

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan data sosial ekonomi masyarakat yang akurat dan objektif merupakan fondasi utama bagi pemerintah desa dalam merumuskan kebijakan dan mengambil keputusan yang tepat sasaran, termasuk dalam menentukan skala prioritas kesejahteraan warganya. Namun dalam praktiknya, hingga saat ini Pemerintah Desa Kabat masih menghadapi tantangan krusial dalam mengelola dan memetakan tingkat kesejahteraan warganya tersebut. Berdasarkan hasil studi lapang dan observasi langsung, proses pendataan kondisi sosial ekonomi warga sejauh ini masih sepenuhnya mengandalkan pencatatan manual dan penggunaan spreadsheet sederhana. Praktik konvensional semacam ini secara akademis telah terbukti tidak mampu menangani kompleksitas variabel sosial ekonomi serta jumlah data yang besar dalam program berskala desa (Suprpto dkk., 2024). Keterbatasan sistem administratif ini memicu masalah operasional yang lebih besar, salah satunya adalah ketimpangan standar kesejahteraan akibat mekanisme pembagian kuota bantuan sosial yang seringkali dipukul rata ke setiap dusun. Pendekatan pemerataan wilayah ini kerap memicu sentimen dan konflik sosial di tengah masyarakat, mengingat standar ekonomi dan kriteria ‘miskin’ di satu dusun belum tentu setara dengan dusun lainnya. Hal ini mengakibatkan penyaluran bantuan dirasa kurang adil dan tidak tepat sasaran.

Kompleksitas masalah tersebut semakin meningkat ketika pemerintah desa harus merespons program bantuan sosial yang daftar penerimanya ditentukan dari tingkat administrasi di atasnya tanpa keterlibatan pihak desa. Seringkali ditemukan ketidaksesuaian di lapangan, dimana warga secara ekonomi tergolong mampu justru terdaftar sebagai penerima bantuan. Sayangnya, pihak desa seringkali kesulitan untuk memberikan sanggahan atau merekomendasikan pengganti yang lebih berhak. Hal ini terjadi karena Desa Kabat belum memiliki basis data kesejahteraan warga yang terintegrasi, terukur secara objektif, dan dapat dipertanggung jawabkan secara kuantitatif.

Menanggapi urgensi dan permasalahan riil di lapangan tersebut, diperlukan sebuah terobosan teknologi berupa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Tingkat Kesejahteraan Masyarakat. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses rekapitulasi konvensional menjadi wadah digital yang mampu memetakan kondisi sosial ekonomi warga secara adil, fleksibel, dan transparan. Pemanfaatan teknologi informasi terbukti mampu mempercepat pengelolaan data, meningkatkan efisiensi administratif, serta mempermudah proses pelayanan publik, khususnya di lingkungan pemerintahan desa (Prabowo dkk., 2024). Dengan adanya SPK ini, pemerintah desa tidak hanya memiliki arsip digital yang rapi, tetapi juga memiliki alat ukur matematis yang objektif sebagai landasan kuat untuk memvalidasi, menyaring, dan menentukan sasaran penerima program bantuan secara akurat.

Dalam pengembangan SPK ini, algoritma yang diimplementasikan adalah metode Simple Additive Weighting (SAW). Penilaian metode ini didasarkan pada keunggulannya dalam menyelesaikan masalah multikriteria secara sistematis melalui konsep penjumlahan terbobot. Pendekatan SAW telah terbukti mampu menghasilkan proses pemeringkatan yang lebih objektif dan terukur dibandingkan penilaian manual yang cenderung subjektif (Gunawan, 2020). Dalam kasus penentuan tingkat kesejahteraan yang melibatkan banyak variabel kompleks seperti data personal, kepemilikan aset, pekerjaan dan penghasilan, metode SAW terbukti sangat relevan dan fleksibel untuk diadaptasi. Jika dibandingkan dengan metode SPK lain seperti *Analytic Hierarchy Process* (AHP) yang membutuhkan pembentukan matriks perbandingan berpasangan yang semakin kompleks seiring bertambahnya kriteria, atau metode *Weighted Product* (WP) yang sangat sensitif terhadap nilai nol pada proses perkaliannya, metode SAW menawarkan tingkat komputasi yang jauh lebih efisien dan langsung (Elfrida Manurung dkk., 2025; Firmansyah dkk., 2023). Alur perhitungan yang terstruktur ini sangat krusial bagi implementasi sistem di tingkat desa, karena memastikan proses pemeringkatan tetap transparan, mudah dilacak dan tidak menjadi sistem yang tertutup (*black box*) bagi perangkat desa maupun warga. Dengan demikian, sistem yang dibangun diharapkan tidak hanya berhenti sebagai produk komputasi akademis, melainkan

dapat menjadi solusi praktis yang benar-benar berdampak positif bagi tata kelola administrasi di Desa Kabat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem yang dapat membantu mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat secara objektif dan terstruktur berdasarkan data sosial ekonomi di Desa Kabat?
2. Apa saja kriteria yang relevan dan dapat digunakan untuk menilai tingkat kesejahteraan masyarakat desa?
3. Bagaimana metode SAW dapat mendukung proses pengambilan keputusan dalam menentukan tingkat kesejahteraan masyarakat secara adil dan terukur?

1.3 Tujuan

1. Merancang sistem yang dapat membantu proses pengukuran tingkat kesejahteraan masyarakat di Desa Kabat secara objektif dan terstruktur, dengan memanfaatkan data sosial ekonomi yang tersedia sebagai dasar pengambilan keputusan.
2. Mengidentifikasi dan merumuskan kriteria yang relevan serta sesuai dengan kondisi masyarakat desa, guna dijadikan acuan dalam menilai tingkat kesejahteraan secara menyeluruh dan kontekstual.
3. Menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menghasilkan sistem pemeringkatan kesejahteraan masyarakat yang adil, terstruktur, dan dapat dipertanggungjawabkan sebagai alat bantu pengambilan keputusan.

1.4 Manfaat

1. Bagi Pemerintah Desa

Memberikan alat bantu yang objektif dan terstruktur untuk memetakan kondisi sosial ekonomi warga, sehingga mempermudah dalam menyusun kebijakan, menetapkan prioritas program, serta menyalurkan bantuan secara lebih adil dan tepat sasaran.

2. Bagi Masyarakat

Meningkatkan transparansi dan kepercayaan warga terhadap proses pengambilan keputusan di tingkat desa, karena penilaian terhadap tingkat

kesejahteraan tidak lagi semata berdasarkan opini atau kedekatan personal, melainkan pada data dan kriteria yang jelas.

3. Bagi Peneliti dan Pengembang Sistem

Menjadi kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi informasi yang aplikatif untuk kebutuhan sosial masyarakat, khususnya dalam konteks pembangunan desa berbasis data dan pengambilan keputusan yang rasional dan terukur.