



RINGKASAN

GALIH WISNU PRIAMBUDI. Pembuatan *E-Learning* di PT Omind Muda Berkarya Indonesia. *Development of E-Learning at PT Omind Muda Berkarya Indonesia*. Dibimbing oleh MEDHANITA DEWI RENANTI.

Pelayanan PT Omind Muda Berkarya Indonesia fokus terhadap pembuatan dan pengembangan sistem informasi dan sistem pakar berbasis *website* dan *mobile*. Saat ini, PT Omind Muda Berkarya Indonesia memiliki klien (Indonesia Cerdas) yang bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan di bidang pendidikan. Situasi pandemi *Covid-19* mengharuskan setiap institusi pendidikan memberlakukan metode pembelajaran di rumah, dengan menggunakan sistem pembelajaran jarak jauh yang dikenal dengan istilah *e-learning*. *E-Learning* merupakan suatu sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. Permasalahan yang sedang dihadapi oleh klien ialah keterbatasan proses kegiatan belajar mengajar secara tatap muka yang terjadi di masa situasi pandemi *Covid-19* serta metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, sehingga sering kali siswa mengalami kesulitan dan keterlambatan dalam mendapatkan materi pelajaran. Dari permasalahan tersebut, pembuatan sistem *e-learning* ini menjadi solusi yang tepat, dimana mampu memaksimalkan efisiensi proses pembelajaran serta membantu dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Dengan adanya sistem *e-learning* ini diharapkan mampu memberikan fasilitas pembelajaran *online* yang dapat mengakses modul pembelajaran dan ujian bagi pengguna berbasis *website* serta proses pengelolaan data akademik dan pelaporan rekap hasil ujian bagi pihak admin menjadi lebih efisien. Pada sistem *e-learning* terdapat dua *user* yang dapat menggunakan sistem *e-learning*, yaitu admin dan pengguna. Dalam perancangan dan pembuatan sistem *e-learning* menggunakan metodologi *prototype*. Pada pembuatan sistem dengan metodologi *prototype* mempunyai lima tahapan yaitu komunikasi, perencanaan secara cepat, pemodelan rancangan secara cepat, pembentukan *prototype*, serta penyerahan sistem dan umpan balik. Tahap komunikasi merupakan perincian hasil kebutuhan sistem yang dibutuhkan oleh sistem. Pada tahap perencanaan secara cepat merupakan pembuatan gambaran umum tentang sistem dan analisis semua kebutuhan fungsi pada sistem *e-learning*. Tahapan pemodelan berisi pembuatan model analisis dan rancangan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sistem *e-learning* serta menggambarkan karakteristik-karakteristik sistem yang akan dibangun. Tahap implementasi *prototype e-learning* berisi pembuatan rancangan sistem yang telah dibuat ke dalam *source code* menjadi sebuah program yang dapat dieksekusi dalam bentuk program komputer yang sesuai dengan desain sistem yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Dalam implementasi *prototype* penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman Javascript dan PHP dengan *framework* Laravel. Pengujian kelayakan sistem menggunakan metode pengujian *black-box testing* dan *load testing*. Sistem *e-learning* telah berhasil memberikan fitur pembelajaran kepada pengguna dan melakukan tahap penilaian proses pembelajaran melalui aktivitas pengerjaan ujian serta pengelolaan data akademik dan pelaporan rekap hasil ujian dapat dilakukan oleh pihak admin.

Kata kunci: *black-box testing*, *e-learning*, *framework* Laravel, *prototype*, *website*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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