

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemiskinan sebuah fenomena tak akan pernah terhapus dari dunia ini. Kemiskinan timbul karena setiap orang memiliki kemampuan, peluang dan sumber daya yang berbeda (Amalia & M.E.I, 2017).

Kemiskinan merupakan faktor penghambat tujuan negara dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Kemiskinan merupakan keadaan yang menyangkut ketidakberdayaan manusia dalam mencukupi kebutuhan hidup yang terendah, terutama dalam hal konsumsi dan pendapatan (Jacobus et al., 2019).

Kemiskinan adalah keadaan dimana manusia tidak bisa melengkapi kebutuhan dasar. Dan biasanya memiliki tingkat pendidikan yang sangat rendah (Yulianti & Farina 2020).

Covid-19 sebuah virus yang ditemukan di China pada bulan Desember 2019 yang telah menyebar dari kota Wuhan ke seluruh dunia. Yang sangat mempengaruhi kehidupan semua orang, negara dan bangsa. Dengan munculnya *Covid-19* akan berdampak pada masyarakat, terutama masyarakat miskin dan kurang mampu (Saputra & Cholil, 2021).

Dengan permasalahan pandemi *Covid-19*, pengaruh utama yang ditimbulkan ada pada sektor ekonomi Indonesia. Beragam strategi telah dijalankan dalam mengatasi penyebaran *Covid-19*. Banyak dampak yang disebabkan pada saat pandemi seperti ini seperti banyak kegiatan ekonomi makro berkontraksi hingga menghentikan produksi. Sehingga mengakibatkan meningkatnya pengangguran, kemerosotan tingkat produktivitas perorangan dan perusahaan, serta menimbulkan bertambahnya jumlah penduduk miskin. Oleh karena itu, pemerintah perlu membuat kebijakan dalam penanggulangan kemiskinan (Tarigan et al., 2020).

Kemiskinan menjadi isu pemerintah dalam rencana meningkatkan kesejahteraan rakyat. Kemiskinan berdampak pada tingkat perorangan, keluarga hingga masyarakat luas. Pada tahun 2018 Persentase kemiskinan di Indonesia sebesar 9,66 % dengan total penduduk miskin sebesar 25,67 juta. Pada september

2019, Persentase penduduk miskin sebesar 9,22 % dengan total penduduk miskin sebesar 24,79 juta. Pada tahun 2020, dampak pandemi *Covid-19* menyebabkan jumlah penduduk miskin kembali meningkat dengan persentase 10,19 % dengan total penduduk miskin sebesar 27,55 juta. pada september 2021 penduduk miskin sebesar 9,71 % dengan total penduduk miskin sebesar 26,50 juta orang (BPS, 2021). *Lembaga Riset Institute for Demographic and Poverty Studies (IDEAS)* berspekulasi angka kemiskinan pada tahun 2022 meningkat 10,81% dengan total penduduk miskin 29,3 juta. Hal ini timbul karena melemahnya anggaran perlindungan sosial, sehingga banyak orang miskin yang terkena dampak dalam bidang ekonomi walaupun pandemi belum berakhir (Karunia, 2022).

Untuk mengatasi kemiskinan yang menjadi permasalahan *Covid-19*, Pemerintah membuat kebijakan dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan kebijakan Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan selanjutnya akan disalurkan melalui dana desa dan yang ditujukan untuk masyarakat yang terkena dampak *Covid-19* secara langsung maupun tidak langsung (Saputra & Cholil, 2021). Dana Desa merupakan anggaran yang ditujukan langsung kepada masyarakat desa dalam mengupayakan pengurangan dampak dari *Covid-19* (Maun, 2020). Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) merupakan agenda pemerintah yang berbentuk bantuan uang tunai maupun berbagai bantuan lainnya, bersyarat ataupun tidak bersyarat, yang khusus diberikan kepada masyarakat miskin di setiap wilayah atau desa (Huzaifa & Refianti 2021). Calon yang akan menerima bantuan berasal dari keluarga yang Tidak sedang menerima bantuan sosial lainnya seperti (PKH, BPNT dan lain-lain), Kategori miskin, Jumlah anggota keluarga terkena penyakit kronis (Habibah & Rosyda, 2022).

Pemberian Bantuan tersebut harus dilakukan secara terorganisir dan transparan agar bantuan yang diberikan dapat diterima oleh masyarakat yang berdampak *Covid-19* yang sangat membutuhkan. Di Desa Bakti Makmur tidak memiliki sistem dalam membantu proses menentukan calon penerima yang berhak untuk mendapatkan bantuan. Prosedur penentuan penerima BLT-DD di Desa Bakti Makmur dilakukan dengan memilih daftar calon penerima berdasarkan kriteria

yang telah ditentukan. Proses penilaian dipercayakan kepada ketua RT dengan melakukan penilaian bersifat subjektif. Penilaian tersebut dikhawatirkan akan menyebabkan kebingungan dan ketidaktepatan dalam penilaian, yang akan menghambat jangkauan masyarakat yang sangat membutuhkan bantuan tersebut. Dan dikarenakan pembagian BLT-DD masih sering menimbulkan persoalan kesalahpahaman tentang menafsirkan regulasi BLT-DD dengan kriteria-kriteria calon penerima sehingga memunculkan konflik serta kecemburuan sosial pada masyarakat. Yang mengakibatkan pembagian bantuan yang kurang tepat sasaran (Saputra & Cholil 2021).

Sistem Pendukung Keputusan merupakan kemampuan komunikasi masalah dalam sistem pemecah masalah (Habibah & Rosyda, 2022). Dalam membantu pengambil keputusan mengambil alternatif pemecah masalah yang cocok untuk kebutuhan permasalahan (Astuti & Mukaromah, 2021).

Logika *fuzzy* yaitu teknik menangani variabel *fuzzy* yang bersifat kabur, variabel *fuzzy* digambarkan sebagai himpunan dengan nilai *crisp* dan derajat keanggotaan (*membership function*) dalam himpunan tersebut (Zainudin, 2013). Logika *fuzzy* adalah cara pemetaan suatu masukan menjadi keluaran yang memiliki nilai yang berkelanjutan dan dinyatakan dalam derajat keanggotaan (Susanti, 2017).

Terdapat banyak metode pengembangan perangkat lunak yaitu metode *spiral*, *waterfall*, *Scrum*, *prototype* dan RAD. Pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode pengembangan yang melakukan pendekatan secara berurutan sehingga kualitas sistem lebih baik (Wahid, 2020). Metode *waterfall* memiliki kelebihan yaitu mudah digunakan, prosesnya tetap dan teratur karena setiap langkah harus benar-benar diselesaikan sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya (Widiyanto, 2018)., mudah dimengerti, persyaratan sistem stabil dan manajemen kontrolnya baik (Wibowo & Ramadhani, 2019).

XAMPP merupakan *software server apache* dimana dalam XAMPP telah tersedia *database server* seperti MySQL dan PHP sebagai bahasa pemrograman untuk membuat website dinamis. XAMPP memiliki keunggulan yaitu mudah digunakan, dapat digunakan secara bebas karena tidak memerlukan biaya serta mendukung instalasi pada *Windows* dan *linux* (Putra & Nita, 2019).

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman skrip yang bersatu dengan HTML yang dirancang untuk pengembangan. perintah dan sintaks PHP yang dijalankan di server yang hasilnya dikirim ke browser dalam bentuk format HTML.

Bahasa pemrograman PHP mempunyai kelebihan yaitu tingkat akses dan tingkat siklus lebih cepat, keamanan tinggi, mengikuti perkembangan teknologi internet, dapat berjalan di beberapa server, gratis dan mendukung beberapa database yang ada (M.A. Muslim, 2014)., dapat beroperasi di platform sistem operasi berbasis *Windows* dan *UNIX* (Simanjuntak & Kasnady, 2016).

MySQL merupakan sistem manajemen basis data yang menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*). Yang dapat mengeksekusi banyak perintah query di satu query, baik mendapatkan maupun mengirim data. MySQL dapat digunakan banyak user saat bersamaan. Pengguna MySQL yang juga server database dapat bertindak sebagai pengguna dan dapat berjalan di berbagai sistem operasi (Azhar et al., 2021). Kelebihan MySQL yaitu dapat digunakan dan memodifikasinya secara gratis oleh pengguna, mendownload MySQL dari Internet secara bebas tanpa membayar, menghemat waktu dalam proses pengisian data, menghemat waktu pencarian data, mudah pencarian data (M.A. Muslim, 2014).

Ada beberapa metode untuk memberikan rekomendasi kepada penerima manfaat antara lain *Fuzzy Sugeno*, *Fuzzy Tsukamoto*, *Fuzzy Mamdani*. Pada penelitian ini, metode yang digunakan yaitu *Fuzzy Tahani*, karena memungkinkan penanganan data secara alami karena mengikuti pikiran manusia, Pencarian data menggunakan Logika *fuzzy* menghasilkan data yang sistematis, Menyediakan tempat basis data untuk pemrosesan data yang masih samar (Sanjaya, 2016). *Fuzzy tahani* memakai *database* standar yang menjelaskan pemrosesan *query fuzzy* yang didasarkan pada manipulasi bahasa SQL (*Structured Query Language*) (Syakir et al., 2021). Metode ini menggunakan *database* yang berkaitan dengan sistem yang dibuat, dan sebagai hasilnya menggunakan himpunan *fuzzy* untuk variabel yang menerima informasi dari *query*, sehingga *Fuzzy Tahani* sangat cocok digunakan dalam proses pencarian data yang lebih tepat dan akurat (Mesterjon, 2011). Fungsi query diasumsikan sebuah query konvensional basis data yang akan mencoba membuat dan menerapkan sebuah sistem dasar logika fuzzy query. Kelebihan query

dari database, penanganan error otomatis dan pencarian yang fleksibel (Arman & Defiariany, 2017).

Pada penelitian sebelumnya *Fuzzy Tahani* mampu memberikan nilai keakuratan sebesar 85,714% dalam memilih objek wisata yang akan dikunjungi di Kabupaten Banyuwangi (Syakir et al., 2021) Metode *Fuzzy Tahani* juga memiliki nilai keakuratan sebesar 91,33% dalam memberikan rekomendasi tablet PC berdasarkan kriteria pengguna (Zainir, 2013). Metode *Fuzzy Tahani* juga dapat memberikan nilai keakuratan sebesar 90% dalam membantu memberikan rekomendasi pemilihan mesin cuci berdasarkan kebutuhan konsumen (Huzumah & Arifin, 2018). Metode *Fuzzy Tahani* juga dapat memberikan nilai keakuratan sebesar 85% dalam memberikan hasil tentang pengaruh media sosial terhadap perilaku masyarakat (Rachman et al., 2021). Metode *Fuzzy Tahani* juga dapat memberikan nilai keakuratan 93% dalam membantu dalam penilaian kinerja instruktur penerbangan (Safrizal & Susianto, 2019).

Web memberikan layanan ke pengguna dalam menghubungkan komputer internet ke dalam bentuk teks interaktif, gambar, suara dan video. Web memiliki kelebihan karena dapat menautkan (*link*) dokumen ke dokumen lain (*hypertext*) yang diakses melalui browser. (Sitinjak et al., 2020).. mudah diakses, penyampaian informasi yang cepat (Muntoha et al., 2015).. gratis dan dapat digunakan setiap waktu (Batubara, 2012).

Berdasarkan deskripsi latar belakang di atas, maka perlu di kembangkan sebuah sistem informasi yang diharapkan dapat membantu dalam menentukan penerima bantuan yang layak dan tepat sasaran. Maka penelitian ini membuat judul penelitian yaitu **“Penerapan Fuzzy Tahani Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) Berbasis Web. (Studi Kasus: Desa Bakti Makmur, Kecamatan Bagan Sinembah, Provinsi Riau)”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tidak ada sistem yang tersedia dalam membantu proses penentuan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD).
2. Proses penentuan penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) di Desa Bakti Makmur masih bersifat subjektif.

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan suatu pokok permasalahan yaitu: Bagaimana membangun sistem Informasi Sistem Pendukung Keputusan dalam penentuan penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) di Desa Bakti Makmur dengan menggunakan *Fuzzy Tahani*?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membangun sistem informasi yang akan digunakan oleh Pemerintahan Desa dalam mengambil keputusan penentuan penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) di Desa Bakti Makmur menggunakan metode *Fuzzy Tahani*.

1.5 Batasan Masalah

1. Pada penelitian ini data yang digunakan berasal dari Desa Bakti Makmur Kecamatan Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau.
2. Sistem berbasis *web* dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Kriteria yang digunakan
 - Tidak menerima bantuan sosial lain (PKH/BPNT/dan lain-lain)
 - Kategori Miskin
 - Jumlah anggota keluarga terkena penyakit kronis.

1.6 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
 - Dapat mengembangkan ilmu yang didapat pada saat perkuliahan.

2. Bagi pengguna

Dapat bermanfaat bagi pihak pengambil keputusan di pemerintahan Desa Bakti Makmur sebagai alat bantu dalam melakukan kebijakan dalam penentuan penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD).

3. Bagi pembaca

Diharapkan penelitian ini memberikan informasi baru terkait Logika *Fuzzy* Tahani Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT DD).

