

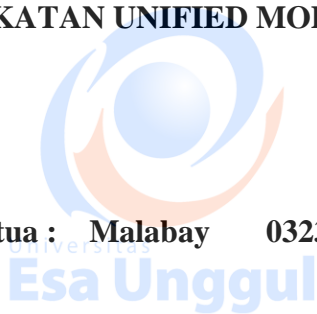
**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN INTERNAL**



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



**Ketua : Malabay 03233107101**



**UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
OKTOBER 2017**



**HALAMAN PENGESAHAN  
PENELITIAN INTERNAL**

Judul Penelitian

: Model Rancangan Pembelajaran Aktif, Kreatif dan Inovatif dengan Pendekatan Unified Modeling Language

Kode/ Nama Rumpun Ilmu  
Bidang Unggulan PT

: 458 / Teknik Informatika  
: Mempersiapkan SDM untuk penguasaan dan pengembangan teknologi masa depan

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap  
b. NIDN  
c. Jabatan Fungsional  
d. Program Studi  
e. Nomor HP  
f. Alamat surel (e-mail)

: Malabay, S.Kom, M.Kom  
: 0323107101  
: Lektor  
: Teknik Informatika  
: 081388158159  
: [malabay@esaunggul.ac.id](mailto:malabay@esaunggul.ac.id)

Lama Penelitian Keseluruhan  
Usulan Penelitian Tahun ke-  
Biaya Penelitian

: 7 Bulan


• Diusulkan ke UEU


: Rp. 9.015.000,-

Mengetahui,  
Dekan

Jakarta, 25 Oktober 2017

Ketua Peneliti

  
Dr. Ir. Husni Sastramihardja, MT  
NIK : 214030494

  
Malabay, S.Kom, M.Kom  
NIK : 213010462

Menyetujui  
Ketua LPPM

  
Dr. Hasyim, SE, MM, M.Ed  
NIK : 0201040164

## RINGKASAN

Pembelajaran berbasis elektronik memiliki peran yang penting dalam proses kegiatan belajar mengajar, kesuksesan tentunya didukung atas sinergisnya aktor-aktor yang terlibat seperti guru-guru, murid, orang tua dan lainnya. Proses pembangunan tidak terlepas pada proses yang sangat pokok seperti kebutuhan data, proses analisis dan rancangan. Kepentingan dan kebutuhan model rancangan 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 sumber daya 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. Rencana strategis dilakukan dengan melakukan pendekatan atau peninjauan pada Yayasan Pendidikan guna mendapatkan **kesepakatan dan data-data pendukung** dalam proses pembuatan model rancangan pembelajaran dengan pendekatan *unified modeling language*, yang terdiri dari beberapa diagram dan setiap diagram saling berinteraksi atau berhubungan. Metode penelitian bersifat kualitatif deskriptif dengan melakukan observasi lapangan dan wawancara kepada guru-guru atau penanggung jawab 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, Aktif, Kreatif, Inovatif, *Unified Modeling Language*

## PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya telah memperkenankan penulis untuk menyelesaikan laporan akhir penelitian internal yang berjudul “Model Rancangan Pembelajaran Aktif, Kreatif dan Inovatif dengan Pendekatan Unified Modeling Language”. Selama melaksanakan penelitian ini, banyak sekali bantuan dan dukungan yang telah diperoleh. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang diantaranya adalah :

1. Bapak Dr. Ir. Arief Kusuma, A.P., MBA selaku Rektor Universitas Esa Unggul.
2. Bapak Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
3. Ka. LPPM Universitas Esa Unggul yang berkenan berbagi.
4. Rekan-rekan Dosen yang telah berkenan memberi semangat.
5. Rekan-rekan Mahasiswa yang telah berkenan membantu dan menyemangati.

Sungguh penelitian ini bukanlah tanpa kekurangan, untuk itu masukan berupa kritik dan saran yang bersifat melengkapi sangat diharapkan.

Demikian semoga laporan kemajuan penelitian internal ini dapat bermanfaat.

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

Universitas  
Esa Unggul

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	4
BAB 4. METODE PENELITIAN	4
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	5
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	6
DAFTAR PUSTAKA	7



## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

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, orang tua 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 produk 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 sumber daya yang berdaya saing.

### **1.2 Permasalahan**

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.

### 1.3 Tujuan Khusus

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.

### 1.4 Keutamaan Penelitian

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.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 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.

Di sisi 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 psikomotor) 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.

### 2.2 Unified Modelling Language (UML)

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

#### Use Case Diagram

*Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.

- *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.



- *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.

### **BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

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.

### **BAB 4. METODE PENELITIAN**

#### **Jenis 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 sejauh mana 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-



## BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

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

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

## DAFTAR PUSTAKA

Bungin, Burhan. (2008), *Penelitian Kualitatif : Komunikasi, 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://belajarpsikologi.com/pengertian-dan-tujuan-pembelajaran/>, diakses : Jum'at , 19 Mei 2017 : 11.30

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

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

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

## TERIMA KASIH

Laporan Penelitian Internal ini dibiayai oleh Universitas Esa Unggul.



