

RINGKASAN

ABDUL LATIF WICAKSONO. Pembuatan Sistem Informasi Penyebaran Benih Berbasis Website di Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. *Development of a Website-Based Seed Dissemination Information System at the Center for the Assessment and Development of Agricultural Technology*. Dibimbing oleh NUR AZIEZAH

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) merupakan tempat yang penting bagi perkembangan teknologi pada bidang pertanian di Indonesia. Walaupun teknologi pertanian di Indonesia sudah sangat maju, namun perubahan itu masih belum menjangkau beberapa permasalahan dalam aspek pertanian. Seperti halnya permasalahan yang sedang diatasi oleh instansi BBP2TP sekarang adalah mengenai persebaran benih di Indonesia. Salah satu bentuk inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan memanfaatkan teknologi *Quick Response Code* (QR Code) sebagai alat untuk mengidentifikasi benih dan memantau persebaran benih. Dengan teknologi ini, beberapa permasalahan terkait benih dapat sekaligus diatasi seperti halnya memberikan informasi detail mengenai benih yang terdaftar, permasalahan benih palsu, pendaftaran izin edar benih, dan tracking persebaran benih. Oleh sebab itu, dibuatlah QR Code yang merupakan sebuah kode dua dimensi yang tercetak ke dalam suatu media yang lebih ringkas. Dalam merealisasikan teknologi QR Code ini, dibuatlah sistem informasi persebaran benih berbasis *website* sebagai wadah untuk segala kebutuhan sistem terkait teknologi QR Code.

Pembuatan sistem baru ini, disusun berdasarkan model proses pembangunan perangkat lunak *Rapid Application Development* (RAD). Perancangan sistem dilakukan dengan penyusunan sistem secara umum yang terdiri dari *Requirement planning, User design, Construction, dan Cutover*. Metodologi penelitian yang dilakukan adalah meliputi studi pustaka, wawancara, dan observasi. Studi pustaka meliputi pembelajaran terkait buku-buku atau literatur yang relevan dengan penelitian. Pada wawancara dilakukan dengan pihak perusahaan tentang daftar benih di Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Sedangkan observasi meliputi analisa data dengan penelitian langsung dilapangan.

Sistem informasi QR Code penyebaran benih berbasis *website* ini, menjadi sebuah sarana dalam mendapatkan informasi, proses pendataan data benih, dan memberikan informasi *tracking* persebaran benih bagi instansi dalam laporan data pusat. Selain itu, sistem ini dapat menekan tingkat kecurangan dalam hal pemalsuan benih serta memberi jaminan mutu benih yang dapat ditelusuri, stok benih, dan sebaran benih yang beredar di dalam negeri.

Kata Kunci : Persebaran Benih, QR Code, Sistem Informasi, *Website*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPI.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPI.