dalam sistem itu sendiri.

b. *Activity Diagram*

Activity diagram merupakan sebuah diagram yang dapat memodelkan berbagai proses yang terjadi pada sistem. Seperti layaknya runtutan proses berjalannya suatu sistem dan digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* adalah salah satu contoh diagram dari UML dalam pengembangan dari *Use Case*.

c. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram merupakan diagram yang menjelaskan interaksi objek berdasarkan urutan waktu. *Sequence Diagram* dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu.

d. *Class Diagram*

Class diagram atau diagram kelas merupakan suatu diagram yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas berupa pake-paket untuk memenuhi salah satu kebutuhan paket yang akan digunakan nantinya.

2.6 Software Pendukung

2.6.1 Visual Studio Code IDE

Visual Studio Code menurut Moh Muthohir, M.Kom. (Moh Muthohir, 2022) adalah sebuah software code editor buatan Microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows yang menyediakan fitur penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, mere-factor kode, pengawakutuan, dan Git. Software code editor ini dapat otomatis mengidentifikasi jenis bahasa pemrograman yang digunakan dan memberi kemudahan dari berbagai tools dan extensions yang ada.

2.6.2 XAMPP

Xampp menurut Muhammad Robith Adani (Robith Adani, 2021) adalah perangkat lunak berbasis web server yang bersifat open source (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. Xampp digunakan sebagai standalone server (berdiri sendiri) atau biasa disebut dengan localhost. Hal tersebut memudahkan dalam proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi.

2.6.3 PHP

PHP menurut Salma Awwabin (Awwabin, 2021) adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web.

Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

2.6.4 Balsamiq

Balsamiq mockup menurut Enggar Net (Enggar Net, 2016) adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan user interface sebuah aplikasi. Software ini menyediakan tools yang dapat memudahkan dalam membuat desain prototyping aplikasi yang akan di buat. Software ini berfokus pada konten yang ingin dirancang dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna.

2.6.5 Microsoft Visio

Microsoft Visio menurut Feronika (Feronika, 2016) merupakan salah satu aplikasi pemodelan untuk membuat diagram-diagram yang dibutuhkan dalam penggambaran proses bisnis. Visio dapat membantu system analyst sebagai pengguna dalam mempersiapkan penggambaran diagram yang biasa diperlukan, seperti ERD, DFD, rancangan User Interface, UML (Unified Modelling Language) dan lainnya.

2.6.6 Microsoft Office

Microsoft Office menurut Khulafa Pinta Winastyan (Pinta Winastya, 2021) merupakan aplikasi perangkat lunak yang dimanfaatkan untuk mengolah dan mengkombinasikan data berbentuk dokumen. Data yang dapat diolah yakni, data digital berupa huruf, gambar dan angka.