

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi informasi di masa sekarang telah mengalami revolusi dan perkembangan yang sangat pesat dalam kehidupan manusia. Faktor ini membuat penggunaan teknologi informasi modern memiliki skala yang sangat besar dan luas di seluruh dunia dalam berbagai bidang. Hal ini dilandasi oleh sebuah modernisasi. Modernisasi dalam pengertiannya ialah sebuah fenomena sosial yang terjadi di dalam kehidupan manusia yang direpresentasikan atas kemauan untuk memajukan, mengembangkan, dan memakmurkan aspek-aspek dalam kehidupannya, menurut (Ellya, 2015). Modernisasi ini merupakan dampak dari revolusi industri yang membawa globalisasi mempengaruhi perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak, khususnya untuk digitalisasi serta alat yang semakin canggih. Kecanggihan yang terjadi ini memberi dampak yang sangat besar untuk kemajuan bidang di berbagai penerapannya sehingga kini para ahli kian berbondong-bondong untuk melakukan riset dan pengembangan untuk teknologi. Hal-hal tersebut tidak luput dari turut andilnya teknologi informasi yang memegang peran penting atas pengaplikasiannya.

Salah satu bidang yang tidak bisa lepas dari ini ialah informasi. Informasi sendiri memiliki berbagai cara untuk diterapkan lewat macam-macam media, misalnya media cetak lewat koran, majalah, katalog, surat, dan lain-lain. Ada juga yang diterapkan

lewat media siaran seperti radio, televisi. Dan media yang modern saat ini adalah penerapan informasi lewat digital. Informasi merupakan sebuah atau kumpulan data yang melewati proses pengolahan terlebih dahulu berdasarkan peristiwa yang terjadi di saat-saat tertentu agar lebih bermanfaat ketika informasi tersebut berguna dan bermanfaat bagi penerima, menurut (Hutahaean, 2014). Perkembangan informasi di masa kini, memungkinkan penyebaran yang sangat cepat di seluruh dunia. Media yang digunakan meliputi *e-mail*, media sosial, aplikasi yang berbasis *online*, dan juga *website* atau sistem informasi.

Sistem informasi di zaman ini sudah sangat modern, modernisasi dari media sistem informasi ini telah diterapkan di berbagai bidang yang dijalankan oleh manusia di seluruh dunia, salah satunya adalah pada bidang pendidikan. Salah satu contoh penerapannya adalah sistem informasi di suatu sekolah, pastinya dalam satu instansi sekolah memerlukan sistem informasi untuk ranah luar ataupun ranah dalamnya. Misalnya saja untuk ranah luar berupa *website* resmi sekolah yang memuat profil sekolah, informasi kesiswaan, program keahlian atau jurusan, PPDB, perkembangan terkini pada sekolah terkait, dan yang lainnya. Sedangkan untuk ranah dalamnya dapat berupa sistem informasi untuk memudahkan staf dan guru untuk melaksanakan kegiatan akademik, tata usaha, laporan dan sebagainya dalam pekerjaan selama di sekolah. Setiap lembaga pendidikan seperti sekolah, pada dasarnya memerlukan sebuah sistem yang terkomputerisasi dan sistematis agar lebih akurat dan efisien dalam penggunaannya, menurut (Triyono dkk., 2018).

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 10 Surabaya, dan yang menjadi konsentrasinya adalah pada jurnal pengajaran guru. Hal ini dilandasi oleh hasil wawancara serta observasi yang telah dilakukan pada tanggal 16 Desember 2022 bersama bapak H. Ma'rup, S.Ag., M.Pd., selaku waka kurikulum SMK Negeri 10 Surabaya. Ditemukan permasalahan di SMK Negeri 10 Surabaya bahwa pencatatan jurnal pengajaran guru masih menggunakan cara manual, cara ini dirasa tidak terlalu efisien karena pihak staf masih harus membuat jurnal pengajaran untuk tiap kelas pada semua jurusan di sekolah kemudian masih harus diisi oleh guru saat kegiatan belajar mengajar di kelas berlangsung. Menurut Nurcahyo pada 2008 dalam (Anam & Muharram, 2018) menjelaskan bahwa sebuah lembaga pendidikan tidak lepas dengan kurikulum yang tugasnya adalah menangani maupun mengawasi yang berkaitan dengan fasilitas sarana dan prasarana pendidikan yang dibutuhkan oleh sekolah guna menunjang lancarnya proses belajar mengajar.

Berdasarkan masalah yang telah ditelaah, untuk mengatasi kesalahan manusia dan kesalahan teknis, dikembangkanlah sistem informasi pencatatan jurnal pengajaran guru di SMK Negeri 10 Surabaya agar mempermudah staf dan guru untuk menyimpan dan mengubah data sesuai dengan keperluan yang dibutuhkan, melakukan pembukuan jurnal perminggu, serta mengisi formulir jurnal pengajaran dengan lebih efisien tanpa harus mengisi di kertas manual. Sistem informasi ini menggunakan *PHP Native* dalam pemrogramannya yang dapat dikombinasikan dengan *javascript*, *css*, dan *Bootstrap*. Database yang akan diterapkan adalah MySQL yang mengaplikasikan konsep CRUD (*Create, Read, Update, and Delete*) untuk pengelolaan datanya. Model proses yang

akan digunakan adalah *iterative waterfall*. Dari penelitian pengembangan ini diharapkan akan memudahkan dan membuat pekerjaan guru dan staf di SMK Negeri 10 Surabaya menjadi lebih sistematis serta efisien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka permasalahan yang dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi pencatatan jurnal pengajaran guru di SMK Negeri 10 Surabaya?
2. Bagaimana tingkat kelayakan sistem informasi pencatatan jurnal pengajaran guru di SMK Negeri 10 Surabaya?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan yang ingin dicapai dari pengembangan sistem informasi pencatatan jurnal pengajaran ialah sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem informasi pencatatan jurnal pengajaran guru di SMK Negeri 10 Surabaya agar dapat digunakan dengan baik oleh staf dan guru.
2. Mengetahui tingkat kelayakan sistem informasi pencatatan jurnal pengajaran guru di SMK Negeri 10 Surabaya.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Sistem informasi yang dikembangkan dapat memudahkan kegiatan pengarsipan dan pembukuan yang dilakukan oleh staf.
2. Sistem informasi yang dikembangkan dapat diakses pengguna sesuai dengan otoritasnya yakni staf dan guru yang telah memiliki *username* dan *password* sesuai dengan data yang ada di dalam *database*.
3. Sistem informasi yang dikembangkan dapat menjadi fasilitas yang memudahkan staf dan guru untuk aktivitas pencatatan dan pengarsipan jurnal pengajaran.
4. Sistem informasi yang dikembangkan dapat diakses via *online* kapan saja.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan masalah di atas, batas penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian pengembangan ini dilakukan di SMK Negeri 10 Surabaya.
2. Sistem informasi ini hanya ditujukan kepada staf dan guru untuk kegiatan pencatatan dan pengarsipan jurnal.
3. Sistem informasi ini hanya dapat diakses oleh otoritas yakni staf dan guru yang berada dalam lembaga pendidikan SMK Negeri 10 Surabaya dan telah memiliki data berupa *username* dan *password* yang telah tersimpan dalam *database*.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan sistem informasi pencatatan jurnal pembelajaran yang dilaksanakan peneliti bermaksud untuk memberi fasilitas yang

mempermudah staf dan guru dalam kinerja pengelolaan data sebuah jurnal pembelajaran yang dapat diakses kapan pun dan di mana pun dalam situasi yang diperlukan oleh pengguna. Pengujian kelayakan dan pengalaman pengguna yaitu staf dan guru akan dilakukan di SMK Negeri 10 Surabaya.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah di dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Teknologi informasi adalah istilah umum dari sebuah proses pengolahan data yang nantinya akan menjadi sebuah informasi yang disalurkan dalam batas ruang dan waktu (Suryadi, 2019).
2. *Website* merupakan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan internet. *Website* juga merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk dikunjungi (Suhartanto, 2012).
3. Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung operasi dan manajemen. Arti ini merujuk kepada sistem informasi digunakan dalam interaksi antar orang, proses algoritmik, data, dan teknologi (Prasetyo & Susanti, 2015).
4. Model penelitian *iterative waterfall* merupakan sebuah gabungan dari perubahan yang dibutuhkan pada *classic waterfall* dengan cara memberikan tambahan jalur umpan balik di setiap fase-fase sebelumnya guna meningkatkan efisiensi pengembangan pada perangkat lunak (Prabowo, 2018).