

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi saat ini menjadi suatu perubahan besar dari proses yang dilakukan secara manual menjadi *digital*. Dalam perkembangan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat merupakan potensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. SMA Santa Maria 3 Cimahi merupakan SMA Swasta di kota Cimahi yang telah berdiri sejak 1992 dan bernaung dibawah Yayasan Salib Suci Bandung.

SMA Santa Maria 3 Cimahi menggunakan metode pembelajaran konvensional yang menimbulkan permasalahan, yaitu memiliki waktu yang terbatas dalam melaksanakan proses pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran yang dilakukan saat ini masih secara manual dengan penggunaan banyak kertas. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya pemborosan kertas. Dari sudut pandang guru dalam mengatasi hal tersebut yaitu dengan menggunakan beragam media, tetapi terdapat permasalahan lain yaitu diharuskan guru dan siswa melakukan penyesuaian terhadap media yang digunakan sehingga akan membutuhkan waktu lebih.

Dari permasalahan tersebut, diperlukan sebuah aplikasi *E-Learning* yang dapat membantu guru dalam melakukan pengelolaan proses pembelajaran kepada siswa di kelas yang diajarkan, serta membantu siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran yang diberikan oleh guru. *E-Learning* merupakan metode pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi yang bisa menampung dari permasalahan pada guru diatas yang terhubung melalui internet dan bisa digunakan dimana saja dan kapan saja. Penggunaan *E-Learning* berfungsi sebagai media pembelajaran yang bisa diakses tanpa batasan dan mempermudah kinerja guru untuk memberikan pengajaran yang lebih efektif kepada siswa. Aplikasi *E-Learning* ini diberi nama BeBright untuk menampung permasalahan dari proses pembelajaran di SMA Santa Maria 3 Cimahi.

Pengembangan aplikasi BeBright menggunakan *framework* Laravel dan *database* MySQL. Metode pengembangan aplikasi pada penelitian ini yaitu *Extreme Programming*. *Extreme Programming* merupakan sebuah metodologi pengembangan aplikasi dalam pendekatan *agile* yang cocok untuk anggota tim pengembang aplikasi berskala kecil dan ruang lingkup masalah yang kecil sehingga dapat menyesuaikan terhadap perubahan cepat dari kebutuhan pengguna. Dalam metode ini berfokus pada kebutuhan dari pengguna. Dengan menggunakan metode *Extreme Programming*, menghasilkan fitur yang dapat membantu guru dalam pengelolaan proses pembelajaran, yaitu mengelola kelas yang diajarkan, materi, tugas dan ujian. Peneliti memberikan harapan agar aplikasi *E-Learning* tersebut akan berguna untuk kemajuan pendidikan di masa yang akan datang.

Kata Kunci: *E-Learning*, *Extreme Programming*, SMA, Perancangan Sistem Informasi