

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian sejenis

1. Penelitian Susanti dan Sholeh (2008) , yang membahas media pembelajaran E-learning. E-Learning di anggap sangat potensial untuk membuat proses belajar lebih efektif sebab peluang mahasiswa untuk berinteraksi dengan guru, teman, maupun bahan belajarnya terbuka lebih luas. Mahasiswa dapat mengakses bahan kuliah melalui media Internet. Manfaat lain dengan adanya E-Learning adalah adanya forum yang dapat dipakai sebagai sarana diskusi antara mahasiswa dengan dosen.
2. Pada penelitian yang di lakukan oleh Hanief dan Anapratiwi (2015) , yang membahas tentang aplikasi pembelajaran jarak jauh yang dimana baru terdapat fitur-fitur seperti forum diskusi dan upload materi, berdasarkan penelitian tersebut menyarankan bahwa akan lebih baik jika menambahkan fitur video conference .
3. Penelitian Cucus dan Aprilinda (2016) tentang efektifitas pembelajaran jarak jauh, pada penelitian ini hanya menggunakan aplikasi google classroom dimana pada aplikasi tersebut hanya berhasil memudahkan dosen dengan skala kecil belum mencakup keseluruhan keinginan dosen yang ingin dicapai saat menggunakan aplikasi tersebut.
4. Kemudian penelitian Fuady (2016) tentang pengembangan aplikasi pembelajaran online untuk pendidikan jarak jauh Yang hasil penelitian ini yaitu pada penelitian ini aplikasi yang dikembangkan dikhususkan pada evaluasi pembelajaran yang menggunakan soal pilihan ganda (multiple choice) .
5. Penelitian Acosta dan Mellissa (2016) tentang paradigma dalam pendidikan terbuka dan *E-learning* di filipina, pada penelitian ini menyimpulkan bahwa pergeseran paradigma, penerimaan umum dari langkah atau model baru dalam pendidikan teknologi global, kebijakan TIK dan E-learning dalam pendidikan harus di pertahankan.hal ini membawa perubahan paradigma

tentang cara pandang masyarakat pada umumnya pentingnya e-learning untuk pendidikan tinggi filipina .

6. Pada penelitian Bakri , dkk (2018) . penelitian ini berfokus pada fitur grup diskusi untuk chat semua pengguna ,dan di lengkapi alat penilaian yang dapat di gunakan secara online,juga dapat menampilkan materi fisika yang di perkarya dengan gambar, grafik, animasi,simulasi dan vidio. Dari penelitian ini dapat di ambil kesimpulan bahwa aplikasi yang di bangun, memberikan kemudahan untuk guru dan siswa dalam menjalankan prlajaran secara online.

B. Landasan teori

1. E-learning

E-learning adalah teknologi yang mendukung pengajaran dan pembelajaran melalui komputer dan teknologi web. Ia menjembatani kesenjangan antara guru dan siswa di dua lokasi geografis yang berbeda. Kemajuan internet dan teknologi multimedia adalah kemampuan mendasar untuk e-learning. Aplikasi e-learning memfasilitasi akses online untuk konten dan administrasi pembelajaran. Meskipun banyak antusiasme tentang peran teknologi dalam pendidikan, perannya dalam mengubah pembelajaran guru, dengan menyelaraskan kemajuan ilmu pembelajaran dengan perspektif sosial-budaya kontemporer, masih sedikit perubahan telah terjadi. Sementara banyak pendidik guru yang berpaling dari teknologi, setelah upaya awal menemui kekurang- berhasilan, ada pula yang mendorong mengatasi batas-batas pendidikan guru dan sistem kegiatan profesional. Makalah ini mengidentifikasi dan menganalisis tren dan model dalam e-learning untuk pendidikan guru dan pengembangan profesional dari penelitian dasar dan pengembangan, baik secara tren internasional maupun perkembangan saat ini. Lembaga pendidikan dan staf pengajar memiliki banyak manfaat karena munculnya teknologi modern ini. Paru guru memiliki jaringan mereka sendiri di mana mereka dapat menghubungkan diri dengan guru-guru lain di seluruh dunia. Lembaga-lembaga memiliki ruang kelas berbasis web yang mendukung. Demikian

pula, ianya meningkatkan tanggung jawab sekolah, perguruan tinggi, dan universitas yang harus memiliki guru-guru yang dapat menghasilkan para siswa, setelah menerima pendidikan, mereka dapat menyesuaikan diri dengan program apapun. (Wani, 2013)

E-learning tidak hanya berlaku metode pembelajaran secara *on-line* saja, namun penerapannya bisa secara *off-line* juga, seperti pembelajaran di kelas dengan menggunakan proyektor atau menonton film dvd guna mempelajari sesuatu mengenai beberapa kejadian aktual seperti kejadian bencana gempa, tsunami, dan sebagainya.

1. Pembelajaran

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Secara Nasional, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar, maka yang dikatakan dengan proses pembelajaran adalah suatu system yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

2. Database

Database adalah sekumpulan file data yang saling berhubungan dan berorganisasi sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mendapat dan memproses data. Lingkungan sistem *database* menekankan data yang tidak tergantung (*independent data*) pada aplikasi yang akan menggunakan data. Data adalah sekumpulan fakta dasar (mentah) yang terpisah. (Fadlisyah, 2008)

3. PHP (Programming Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web dimana sistem yang diterapkan adalah pada sisi server side. PHP dapat

disisipkan diantara skrip-skrip bahasa HTML dan arena bahasa server side lainnya, dengan itu maka PHP akan dieksekusi secara langsung pada server. Sedangkan browser akan mengeksekusi halaman web tersebut melalui server yang kemudian akan menerima tampilan “hasil jadi” dalam bentuk HTML, sedangkan kode PHP itu sendiri tidak akan dapat terlihat. (Kadir, 2013)

4. Sublime Text

Sublime Text adalah satu dari sekian banyak text editor yang digunakan untuk memanipulasi sebuah data yang berhubungan dengan pembuatan program, baik yang berbasis desktop, web maupun mobile. Sublime Text sendiri adalah aplikasi open source yang artinya bisa didapat secara gratis. (Faridi, 2015)

5. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. (Riyanto, 2014)

6. MYSQL

My SQL adalah nama database server, database server adalah server yang berfungsi untuk menangani database, MySQL adalah database Server 9 yang sangat populer dan banyak digunakan untukn menangani data yang disajikan di halaman web. (Kadir, 2013)

MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP. Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah

untuk digunakan, kinerja query cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan yang berskala kecil sampai menengah, MySQL juga bersifat open source (tidak berbayar). MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP.

