

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), kata “rancang” merupakan kata dasar dari “merancang” yang berarti mengatur segala sesuatu (sebelum bertindak, mengerjakan, atau melakukan sesuatu) atau merencanakan.

Menurut Pressman yang dikutip oleh Buchari dkk dalam jurnal *E-Journal Teknik Informatika* Vol. 6 No. 1 (2015)[10], rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan.

Menurut Pressman yang dikutip oleh Taufan dalam jurnal *E-Journal Teknik Informatika* Vol. 11 No. 1 (2017)[11], “bangun atau pembangunan adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan”.

Menurut Maulani dkk dalam Jurnal ICIT Vol. 4 No. 2 (2018:157)[12], “Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut”.

Menurut Maulani, G., Septiani, D., & Sahara, P. N. dalam (Girsang, 2018) berpendapat bahwa, “Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut”.

Berdasarkan pengertian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa rancang bangun adalah gambaran dari sistem untuk menciptakan sistem baru atau memperbaharui sistem sebelumnya.

2.2 Pengertian Aplikasi

Menurut Rachmad Hakim S (2018), Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur *Windows* &, permainan (*game*), dan sebagainya.

Menurut Harip Santoso (2017), Aplikasi adalah suatu kelompok file (*form, class, rePort*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata aplikasi yang artinya penerapan lamaran penggunaan.

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau *suite* aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah *Microsoft Office* dan *OpenOffice.org*, Bahasa Pemrograman yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya.

2.3 Pengertian *E-learning*

Di dunia pendidikan dan pelatihan sekarang, banyak sekali praktik yang disebut *E-Learning*. Sampai saat ini pemakaian kata *E-Learning* sering digunakan untuk menyatakan semua kegiatan pendidikan yang menggunakan media komputer dan *Internet*. Banyak pula terminologi lain yang mempunyai arti hampir sama dengan *E-Learning*, diantaranya : *Web-based training, online learning, computer-based training/ learning, distance learning, computer-aided instruction*, dan lainnya. Terminologi *E-Learning* sendiri dapat mengacu pada semua kegiatan pelatihan yang menggunakan media elektronik atau teknologi informasi [1]. Karena ada bermacam penggunaan *E-Learning* saat ini, maka ada pembagian atau pembedaan *E-Learning*. Pada dasarnya, *E-Learning* mempunyai dua tipe, adalah *synchronous* dan *asynchronous* [2].

2.3.1 *Synchronous Training*

Synchronous berarti “pada waktu yang sama”. Jadi, *synchronous training* adalah tipe pelatihan dimana proses pembelajaran terjadi pada saat yang sama ketika pengajar sedang mengajar dan murid sedang belajar. Hal tersebut memungkinkan interaksi langsung antara pengajar dan murid, baik melalui *Internet* maupun *Intranet*. Pelatihan *E-Learning synchronous* lebih banyak adalah digunakan seminar atau konferensi yang sering pula dinamakan *web conference* atau webinar (*web seminar*) dan sering digunakan di kelas atau kuliah universitas *online*.

Synchronous training mengharuskan guru dan semua murid mengakses

Internet secara bersamaan. Pengajar memberikan makalah dengan *slide* presentasi melalui hubungan *Internet*. Murid dapat mengajukan pertanyaan atau komentar melalui *chat window*. Jadi, *synchronous training* sifatnya mirip pelatihan di ruang kelas. Namun, kelasnya bersifat maya (*virtual*) dan peserta tersebar di seluruh dunia dan terhubung melalui *Internet*. Oleh karena itu, *synchronous training* sering juga dinamakan *virtual classroom*.

2.3.2 *Asynchronous Training*

Asynchronous berarti “tidak pada waktu yang bersamaan”. Jadi seseorang dapat mengambil pelatihan pada waktu yang berbeda dengan pengajar memberikan pelatihan. Pelatihan ini lebih populer di dunia *E-Learning* karena memberikan keuntungan lebih bagi peserta pelatihan yaitu dapat mengakses pelatihan kapanpun dan dimanapun. Pelatihan berupa paket pelajaran yang dapat dijalankan di komputer manapun dan tidak melibatkan interaksi dengan pengajar atau pelajar lain pada waktu bersamaan. Oleh karena itu pelajar dapat memulai pelajaran dan menyelesaikannya setiap saat. Paket pelajaran berbentuk bacaan dengan animasi, simulasi, permainan edukatif, maupun latihan atau tes dengan jawabannya. Pelatihan *asynchronous* yang dipimpin memungkinkan pengajar memberikan materi pelajaran lewat *Internet* dan peserta pelatihan mengakses materi pada waktu yang berlainan. Pengajar dapat pula memberikan tugas atau latihan dan peserta mengumpulkan tugas lewat *e-mail*. Peserta dapat berdiskusi atau berkomentar dan bertanya melalui media diskusi.

2.1 Kegiatan

Kata kegiatan berasal dari kata dasar giat. Kata giat adalah Kata Nomina (kata benda). Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), kata Kegiatan merupakan aktivitas ,usaha atau pekerjaan.

Menurut Anton M. Mulyono aktivitas artinya (kegiatan atau aktivitas) . jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun *non-fisik*, merupakan suatu aktivitas. Sriyono juga berpendapat aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani.

Menurut UU RI NO 15 TH 2006 , Kegiatan adalah sekumpulan tindakan

pengeralahan sumber daya baik yang berupa personel (sumber daya manusia), barang modal termasuk peralatan dan teknologi, dana, atau kombinasi dari beberapa atau kesemua jenis sumber daya tersebut sebagai masukan (input) untuk menghasilkan keluaran (output) dalam bentuk barang / jasa.

2.2 Belajar Mengajar

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), kata Belajar merupakan berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Sedangkan Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), kata mengajar merupakan memberi pelajaran.

Arti belajar dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, secara etimologis memiliki arti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu”. Definisi ini memiliki pengertian bahwa belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu. Belajar menurut Baharuddin dan Esa (2009: 11) merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat.

Pengertian belajar menurut Oemar Hamalik (2001: 27) adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.

Menurut Syaiful dan Aswan (1997: 1) bahwa belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik.

Wina (2006: 95-96) menjelaskan bahwa kata “*teach*” atau mengajar berasal dari bahasa Inggris kuno, yaitu *teacem*. Kata ini berasal dari bahasa Jerman kuno (*Old Teutenic*), *taikjan*, yang berasal dari kata dasar *teik*, yang berarti memperlihatkan. Kata tersebut ditemukan juga dalam bahasa Sansekerta, *dic*, yang dalam bahasa Jerman kuno dikenal dengan *deik*.

Menurut Maswan dan Khoirul Muslimin (2011: 219) mengajar adalah

memberi pelajaran kepada seseorang (peserta didik) dengan cara melatih dan memberi petunjuk agar mereka memperoleh sejumlah pengalaman. Hamzah (2006:7) menjelaskan bahwa mengajar harus mengikuti prinsip psikologis tentang belajar. Para ahli psikologis merumuskan prinsip, bahwa belajar itu harus bertahap dan meningkat.

2.3 SMK

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti sekolah menengah kejuruan adalah sekolah menengah setingkat sekolah menengah umum.

Pengertian mengenai sekolah kejuruan terdapat pada Peraturan Pemerintah (PP) No. 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan pasal 1 ayat 15 yang menyatakan bahwa:

Sekolah Menengah Kejuruan yang selanjutnya disingkat SMK adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang Pendidikan Menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs.

Pengertian pendidikan menurut beberapa ahli pendidikan seperti yang dikutip Yanto (2005) yaitu : (a). Smith Sughes Act, memberikan pengertian bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan khusus yang program-programnya dipilih untuk siapapun yang tertarik untuk mempersiapkan diri bekerja sendiri / bekerja sebagai bagian dari kelompok. (b). Ralph C Wenrich, membedakan istilah pendidikan kejuruan adalah bentuk pendidikan persiapan untuk bekerja yang dilakukan di sekolah menengah. Pendidikan profesional adalah pendidikan persiapan kerja yang dilakukan perguruan tinggi. (c). Thomas H. Arcy, memberikan pengertian pendidikan kejuruan sebagai program-program pendidikan yang terorganisasi yang berhubungan langsung dengan persiapan individu untuk bekerja mendapatkan upah ataupun bekerja tanpa upah atau persiapan tambahan suatu karir. (d). Bradley. Curtis H. dan Friendenberg, memberikan pengertian pendidikan kejuruan adalah training atau retraining mengenai persiapan siswa dalam bentuk pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang diperlukan untuk dapat

kerja dan memperbaharui keahlian serta pengembangan lanjut dalam pekerjaan sebelum tingkat sarjana muda.

2.4 Berbasis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), basis adalah asas atau dasar, sedangkan berbasiskan adalah menjadikan sesuatu sebagai basis.

2.5 Web

Menurut Sibero (2013:11) "web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan *internet*".

Menurut Gregorius (2000), Website merupakan kumpulan web yang saling terhubung dan seluruh file saling terkait. Web terdiri dari halaman dan kumpulan halaman yang disebut dengan homepage.

Menurut Lukmanul Hakim (2004), Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen dalam website disebut dengan webpage dan link dalam website dapat digunakan oleh pengguna untuk beralih dari satu halaman ke halaman (hyertext) lain baik antar halaman yang disimpan di server yang sama maupun dalam server yang ada di seluruh dunia. Halaman (page) dapat di akses atau di baca melalui browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox dan lain sebagainya.

Menurut Azis Sholechul (2013), Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website juga merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk di kunjungi.