

**PROPOSAL HIBAH
PENGEMBANGAN DAN PENYELENGGARAAN
PEMBELAJARAN ONLINE
BERBASIS E-LEARNING**



Pengembangan dan Penyelenggaraan Pembelajaran Online

Nama mata kuliah

Nama Program Studi

Universitas Syiah Kuala

Oleh:

Ketua:

Nama dengan Gelar dan NIP

Anggota:

Nama dengan Gelar dan NIP

Nama dengan Gelar dan NIP

Nama dengan Gelar dan NIP

Nama Program Studi
Nama Fakultas
Universitas Syiah Kuala
2017

Tema: Pengembangan Materi dan Penyelenggaraan Pembelajaran Mata Kuliah Berbasis e-Learning Pada Program Studi, Fakultas Universitas Syiah Kuala

1.	Ketua Tim Pengusul <ul style="list-style-type: none"> • Nama • NIP • Jabatan/Golongan • Prodi/Fakultas • Perguruan Tinggi • Bidang Keahlian • Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail • Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail 	: : : / : / : Universitas Syiah Kuala : : :
2.	Anggota Tim Pengusul <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Anggota • Nama Anggota I/ Bidang Keahlian • Nama Anggota II/Bidang Keahlian 	: Dosen orang : :
3.	Luaran yang Dihasilkan	- Halaman Pembelajaran Online - Modul perkuliahan minimal 16 tatap muka berbasis e-learning (untuk mata kuliah 2 SKS) dan 24 kali tatap muka (untuk mata kuliah 3 SKS) dan akan diimplementasikan pada perkuliahan semester Genap 2016/2017. - Laporan kemajuan 1 pelaksanaan hibah elearning. - Laporan kemajuan 2 pelaksanaan hibah elearning. - Laporan akhir hasil pengembangan dan penerapan perkuliahan berbasis elearning
4.	Jangka waktu Pelaksanaan	: 5 (lima) bulan
5.	Biaya Total	: Rp. 20.000.000,-

Ketua Jurusan, (nama) NIP.	Banda Aceh, Ketua Tim Pengusul, (nama) NIP.
---	---

Mengetahui
 Direktur Eksekutif PIU Unsyiah,

Dr. Tarmizi, M.Sc
 NIP. 196407051991021001

HALAMAN IDENTIFIKASI

1. Latar Belakang

Sub bagian ini berisi tentang latar belakang dan informasi pendukung mengapa pengembangan elearning untuk mata kuliah diajukan dalam hibah e-learning ini.

2. Ringkasan Portfolio Tim Pengusul

Sub bagian ini berisi tentang uraian portofolio para pengusul hibah. Nama, bidang keahlian, dan pengalaman pengusul dalam mengembangkan dan memanfaatkan sistem e-learning dalam perkuliahan serta kegiatan-kegiatan pemanfaatan sistem e-learning yang pernah diikuti dijelaskan secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekam jejak tim pengusul

No	Nama	Bidang Keahlian	Pengalaman (Dalam Pengembangan dan Penerapan e-Learning dalam Pembelajaran)
1.			-
			-
			-
2.			-
			-

3. Rencana Pengembangan Materi Pembelajaran

Pada bagian ini, uraikan tentang rencana pengembangan materi pembelajaran berbasis e-learning yang diajukan dalam hibah ini. Tahapan dalam pengembangan dapat diuraikan secara rinci dan lengkap dibagian ini.

3.1. Pembabakan Mata Kuliah

Mata kuliah adalah mata kuliah SKS (..... SKS kuliah dan SKS praktikum). Pelaksanaan perkuliahan dalam satu semester terdiri atas 16 kali pertemuan. Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) termasuk dalam 16 kali pertemuan tersebut. Untuk mata kuliah 3 SKS mohon disesuaikan. Pembabakan mata kuliah adalah sebagai berikut:

- Pertemuan/Topik 1 (materi dan aktifitasnya).....
- Pertemuan/Topik 2
- Pertemuan/Topik 3
- Pertemuan/Topik 4
- Pertemuan/Topik 5
- Pertemuan/Topik 6
- Pertemuan/Topik 7
- Pertemuan/Topik 8

- Pertemuan/Topik 9
 - Pertemuan/Topik 10
 - Pertemuan/Topik 11
 - Pertemuan/Topik 12
 - Pertemuan/Topik 13
 - Pertemuan/Topik 14
 - Pertemuan/Topik 15
 - Pertemuan/Topik 16
- (Untuk mata kuliah 3 SKS Tanpa Praktikum Pertemuan/Topik s/d 24)

Berdasarkan pembabakan di atas, pemetaan program dalam bentuk *Web-Based Form* untuk setiap pertemuan perlu diuraikan secara lebih rinci. Pemetaan ini menguraikan kompetensi, pokok bahasan, sumber daya pembelajaran, bentuk interaksi, aktifitas dan sumber belajar. Pemetaan program untuk setiap pertemuan pada bagian berikut ini. Contoh Web-based form untuk setiap pertemuan sebagai berikut:

Web Based Form

Topik 1

- Nama Modul :
- Staf Pengajar : 1.
2.
3.
- Standar Kompetensi : Mahasiswa mampu memahami
- Kompetensi Dasar : 1. Mahasiswa mampu
2. Mahasiswa mengetahui
3. Mahasiswa mahir menggunakan

Indikator	Mahasiswa mampu memahami dan mengetahui menggunakan	
Materi (Pokok Bahasan, Subpokok Bahasan)	- - -	
Web-based Learning &Resources	Teks modul	(sebutkan jika ada)
	Video	(sebutkan URL jika ada)
	Asesmen	(sebutkan jika ada)
	Quis	(sebutkan bentuk kuis dan jlh soal jika ada)
	Summary	
Bentuk Interaksi dan Komunikasi	(Sebutkan jika ada), contoh: - Forum diskusi online via sistem elearning (LMS) atau forum piazza.com diluar sistem e-learning - Chat pada jam kuliah dengan dosen pengajar - Email	
Aktivitas Belajar Mahasiswa	(Sebutkan jika ada), contoh: - Membaca dan mempelajari modul yang telah disediakan dalam sistem e-learning Universitas Syiah Kuala - Membaca bahan bacaan tambahan secara online	

	<ul style="list-style-type: none"> - Menonton video yang telah disediakan dan menuliskan refleksinya secara online via sistem e-learning - Mengerjakan kuis online - Melakukan diskusi via forum diskusi
Sumber Belajar (URL)	<p>Contoh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - e-Book: <i>Programming in C: A Complete Introduction to C Programming Language</i>, Stephen G. Kochan, 3rd ed., Sam Publishing, 2005, Bab 11. Pointer, hal. 235-277. - http://www.netcom.com/~tjensen/ptr/cpoint.htm
Alokasi Waktu	Contoh: Minimal 2 x 50 menit saat tatap muka di kelas

3.2. Penjadwalan Perkuliahan

Penjadwalan perkuliahan memperlihatkan secara detail tanggal pelaksanaan kegiatan dan bentuk pertemuan pada setiap kegiatan. Pelaksanaan pembelajaran online mata lebih banyak menggunakan bentuk *blended learning* yaitu pertemuan tatap muka dan Web-Based menggunakan sistem e-learning (.....%), UTS/UAS (.....%), Tugas (.....%), Praktikum (jika ada.....%), Kuis Online (.....%) dan (lain sebagainya, mohon disebutkan). Berikut adalah contoh penjadwalan perkuliahan secara rinci.

Program Mapping (Penjadwalan)

Judul Mata Kuliah :

Deskripsi : (Deskripsi singkat matakuliah dan materi yang dipelajari)

Tujuan : (Target capaian matakuliah)

Bentuk Perkuliahan : *Blended Learning*, dengan rincian Web-Based, 25.00% , ujian tulis (UTS/UAS) dan (lainnya sebutkan).

General Form

Tanggal	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan
Minggu 1	Mahasiswa mampu memahami konsep pointer dan cara memanipulasi memori	1.1. Pengantar
		1.2. Pointer:
		1.3. Deklarasi pointer
		1.4. Inisialisasi dan assignment
		1.5. Operator dereferencing
Minggu 2	Mahasiswa mampu memahami tentang struct	2.1. Deklarasi struct
		2.2. Definisi member struct

Tanggal	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan
	untuk membungkus beberapa tipe data dalam satu struct	2.3. Mengakses member struct
Minggu 3	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep struktur data Linked List	3.1. Mendeklarasi struct untuk membangun struktur data Linked List 3.2. Menginisialisasikan dan menambah data dalam Linked List 3.3. Mencari dan menghapus data dalam Linked List
Minggu 4	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep struktur data Stack	4.1. Mendeklarasi struct untuk Stack 4.2. Menginisialisasikan Stack 4.3. Push dan Pop 4.4. Contoh aplikasi Stack
Minggu 5	Mampu melakukan pemanfaatan hasil evaluasi hasil belajar dengan memberikan umpan balik secara benar dan baik	5.1. Mendeklarasi struct untuk membangun struktur data Queue 5.2. Menginisialisasi Queue 5.3. Insert dan remove Queue 5.4. Kompleksitas dan implementasi
Minggu 6	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep struktur data Binary Search Tree (BST)	6.1. Mendeklarasi struct untuk membangun struktur data BST 6.2. Menginisialisasi BST 6.3. Menambah dan mencari data 6.4. Kompleksitas & impl. BST
Minggu 7	Mahasiswa mengerti dan memahami 3 bentuk penelusuran (<i>Tree Traversal</i>) Binary Search Tree (BST)	7.1. Review Materi 7.2. Pencarian dan penelusuran BST 7.3. Preorder, inorder, post order 7.4. Implementasi dan kompleksitas
Minggu 8	Memahami soal Ujian Tengah Semester dengan baik	8.1. Semua materi tujuh pertemuan
Minggu 9	Mahasiswa memahami cara kerja teknik pengurutan sederhana: <i>bubble sort</i> dan <i>insertion sort</i>	9.1. Umpan balik UTS 9.2. Teknik pengurutan bubble sort 9.3. Teknik pengurutan insertion sort 9.4. Implementasi kedua metode
Minggu 10	Mahasiswa memahami cara kerja teknik pengurutan sederhana: <i>selection sort</i> dan <i>shell sort</i>	10.1. Teknik pengurutan selection sort 10.2. Teknik pengurutan shell sort 10.3. Implementasi metode sorting
Minggu 11	Mahasiswa memahami cara kerja teknik pengurutan lanjut Quick Sort	11.1. Teknik pengurutan Quick Sort 11.2. Divide-and-conquer 11.3. Implementasi dan kompleksitas
Minggu 12	Mahasiswa memahami cara kerja teknik pengurutan Merge Sort	12.1. Teknik pengurutan Merge Sort 12.2. Implementasi dan kompleksitas
Minggu 13	Mahasiswa memahami teknik pencarian <i>binary search</i>	13.1. Teknik pencarian <i>binary search</i> 13.2. Implementasi dan kompleksitas
Minggu 14		14.1. Struktur data <i>heap</i> dan <i>heapify</i>

Tanggal	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan
	Mahasiswa memahami struktur data <i>heap</i> dan fungsi <i>heapify</i>	14.2 Impl. & kompleksitas heap
Minggu 15	Mahasiswa memahami struktur data <i>hash</i> dan fungsi hash	15.1 Review Pre-UAS
		15.2 Struktur data hash dan fungsi hash
		15.3 Konsep <i>collision-resolution</i>
		15.4 Impl. dan kompleksitas hash
Minggu 16	Memahami soal Ujian Akhir Semester dengan baik	16.1 Semua materi setelah UAS

4. Rencana Ringkas Implementasi

Uraikan rencana ringkas rencana implementasi dalam 1 semester.

Contoh:

Mata kuliah Struktur Data dan Algoritma adalah mata kuliah 3 SKS, meliputi 2 SKS tatap muka dan 1 SKS praktikum. Setiap mata kuliah 2 SKS terdiri dari 16 kali tatap muka termasuk didalamnya evaluasi tengah semester dan akhir. Bahan ajar sebanyak 16 kali tatap muka akan dirangkum dari berbagai sumber dan disimpan dalam file berformat PDF. Dengan format ini diharapkan bahan ajar dapat dengan mudah diunduh, dicetak, dan dibaca secara offline oleh mahasiswa. Bahan praktikum dan tugas juga akan dipersiapkan dalam format PDF dan internal tautan dibuat di halaman e-learning.

Selain bahan ajar dalam format PDF, bahan-bahan dalam bentuk animasi dan visualisasi dari suatu struktur data dan algoritma dalam bentuk applet (program animasi yang buat menggunakan bahasa pemrograman Java) juga akan menjadi bagian dari konten pembelajaran yang diajarkan. Video-video pendek yang terkait hasil pengembangan sendiri dan bersumber dari Youtube juga akan disediakan. Dengan animasi, visualisasi, dan video mahasiswa diharapkan dapat mempelajari dan mengamati cara kerja sebuah struktur data dan algoritma secara berulang-ulang sehingga pemahaman terhadap materi ajar akan meningkat.

Sistem e-learning yang akan dipergunakan dalam kegiatan pengembangan dan penyelenggaraan pembelajaran ini adalah sistem e-Learning Unsyiah di www.elearning.unsyiah.ac.id. Tata cara penggunaan sistem akan diajarkan kepada mahasiswa Program Studi diawal pertemuan. Mahasiswa diharuskan membaca dan mempelajari semua bahan ajar yang disediakan untuk setiap pertemuan. Mahasiswa juga diharapkan mengakses sistem e-learning diluar waktu kuliah, untuk menjawab quiz online, menonton video dan menuliskan refleksinya terkait materi yang diajarkan, menjalankan demo algoritma via applet, dan memperdalam pemahaman bahan ajar dengan cara membaca dan belajar secara mandiri.

Selain materi ajar, uraian tentang tugas juga akan diletakkan pada halaman e-learning. Tugas akan diberikan 5 kali dalam satu semester dan pengumpulannya

Kegiatan	Minggu															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
a. Registrasi mahasiswa yang mengambil mata kuliah																
b. Membuat account bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah																
c. Bagi materi dan pelatihan penggunaan LMS bagi mahasiswa																
Tahap Perkuliahan dan Evaluasi																
5. Perkuliahan																
6. UTS																
7. UAS																
8. Tugas																
9. Quis																
10. Praktikum																

7. Mekanisme Evaluasi dan Penjaminan Mutu

Dijelaskan mekanisme evaluasi dan penjaminan mutu penyelenggaraan perkuliahan, termasuk kategori penilaiannya.

8. Usulan Biaya

Rekapitulasi anggaran biaya yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran e-learning ini dan rincian berdasarkan tahapan-tahapan kegiatan adalah sebagai berikut:

- i. Rekapitulasi
- ii. Belanja Gaji dan Upah
- iii. Honorarium Tidak Tetap (Staf pendukung / asisten, jika ada)
- iv. Belanja Bahan (Termasuk ATK)
- v. Belanja Perjalanan
- vi. Belanja Barang Operasional Lainnya

9. Biodata Tim Pengusul