

BAB I

PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi digital dan internet di abad 21 membawa perubahan signifikan terhadap sektor pendidikan. Dampak yang dirasakan dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi terutama di bidang media dan multimedia memberikan banyak alternatif pilihan dan pemanfaatannya untuk mencari sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. (Haris, 2017)(Husaini, 2014).

Peran TIK dalam pendidikan setidaknya harus selaras dengan *blueprint* Kemendiknas yang meliputi empat komponen, yaitu: TIK sebagai gudangnya ilmu pengetahuan, TIK sebagai fasilitas pendidikan, TIK alat bantu belajar-mengajar dan TIK sebagai standard kompetensi (Setiyanti, Palekahelu and Sedyono, 2016). Besarnya manfaat dari pemanfaatan TIK mendorong sekolah-sekolah yang ada di Indonesia menginvestasikan perangkat lunak komputer, perangkat keras komputer dengan didukung infrastruktur jaringan lokal, internet dan intranet, demi mencapai tujuan metode pembelajaran efektif dan efisien.

Media pembelajaran yang bermutu salah satu usaha dan upaya untuk meningkatkan efektifitas dan kualitas proses pembelajaran yang outputnya kualitas belajar siswa menjadi meningkat. Media pembelajaran berbasis TIK yang bersifat atraktif, dinamis dan informatif bermanfaat jika digunakan dalam proses pembelajaran, karena memiliki kemampuan untuk menjelaskan materi lebih baik dengan keunggulan antara lain: bisa diisi dengan materi berupa teori, praktek ataupun benda asli dalam bentuk teks dan visual dengan langsung memberikan pengalaman kepada siswa (Dewi, 2018).

Salah satu media pembelajaran yang bisa mewartakan semuanya hal tersebut dengan menggunakan teknologi e-learning dengan konsep *Learning Management System* (LMS). E-learning bisa menjadi media yang efektif dan efisien dalam pembelajaran, hal ini diperkuat oleh (Barolli *et al.*, 2006) yang menyebutkan bahwa e-learning dapat meningkatkan efisiensi belajar dan bisa memangkas biaya yang harus dikeluarkan. E-learning juga bisa menjadi media belajar bagi siswa untuk meningkatkan prestasi siswa (Dewi, 2018).

Konsep e-learning mendukung sekali terhadap pembelajaran abad 21 yang bermuara pada kemampuan 4C (critical, creative, collaboration and communication): berfikir kritis, bertindak kreatif, bekerjasama dan berkomunikasi yang harus dimiliki oleh siswa (Saripudin,

2015). Tuntutan 4C dai abad 21 memacu sekolah-sekolah agar selalu berinovasi dalam pembelajaran agar bisa menciptakan anak didik yang mampu bersaing di abad 21. Salah satu inovasi pembelajaran yang dilakukan adalah menerapkan UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) yang dalam proses belajar mengajar di setiap pertemuan siswa dituntut menyelesaikan UKBMnya secara perorangan ataupun secara kelompok (belajar aktif dan berpusat pada siswa). Guru harus membuat modul UKBM yang menjadi panduan bagi siswa untuk belajar secara pribadi atau kelompok.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan sebelumnya, MAN 2 Ponorogo memberlakukan UKBM, namun dalam implementasinya ada beberapa kendala dalam menerapkan UKBM. Kendalanya pertama yang dihadapi adalah setiap individu siswa memiliki level kecerdasan dan skill yang berbeda, ada yang bisa dengan cepat menyelesaikan dan ada juga lambat dalam menyelesaikan UKBM tiap pertemuan. Guru dituntut harus bijak dan harus punya strategi untuk menyikapi persoalan ini. Pada sistem UKBM untuk melanjutkan materi selanjutnya siswa harus menyelesaikan soal formatif dengan tujuan untuk mengetahui tuntas atau tidaknya dalam memahami materi yang sudah di pelajari. Apabila belum lulus maka di adakan remidi ulang. Serangkaian proses tersebut yang menambah proses pembelajaran adalah penilaian formatif dan remidi, karena prosesnya penilaian dilakukans secara konvensional sehingga tidak bisa cepat mengetahui anak didik sudah tuntas apa belum dan berimbas pada pembahasan pada bab selanjutnya yang belum bisa dilaksanakan.

Kendala kedua adalah waktu yang terbatas bagi guru dan anak didik saat ingin berdiskusi karena terbatasnya jam petemuan. Kedua pihak menginginkan sebuah media yang bisa mewedahi diskusi lebih lanjut di luar jam pertemuan tanpa harus bertemu dan bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun. Selain itu pendistribusian modul UKBM juga menjadi masalah, karena modul UKBM tiap pelajaran harus di gandakan kepada setiap siswa pada MAN 2 Ponoroggo yang jumlahnya 1500 siswa yang membutuhkan kertas banyak dan biaya yang tidak sedikit. Kondisi seperti ini tidak sejalan dengan visi dan misi MAN 2 Ponoroggo yang bertekad untuk mengurangi penggunaan kertas dengan menggantinya menjadi media digital.

Jalan keluarnya adalah peanggunaa e-learning untuk mengatasi kendala-kendala yang di alami dalam pelakasanaan UKBM. Banyak Aplikasi e-learning open sources berbasis Learning Management System (LMS) yang bisa dimodifikasi dan dikembangkan sendiri sesuai dengan persyaratan dan kebutuhan pengguna aplikasi. Beberapa teknologi e-learning open source yang

bisa diterapkan dan dikembangkan di sekolah, di antaranya adalah Sakai, Olat, A-View, Ganesha, Docebo, OLAT, Moodle, dotLRN dan Edmodo (Bahar, 2018)

Edmodo dan Moodle adalah aplikasi e-learning berbasis LMS yang bisa diterapkan dalam mengatur proses belajar mengajar secara virtual. Kedua sistem ini cukup banyak digunakan pendidikan tinggi dan pendidikan menengah (Nugraha, Herlambang and Az-Zahra, 2019). Namun pemilihan e-learning juga menjadi kendala karena Edmodo dan Moodle punya kelebihan dan kekurangan. Saat memutuskan untuk menggunakan kedua aplikasi tersebut, Moodle terbentur pada kerumitan aplikasi dan tampilan yang tidak ramah kepada pengguna dan Edmodo sebenarnya paling mudah namun aplikasi ini membutuhkan koneksi internet (Nugraha, Herlambang and Az-Zahra, 2019). Koneksi internet di MAN 2 Ponorogo juga menjadi kendala karena keterbatasan bandwidth yang tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan akses internet seluruh siswa, selain itu siswa menjadi tidak fokus saat pembelajaran menggunakan internet, karena kecenderungan siswa untuk melakukan aktivitas lain selain pelajaran saat aktif di Internet.

Pihak sekolah menginginkan sebuah e-learning yang mudah digunakan dan bisa di gunakan secara offline (Intranet) di sekolah dan online dari rumah dan juga mengakomodasi sistem Learning Management System. Berdasarkan permasalahan yang dialami maka penulis membuat penelitian dengan judul : **ANALISIS DAN PERANCANGAN E-LEARNING UNTUK Mendukung Proses Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri.**

1.1 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang e-learning untuk MAN 2 Ponorogo?
2. Bagaimana penerimaan e-learning untuk mendukung UKBM di MAN 2 Ponorogo?

1.2 Tujuan Penelitian

1. Merancang aplikasi e-learning untuk MAN 2 Ponorogo.
2. Mengetahui tingkat penerimaan e-learning dalam mendukung UKBM di MAN 2 Ponorogo.

1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi ini hanya diterapkan di kelas X angkatan 2019/2020 yang memang diwajibkan melaksanakan UKBM
2. Mata pelajaran yang dijadikan uji coba aplikasi terdiri dari : ekonomi, sejarah dan matematika.
3. Bahasa Pemrograman menggunakan PHP.

1.4 Manfaat Penelitian atau perancangan

Membantu guru dalam mendistribusikan modul UKBM dan memberikan alternatif sumber pengetahuan dan belajar yang lebih variatif agar peserta didik bisa mengikuti program UKBM dengan tetap waktu.

