

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan pangan merupakan masalah pokok bagi penduduk negara di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Pada tahun 1984 Indonesia pernah mengalami masa kejayaan di bidang pangan yaitu tercapainya swasembada pangan (beras). Rawan pangan ini dapat terjadi karena adanya kejutan (*shock*) yang mendadak dan tak terduga seperti kekeringan dan ledakan serangan hama, yang sangat membatasi kepemilikan pangan oleh rumah tangga, terutama mereka yang berada di pedesaan. Kerawanan pangan dapat dilihat dari sisi produksi, konsumsi dan distribusi. Aspek produksi rawan pangan adalah kemampuan menghasilkan tidak seimbang dengan pemenuhan kebutuhan. Kemampuan produksi tidak dilihat dari sisi ketersediaan, karena ketersediaan dapat dipenuhi dari adanya pasokan antar wilayah. Aspek konsumsi adalah ketidakmampuan membeli pangan karena tidak ada daya beli atau masyarakat miskin. Aspek distribusi adalah ketidak seimbangan *supply* memenuhi *demand* sehingga terjadi kelangkaan pangan pada suatu tempat, waktu, jumlah dan harga yang memadai. (Pemetaan Daerah Rawan Pangan di Kabupaten Bondowoso kerjasama Politeknik Negeri Jember dengan Kantor Ketahanan Pangan Kabupaten Bondowoso, 2013).

Ketersediaan bahan pangan yang kurang memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga mengalami kerawanan pangan. Kemudian cara menangani kerawanan pangan di daerah Bondowoso yaitu dengan pendistribusian bahan pangan yang membutuhkan jalur terpendek untuk mengatasi banyaknya daerah yang harus diberikan bantuan. Penentuan jalur terpendek merupakan suatu permasalahan untuk menemukan sebuah jalur antara dua node dengan jumlah bobot minimal. Jalur terpendek dapat diaplikasikan dalam bentuk program aplikasi berbasis web.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan pokok permasalahan yaitu bagaimana membuat aplikasi penentuan jalur terpendek berbasis *web* untuk mempercepat pendistribusian bahan pangan.

1.3 Batasan Masalah

Pada kegiatan ini diperlukan batasan-batasan agar sesuai dengan apa yang sudah direncanakan sebelumnya sehingga tujuan kegiatan dapat tercapai. Adapun batasan masalah yang di bahas pada kegiatan ini adalah :

Penentuan jalur terpendek pada pendistribusian bahan pangan menggunakan satu parameter yaitu jarak. Penentuan jalur terpendek ini hanya mengambil daerah kecamatan yang berada di kabupaten Bondowoso, jalan yang digunakan adalah jalan utama sehingga transportasi apapun dapat melaluinya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi jalur terpendek berbasis web.
2. Menghasilkan media *visualisasi grafis* berupa grafik.
3. Mempermudah masyarakat menangani suatu permasalahan.

1.5 Manfaat

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Berbagi informasi pada masyarakat agar dapat menangani permasalahan dengan cepat dan tepat dari informasi yang akurat.
2. Media *visualisasi grafis* yang menguntungkan dan mudah dipahami oleh masyarakat.
3. Mengetahui jalur terpendek untuk pendistribusian bahan pangan.