

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata *instruction* yang berarti *self instruction* (dari internal) dan *external instructions* (dari eksternal). Pembelajaran yang bersifat eksternal antara lain datang dari guru yang disebut pengajaran. Dalam pembelajaran yang bersifat eksternal, prinsip-prinsip belajar dengan sendirinya akan menjadi prinsip-prinsip pembelajaran (Sugandi,dkk,2004). Proses kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan secara langsung atau dalam jaringan tergantung pada situasi. Pembelajaran langsung lebih sering dilakukan saat ini tetapi pembelajaran langsung memiliki banyak kelemahan .Terdapat situasi-situasi tertentu yang dapat menyebabkan pembelajaran langsung tidak dapat dilakukan contohnya seperti pandemi virus, bencana alam, dll. Untuk mengatasi masalah tersebut pembelajaran dalam jaringan atau daring menjadi solusi.

Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin maju proses kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan dalam jaringan. Saat ini sudah banyak institusi pendidikan yang menerapkan kegiatan belajar mengajar dalam jaringan. Hampir setiap sekolah sudah memiliki aplikasi tersendiri untuk melakukan proses kegiatan belajar mengajar dalam jaringan, namun terdapat sekolah yang belum memiliki.

Metode pembelajaran dalam jaringan disebut dengan istilah *Electronic Learning* atau disingkat *E-Learning*. *E-learning* adalah suatu sistem pembelajaran yang digunakan ialah sebagai sarana ialah sebagai proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka dengan secara langsung antara pendidik dengan siswa/I (Ardiansyah,2003). *E-Learning* dapat memudahkan pengajar dalam mengajar yang mempunyai kendala waktu dan tempat mereka dapat terbantu dengan adanya *E-Learning* begitupun siswa yang diajar juga dapat memperoleh informasi pembelajaran dengan adanya *E-Learning* selain itu, Kelebihan *E-learning* ialah memberikan fleksibilitas,

interaktivitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai kelebihan dari masing-masing media (Sujana, 2005 : 253).

Dengan kondisi pandemi seperti sekarang ini, kegiatan belajar mengajar di sekolah harus dilakukan secara daring. Terkait pembelajaran daring, telah dilakukan survei dan diuraikan dalam tabel I.1.

Tabel I. 1 Permasalahan dari hasil survei pada sekolah

Platform	Sekolah	Masalah
Google Classroom	1. SMPN 1 Sngojuruh (Banyuwangi, Jawa Timur) 2. SMPN 1 Genteng (Banyuwangi, Jawa Timur)	1. Penginputan naskah soal pada tugas pilihan ganda yang dirasa kurang mudah dipahami oleh guru, sehingga admin sekolah harus selalu mengarahkan setiap proses. 2. Penginputan naskah soal <i>esay</i> yang tidak menerapkan <i>wysiwyg</i> pada form input membuat guru kurang terbiasa untuk menggunakannya. 3. <i>Submission</i> pekerjaan tugas bagi siswa dirasa kurang mudah dipahami sehingga terdapat beberapa siswa yang mengumpulkan tugas melalui WhatsApp.
Microsoft Team	1. SMPN 3 Surabaya (Surabaya, Jawa Timur)	1. Kurangnya literasi TIK membuat guru dan siswa susah untuk memahami <i>user experience</i> dari fitur yang disediakan. 2. Perekapan dan pengolahan nilai yang masih mentah.

Platform	Sekolah	Masalah
E-Raport Kemendikbud	1. SMPN 1 Genteng (Banyuwangi)	1. Alur penginputan data yang dirasa terlalu panjang. 2. Tampilan tabel rekap tidak efisien, 3. Tampilan input manual membuat para guru lebih memilih <i>import</i> data.
LMS mandiri sekolah	1. SMPN 3 Surabaya (Surabaya, Jawa Timur)	1. Sistem dan <i>user experience</i> yang begitu rumit sehingga guru tidak mampu untuk memaksimalkan penggunaan fitur yang ada.

Berdasarkan hasil survei yang telah diuraikan pada tabel I.1 dapat disimpulkan bahwa guru mengalami banyak permasalahan dalam penggunaan aplikasi *e-learning*. Permasalahan tersebut dapat dilihat dalam tabel I.1. Salah satu permasalahan yang utama dan yang paling banyak dialami adalah guru kesulitan dalam menggunakan aplikasi *e-raport* dari kemendikbud. Aplikasi *e-raport* susah digunakan oleh guru dikarenakan tampilannya kurang jelas sehingga guru harus menginputkannya secara manual tidak melalui aplikasi. Selain itu permasalahan utama lainnya adalah sebagian guru di Indonesia masih gagap teknologi informasi menurut hasil survei tahun 2018 yang dilakukan Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom) KEPALA Pustekkom Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Gatot Suhartowo menyebut saat ini dari total guru yang ada di Indonesia, baru 40 persen yang melek dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Selebihnya, masih 60 persen guru masih gagap dengan kemajuan di era digital ini. Solusi dari kedua permasalahan utama tersebut adalah perancangan aplikasi yang memiliki tampilan dan alur pemakaian yang mudah dipahami, mudah digunakan, dan memiliki panduan pemakaian aplikasi yang jelas. Solusi yang telah ditemukan dari tabel 1.1 menjadi bahan dasar perancangan aplikasi EduRoom. Aplikasi EduRoom adalah solusi dari kekurangan pada masing-masing *e-learning* yang telah

digunakan di sekolah yang telah disurvei. Meskipun, menggunakan EduRoom sekolah harus membayar setiap bulannya tetapi, EduRoom memiliki fitur yang lengkap, mudah digunakan, dan menjawab semua kekurangan dari *e-learning* yang telah dilakukan survei.

EduRoom merupakan aplikasi berbasis website yang berfokus pada pembelajaran daring. EduRoom membantu sekolah untuk melakukan pembelajaran *online*. Aplikasi EduRoom menyediakan fitur-fitur yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut mulai dari fitur pembagian materi oleh guru yang kemudian dapat diakses oleh siswa, pengumpulan tugas dan ulangan harian, hingga pengolahan nilai hingga menjadi e-raport oleh guru lalu disampaikan ke siswa.

EduRoom juga merancang fitur berlangganan agar *customer* dapat menggunakan aplikasi EduRoom dengan cara berlangganan dengan mudah dan sistematis. Selain itu pelanggan juga dapat konsultasi jika ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi EduRoom jika sudah berlangganan. Sistem berlangganan juga memiliki keuntungan pada pihak EduRoom karena mendapatkan penghasilan yang stabil dan kontinu.

Fitur berlangganan pada EduRoom akan dikembangkan menggunakan model bisnis *subscription*. Sistem *subscription models* merupakan model bisnis dengan tujuan penjual memperoleh pendapatan dengan menentukan biaya bulanan atau tahunan yang harus dibayarkan *customer* atas jasa yang telah diberikan. Menggunakan bisnis model *subscription* memiliki keuntungan bagi pelanggan yaitu mendapatkan kesederhanaan untuk membeli produk serta dan menawarkan tarif tetap yang membantu pelanggan tetap dalam anggaran mereka (Chuck Longanecker *Founder* of Digital telepathy and Filament.io, 2015). Dengan mengimplementasikan program *subscription*, *brand* dapat memberikan alasan kepada *customer* untuk tetap berlangganan dan *customer* juga menjadi semakin loyal (Clara Alverina, 2019).

Metode yang digunakan untuk mengembangkan fitur berlangganan adalah *Extreme Programming (XP)*. *Extreme Programming (XP)* adalah metode

pengembangan perangkat lunak yang sederhana dan mencakup salah satu metode tangkas yang dipelopori oleh Kent Beck, Ron Jeffries, dan Ward Cunningham. XP adalah salah satu metode tangkas yang paling banyak digunakan dan menjadi pendekatan yang sangat terkenal. Tujuan XP adalah tim yang terbentuk antara kursus berukuran kecil hingga menengah, tidak perlu menggunakan tim besar. Hal ini dimaksudkan untuk mengatasi persyaratan yang tidak jelas dan perubahan persyaratan dengan sangat cepat. Menurut Pressman (2009), *Extreme Programming (XP)* adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan tanggap terhadap perubahan kebutuhan pelanggan. Jenis pengembangan perangkat lunak semacam ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas dan memperkenalkan pos pemeriksaan di mana persyaratan pelanggan baru dapat diadopsi. Menurut Ferdiana dalam (Lubis, 2016) *Extreme Programming (XP)* dikenal dengan metode atau “*technical how to*” bagaimana suatu tim teknik mengembangkan perangkat lunak secara efisien melalui berbagai prinsip dan teknik praktis pengembangan perangkat lunak.

Sumber pendapatan *start up* EduRoom dari *customer* yang berlangganan setiap bulan. *Customer* harus mengeluarkan uang setiap bulan untuk berlangganan jika tidak berlangganan maka *customer* tidak bisa menggunakan semua fitur yang ada pada *start up* EduRoom.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, perancangan aplikasi yang memiliki tampilan dan alur pemakaian yang mudah dipahami, mudah digunakan, dan memiliki panduan pemakaian aplikasi yang jelas. Aplikasi hasil dari solusi permasalahan tersebut bernama EduRoom, agar dapat menggunakan aplikasi tersebut, sekolah sebagai *customer* harus berlangganan. Masalah yang terjadi saat ini bagaimana cara *customer* berlangganan agar dapat menggunakan EduRoom.

Berdasarkan penjelasan dari masalah diatas, maka perlu adanya fitur yang dapat digunakan *customer* untuk berlangganan pada EduRoom. Adapun rumusan masalah berdasarkan pada permasalahan, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menerapkan bisnis model *subscription* pada fitur berlangganan *startup* EduRoom ?
2. Bagaimana penerapan metode *Extreme Programming* pada pengembangan website EduRoom?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Perancangan fitur berlangganan yang dapat digunakan *customer* untuk berlangganan pada startup EduRoom agar dapat menggunakan semua fitur pada *start up* EduRoom.
2. Menerapkan cara kerja model bisnis *subscription* pada fitur berlangganan *start up* EduRoom.
3. Menerapkan metode *extreme programming* pada perancangan fitur berlangganan *start up* EduRoom

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi *customer* untuk dapat berlangganan pada *startup* EduRoom.

Manfaat bagi *customer* EduRoom sebagai berikut :

1. Mendapatkan kemudahan untuk berlangganan pada *start up* EduRoom
2. Mendapatkan kemudahan agar dapat menikmati semua fitur EduRoom

Manfaat bagi keilmuan sebagai berikut :

1. Memberikan sumbangan pemikiran tentang solusi dalam bidang pendidikan
2. Hadirnya *startup* EduRoom dapat membantu kegiatan belajar mengajar dengan mudah.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus perancangan fitur berlangganan pada *start up* EduRoom
2. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi versi *alpha*.
3. Aplikasi ini menggunakan model bisnis *subscription*
4. Perancangan fitur menggunakan metode *extreme programming* dan menggunakan *Black Box Testing* untuk pengujian software

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini dibuat dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian ini dibuat dan penjelasan singkat tentang e-learning, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori yang relevan yang digunakan pada penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber seperti jurnal dan sumber lain dari internet untuk menjadi landasan penulisan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan langkah-langkah metode penelitian mulai dari persiapan, perancangan, implementasi dan pengujian aplikasi.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis terhadap masalah, analisis yang akan dilakukan terhadap sistem, serta tahap persiapan perancangan sistem yang akan digunakan.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi dari hasil perancangan yang kemudian akan dilakukan pengujian, serta analisis dari hasil pengujian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian berikutnya.