

MODEL RANCANGAN PEMBELAJARAN AKTIF, KREATIF DAN INOVATIF DENGAN PENDEKATAN UNIFIED MODELING LANGUAGE

Malabay
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul
Jl.Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510
malabay@esaunggul.ac.id

Abstract

The importance and needs of the learning model of an Education Foundation that wants a touch of Information or Electronic Technology on the process of pursuit, which is expected to improve the creative and innovative quality of students and teachers to a competitive resource ready for the constraints and challenges of some form. data or information, the expected management process can provide an overview of its application form, the use of tools in the process. The primacy of research, the formation of learning models, creative and innovative with integrated modeling language from other sisis can provide ease of understanding the flow of data or documents described through several diagrams.. Descriptive qualitative research method by conducting field observation and interviews to the teachers or the person in charge of learning as the primary data that will be used as input material of the learning process, then enter the learning model model, with creativity and innovative with integrated modeling language by paying attention to the rules every stage.

Keywords: *model, design, learning*

Abstrak

Kepentingan dan kebutuhan model rancangan mengambil tempat pada sebuah Yayasan Pendidikan yang menginginkan sentuhan Teknologi Informasi atau elektronik pada proses pembejaran, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas kreatif dan inovatif siswa dan gurunya menuju sumberdaya yang berdaya saing yang siap akan hambatan dan tantangan dari beberapa permasalahan seperti kebutuhan data atau informasinya, proses uraian data atau analisis, proses rancangan yang diharapkan dapat memberikan gambaran tentang wujud aplikasinya, penggunaan perangkat dalam proses rancangan. Keutamaan penelitian, berupa terbentuknya model rancangan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif dengan pendekatan *unified modeling language* yang dari sisi lain dapat memberikan kemudahan pemahaman aliran data atau dokumen yang dideskripsikan melalui beberapa diagram. Metode penelitian bersifat kualitatif deskriptif dengan melakukan observasi lapangan dan wawancara kepada guru-guru atau penanggungjawab pembelajaran sebagai data primer yang akan dijadikan bahan masukan proses analisis, kemudian masuk pada proses model rancangan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif dengan pendekatan *unified modeling language* dengan memperhatikan kaidah-kaidah dalam setiap tahapan.

Kata kunci : model, rancangan, pembelajaran

Pendahuluan

Pembelajaran berbasis elektronik hampir tidak disangsikan dan memiliki peran yang penting dalam proses kegiatan belajar mengajar, kesuksesan tentunya didukung atas sinergisnya aktor-aktor yang terlibat seperti guru-guru, murid, orangtua dan lainnya.

Proses pembangunan tidak terlepas pada proses yang sangat pokok seperti kebutuhan data, proses analisis dan rancangan, untuk alasan tersebut maka perlu kajian khusus berupa temuan atau prodik untuk arah pembangunan pembelajaran berbasis elektronik tersebut.

Sisi pemahaman diarahkan pada suatu model rancangan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif dengan pendekatan *unified modeling language* sebagai jembatan kearah eksekusi aplikasi pembelajaran, karena setiap pembelajaran berbasis elektronik tentunya berbasis pada kepentingan dan kebutuhan institusi tersebut.

Kepentingan dan kebutuhan institusi untuk proposal penelitian ini mengambil tempat pada sebuah Yayasan Pendidikan yang menginginkan sentuhan Teknologi Informasi atau elektronik pada proses pembelajaran, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas kreatif dan inovatif siswa dan gurunya menuju sumberdaya yang berdaya saing.

Model rancangan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif dengan pendekatan *unified modeling language* tentunya akan sedikit menemui permasalahan seperti :

1. Permasalahan kebutuhan data atau informasinya.
2. Permasalahan proses uraian data atau analisis.
3. Permasalahan proses rancangan yang diharapkan dapat memberikan gambaran tentang wujud aplikasinya.
4. Permasalahan penggunaan perangkat dalam proses rancangan.

Model rancangan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif dengan pendekatan *unified modeling language* memiliki tahapan tujuan sebagai berikut:

1. Memenuhi atau tercapainya kebutuhan data atau informasinya.
2. Memenuhi proses uraian data atau analisis.
3. Memenuhi proses rancangan yang diharapkan dapat memberikan gambaran tentang wujud aplikasinya.
4. Memenuhi penggunaan perangkat dalam proses rancangan.

Keutamaan penelitian, berupa terbentuknya model rancangan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif dengan pendekatan *unified modeling language* yang dari sisi lain dapat memberikan kemudahan pemahaman aliran data atau dokumen yang dideskripsikan melalui beberapa diagram. Hasil beberapa diagram akan memberikan gambaran kekurangan atau kelemahan sehingga dapat disisipkan menu atau aliran data dengan harapan atau sesuai dengan keinginan atau kebutuhan proses pembelajaran yang berbasis elektronik.

Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Pengertian pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pengertian pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Disisi lain pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, tetapi sebenarnya mempunyai konotasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan, guru mengajar agar peserta didik dapat belajar dan menguasai isi

pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat memengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psiko-motor) seorang peserta didik, namun proses pengajaran ini memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan pengajar saja. Sedangkan pembelajaran menyiratkan adanya interaksi antara pengajar dengan peserta didik. Tujuan pembelajaran (*instructional objective*) adalah perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki, atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tertentu. Hal ini didasarkan berbagai pendapat tentang makna *tujuan pembelajaran* atau tujuan instruksional.

Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem peranti lunak.

Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.

1. *Use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
2. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-*create* sebuah daftar belanja, dan sebagainya.

Use case diagram dapat digunakan untuk :

1. Menyusun *requirement* sebuah sistem,
2. Mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan
3. Merancang *test case* untuk semua *feature* yang ada pada sistem.

Model rancangan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif dengan pendekatan *unified modeling language* memiliki tahapan tujuan sebagai berikut:

1. Memenuhi atau tercapainya kebutuhan data atau informasinya.
2. Memenuhi proses uraian data atau analisis.
3. Memenuhi proses rancangan yang diharapkan dapat memberikan gambaran tentang wujud aplikasinya.
4. Memenuhi penggunaan perangkat dalam proses rancangan.

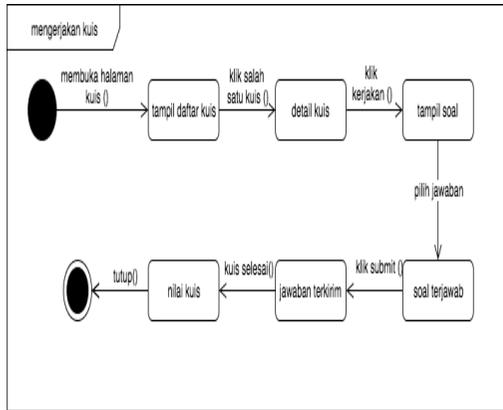
Adapun manfaat adalah memberikan kemudahan bagi pembuat program untuk membuat kode atau program eksekusi karena beberapa atribut atau kebutuhannya proses bisnis sudah dapat diketahui.

Metode Penelitian

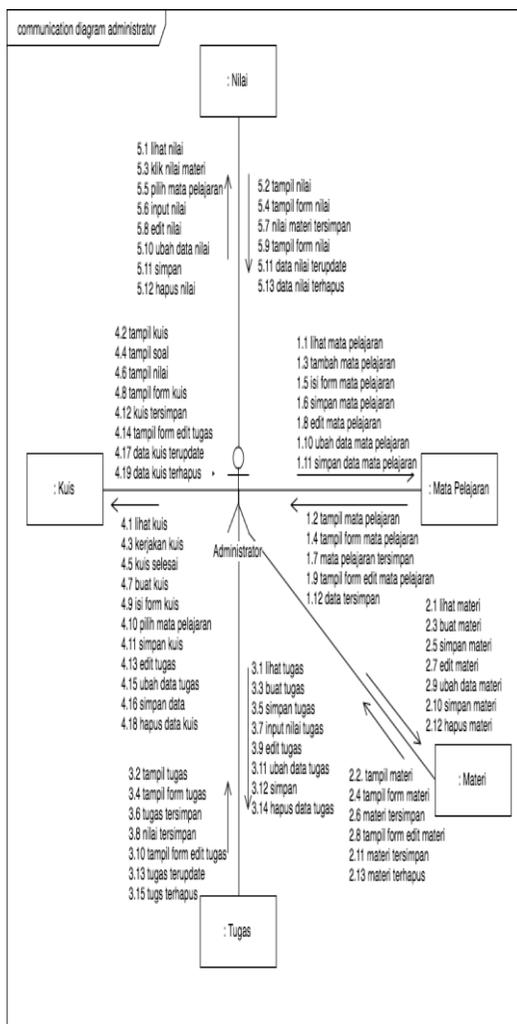
Prosedur pengumpulan data dilakukan berdasarkan bentuk data yang ingin diperoleh, yaitu:

1. Observasi, dilakukan untuk mengamati kesesuaian antara pelaksanaan tindakan dan perencanaan yang telah disusun dan untuk mengetahui sejauhmana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki.
2. Penerapan media tools untuk mencatat dan menyimpan semua history dari penerapan metode rekayasa kebutuhan yang diteliti dengan pendekatan UML.

Unified Modeling Language (UML) sebagai media rancangan yang memungkinkan untuk mengumpulkan diagram atau teknik visualisasi, disamping itu UML tidak mendikte langkah-langkah pengembangan sistem sehingga dapat memberikan kebebasan dalam rancangannya menuju sinkronisasi kebutuhan.



Gambar 4
Diagram Mengerjakan Kuis



Gambar 5
Communication Diagram Administrator

Kesimpulan

Memperhatikan acuan kepustakaan dan hasil pengamatan langsung dilapangan maka dapat ditarik kesimpulan antarlain :

- Dengan identifikasi proses bisnis maka dapat dilakukan kegiatan *design by request* dan atau sampai kepada *new design*.
- Pemanfaatan arah model design yang berintegrasi dengan daya aktif diharapkan dapat dilakukan dengan optimal.
- Dibutuhkan uji coba implementasi design sebagai upaya inovasi dan melakukan evaluasi terhadap proses bisnis (pembelajaran berbasis elektronik).

Daftar Pustaka

Bungin, Burhan. (2008). *Penelitian Kualitatif: Komunikai, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial Lainnya*, Kencana, Prenada Media Group, Jakarta.

Creswell, John W. (2010). *Research Design Pendekatan, Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Cetakan I, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

<http://belajarsikologi.com/pengertian-dan-tujuan-pembelajaran/>, diakses :Jum'at , 19 Mei 2017 : 11.30.

<https://www.tutorialspoint.com/uml/>, diakses :Jum'at , 19 Mei 2017 : 11.10.

Pressman, Roger S. (2001). *Software Engineering, a Practitioner's Approach*. McGrawHill.

RISTEKDIKTI. (2017). *Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi Edisi XI Tahun 2017*. Jakarta.