



ABSTRAK

Informasi merupakan bagian dari pengetahuan yang dapat bermanfaat pada kehidupan manusia. Kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh petani tentang jenis tanaman membuat sering terjadi kesalahan pemilihan bibit tanaman yang dapat mengakibatkan gagal panen. Untuk menghindari gagal panen terus menerus maka dibangunnya sistem pendukung keputusan pada aplikasi penjualan *online* yang berfungsi dalam penentuan jenis bibit tanaman yang sesuai dengan kondisi daerah pelanggan dan keinginan pelanggan.

Dalam pembuatan sistem ini ada beberapa tahap yang harus dilakukan yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian dan penerapan. Sistem pendukung keputusan yang akan dibangun menggunakan metode berbasis index yaitu *Composite Performance Index (CPI)*.

Dari hasil analisis didapatkan empat kriteria yaitu suhu, jenis dataran, toleran terhadap penyakit atau bakteri, serta umur panen yang menjadi indikator dalam penentuan jenis bibit tanaman. Setiap kriteria memiliki bobot kriteria yang dilihat dari tingkat kepentingan terhadap jenis bibit tanaman dan kebutuhan pengguna. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL* dan menggunakan teknik pengujian *black box testing*.

Dalam kurun waktu 7 bulan pengerjaan telah dihasilkan sistem yang dapat membantu para pelanggan dalam memilih jenis bibit tanaman yang sesuai dengan kondisi tempat tinggal beserta informasi cara penanaman dan perawatan yang benar.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Composite Performance Index*, Bibit, Kriteria, Bobot



ABSTRACT

Information is part of the knowledge can be useful in life. Lack of knowledge possessed by farmers on crop selection makes frequent mistakes that can lead to plant seeds of crop failure. To avoid continuous crop failure is a decision support system built on an online sales application that functions in determining the type of seed plants in accordance with the conditions of the customer and the customer desires.

In making this system there are several steps that must be done of the needs analysis, design, coding, testing and implementation. Decision support system to be constructed using a method based on the Composite Performance Index (CPI).

Obtained from the analysis of four criteria: temperature, terrain, tolerant disease or bacteria, and harvest age as indicators in determining types of plant seeds. Each criterion has a weighting of criteria as seen from the degree of importance on the kinds of plant seeds and user needs. Making the system uses the PHP programming language with MySQL database and black box testing techniques.

Within 7 months of work that can assist customers in choosing the type of plant seeds in accordance with the conditions of residence and their planting and care information is correct.

Keywords: Decision Support System, Composite Performance Index, Seeds, Criteria, Weights