

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

(INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER)

(Rahmad Dawood, S.Kom., M.Sc.)



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
(2018)**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Interaksi Manusia dan Komputer Semester : V Kode : TEL529 SKS : (2-0)
Program Studi : Teknik Elektro Dosen : 1) Rahmad Dawood, S.Kom., M.Sc.

Capaian Pembelajaran Program Studi (CP-PRODI) :

- E. mampu menggunakan metode dan instrumen-instrumen keteknikan secara benar sesuai petunjuk standar, dan memperbaharui keterampilan penggunaan instrumen tersebut secara berkelanjutan.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK) :

- 1 Mengetahui dan memahami sejumlah istilah dasar dalam interaksi manusia-komputer (HCI) dan desain pengalaman pengguna (UX);
- 2 Memahami dan mampu menjalankan proses user centered design (UCD) dalam merancang dan mengembangkan suatu sistem;
- 3 Memahami dan mampu melaksanakan pengamatan serta analisa data etnografis untuk memahami kebutuhan, perilaku, dan permasalahan para pemakai;
- 4 Memahami dan mampu membuat berbagai model untuk menangkap tipe para pemakai, permasalahan yang dihadapi, solusi yang ditawarkan, berbagai fungsionalitas yang harus ada, dan langkah-langkah yang harus dijalankan pada suatu sistem;
- 5 Memahami dan mampu melaksanakan pengujian cepat terhadap UX suatu sistem;
- 6 Memahami dan mampu melaksanakan proses Brainstorming untuk mendapatkan sejumlah solusi baru terhadap permasalahan para pemakai ;
- 7 Memahami sejumlah Heuristic dalam pengembangan UX yang luas pemakaiannya di HCI;
- 8 Memahami dan mampu menghasilkan berbagai Prototype untuk suatu aplikasi;
- 9 Memahami dan mampu melaksanakan Usability Testing dengan para pemakai terhadap suatu aplikasi.

Kriteria Penilaian:

Nomor	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	≥ 87	A
2	78 - <87	AB
3	69 - <78	B
4	60 - <69	BC
5	51 - <60	C
6	41 - <51	D
7	<41	E

Item Penilaian

Item	%
Bacaan	10%
Ujian harian	15%
Praktikum	15%
Analisa kebutuhan	10%
UTS	20%
Proyek 1	15%
Proyek 2	15%
Total	100%

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	a. Memahami aturan perkuliahan; b. Bisa membuat Cornell Notes; c. Memahami apa itu Affordance.	a. Perkenalan b. Cornell notes c. Affordance d. Penentuan kelompok dan project I	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	
2	a. Memahami apa itu HCI; b. Mengetahui sejarah HCI; c. Bisa membedakan antar User Interface (UI), User Interaction (Interaction), dan User Experience (UX); d. Memahami metodologi Goal-Directed Design; e. Memahami metode pengamatan AEIOU.	a. Pengertian HCI b. Sejarah HCI c. UI vs Interaction vs UX d. Metodologi Goal-Directed Design e. Metode pengamatan AEIOU	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	3%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	<ul style="list-style-type: none"> a. Memahami dan bisa membuat Persona; b. Memahami dan bisa membuat User Case; c. Memahami dan bisa membuat User Case Diagram; d. Memahami dan bisa membuat Storyboard; e. Memahami dan bisa membuat Skenario; f. Memahami dan bisa membuat Activity Diagram. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Personas b. Use Case c. Use Case Diagram d. Storyboard e. Skenario f. Activity Diagram 	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	3%
4	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu memahami apa itu Heuristic Evaluation; b. Mampu melakukan Heuristic Evaluation; c. Memahami dan mampu melaksanakan 5 second test; d. Mampu memberikan solusi bagi permasalahan yang terungkap. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Heuristic Evaluation b. Nielsen's 10 Principle c. Shneiderman's 8 Golden Rules d. Don Norman's 7 Design Principles e. Hick's Law f. Fitts' Law g. 5 second test 	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	3%
5	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu melakukan 5 second test terhadap project yang ditetapkan; b. Mampu melakukan Heuristic Evaluation 	<ul style="list-style-type: none"> a. Presentasi Kelompok b. Feedback terhadap hasil evaluasi 	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	3%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	terhadap project yang ditetapkan; c. Mampu membuat dan melaksanakan presentasi teknis untuk memaparkan hasil kerjanya.					
6	a. Mampu memahami dan menjelaskan konsel Usability Testing; b. Melaksanakan Usability tersting terhadap kasus yang diberikan di kelas; c. Memahami dan mampu menjelaskan pengertian Think Aloud Protocol; d. Memahami Test Plan dalam Usability Testing.	a. Usability Testing b. Langkah-langkah Usability Testing c. Think Aloud Protocol d. Test Plan	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	3%
7	a. Mampu menjalankan Test Plan terhadap project yang telah ditetapkan; b. Mampu menganalisa hasil evaluasi Usability Testing; c. Mampu membuat dan melaksanakan presentasi teknis untuk memaparkan hasil kerjanya.	a. Presentasi Kelompok	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	4%
8	a. Mampu menjawab soal-soal ujian berdasarkan materi 1-	a. Ujian Tengah Semester	Ujian	200	Membuat dan menyelesaikan	3%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	7 dalam waktu yang telah ditentukan.				dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	
9	a. Mampu menyampaikan usulan ide proyek akhir; b. Mampu melakukan studi literatur dan competitive audit terkait proyek akhir; c. Mampu membuat Storyboard, dan Use Case dari proyek akhir yang akan dikembangkan.	a. Ide Aplikasi b. Studi Literatur c. Competitive Audit d. Storyboard e. Use Case	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	25%
10	a. Memahami dan mampu menjelaskan langkah-langkah yang ada dalam Goal-Directed Design b. Mampu melakukan riset pengamatan berdasarkan Goal-Directed Design terhadap proyek akhir	a. Goal-Directed Design b. Pengamatan AEIOU c. Wawancara	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	4%
11	a. Mampu memahami dan menjelaskan konsep Affinity Notes; b. Mampu menggunakan Mural Workspace; c. Mampu membuat Affinity Notes pada Mural Workspace	a. Affinity Notes b. Mural Workspace c. Affinity Diagram	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	4%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	d. Mampu membuat Affinity Diagram berdasarkan contoh wawancara yang diberikan di kelas					
12	a. Mampu membuat Value Proposition Canvas (VPC); b. Mampu membuat Business Model Canvas (BMC); c. Mampu mengelompokkan aspek pengamatan dan wawancara dalam bentuk affinity notes;	a. Value Proposition Canvas (VPC) b. Business Model Canvas (BMC)	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	4%
13	a. Mampu membuat VPC pada Mural Workspace terhadap ide proyek akhir; b. Mampu membuat BMC pada Mural Workspace terhadap ide proyek akhir; c. Mampu membuat dan melakukan presentasi teknis terhadap hasil kerjanya.	a. Presentasi kelompok	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	4%
14	a. Memahami dan mampu melaksanakan proses Brainstorming; b. Memahami dan mampu melakukan proses Visioning;	a. Brainstorming b. Visioning c. Design Requirement d. Low Fidelity Prototype (Paper Prototype) e. High Fidelity Prototype f. Aplikasi Pencil	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	4%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<ul style="list-style-type: none"> c. Mampu merancang desain kebutuhan dari proyek akhir yang akan dikembangkan; d. Mampu membuat Low Fidelity Prototype terhadap proyek akhir; e. Mampu menggunakan aplikasi Pencil. 					
15	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu memahami dan melaksanakan kegiatan Visioning secara detail; b. Mampu merancang desain kebutuhan secara detail sistem yang akan dikembangkan c. Mampu membuat High Fidelity Prototype terhadap proyek akhir; d. Melaksanakan presentasi teknis dan memaparkan hasil kerjanya. 	a. Presentasi kelompok	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	3%
16	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu membuat Test Plan terhadap proyek akhir yang akan dikembangkan; b. Mampu membuat laporan hasil Usability Testing; c. Mampu menganalisa hasil Usability Testing ; 	a. Presentasi kelompok	Ceramah, tanya-jawab, tugas kelompok, tugas bacaan	510	Membuat dan menyelesaikan dengan baik tugas-tugas yang diberikan.	30%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	d. Mampu melaksanakan presentasi teknis dan hasil kerjanya.					

Sumber Belajar/ Referensi

- [1]. A. Cooper, R. Reimann, D. Cronin, C. Noessel, J. Csizmadi, and D. LeMoine, *About Face: The Essentials of Interaction Design*, 4th Edition. Indianapolis, IN: John Wiley & Sons, 2014.
- [2]. P. Doncaster, *The UX Five-Second Rules: Guidelines for User Experience Design's Simplest Testing Technique*. Waltham, MA: Morgan Kaufmann, 2014.
- [3]. IDEO.org, *The Field Guide to Human-Centered Design: Design Kit*. San Francisco, CA, 2015.
- [4]. T. Lowdermilk, *User-Centered Design*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2013.
- [5]. B. Martin and B. Hanington, *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Beverly, MA: Rockport Publishers, 2012.
- [6]. J. Rubin and D. Chisnell, *Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*, 2nd Edition. Indianapolis, IN: Wiley Publishing, 2008.
- [7]. M. Soegaard and R. F. Dam, Eds., *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, 2nd Edition. 2013.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

(Zulhelmi, S.T., M.Sc)
NIP. 197907022003121001

Banda Aceh, 3 September 2018
Koordinator/ Penanggungjawab,

(Rahmad Dawood, S.Kom, M.Sc)
NIP. 197203181995121001