

ABSTRAK

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang disebabkan oleh infeksi berulang serta kekurangan gizi dengan gejalanya yaitu berupa panjang atau tinggi badan anak di bawah standar. Berbagai faktor internal seperti konsumsi makanan yang tidak seimbang faktor genetik, pemberian ASI yang tidak eksklusif serta pemberian makanan pendamping ASI yang terlalu dini dan faktor eksternal seperti keadaan sosial ekonomi, kurangnya pemahaman ibu terkait gizi dan kesehatan, terbatasnya ketersediaan layanan kesehatan, serta kondisi sanitasi yang buruk dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya stunting. Dalam upaya untuk menurunkan angka stunting berbagai macam aplikasi yang dikembangkan untuk menangani stunting sudah mulai banyak dikembangkan di Indonesia.

Namun, dari sekian banyaknya aplikasi yang sudah dikembangkan ini, masih sedikit yang sudah menerapkan fitur pemetaan demografi berbasis GIS (*Geographic Information System*) untuk penyebaran stunting. Penggunaan fitur ini bisa sangat berguna karena bisa memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai wilayah-wilayah yang memiliki prevalensi stunting tinggi. Faktor inilah yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian terhadap pengembangan aplikasi stunting yang ada di Indonesia.

Penelitian ini berfokus kepada pengembangan aplikasi stunting dengan fitur pemetaan demografi berbasis GIS (*Geographic Information System*) untuk penyebaran stunting yang ada di Kota Bandung. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Extreme Programming*, *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing*. Pengujian dilakukan sebanyak 3 iterasi. Iterasi pertama memperoleh nilai 83.2%, iterasi kedua memperoleh nilai 86.4% dan iterasi ketiga memperoleh nilai 89.6%.

Kata kunci: Stunting, GIS (*Geographic Information System*), *Extreme Programming*.