



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)

Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	02
Tgl. Berlaku	
Standar SPMI	3.3.2

Disusun oleh(<i>Prepared by</i>)	Diperiksa oleh(<i>Checked by</i>)	Disetujui oleh(<i>Approved by</i>)	Tanggal Validasi (<i>Valid date</i>)
Marlindawati, M.M., M.Kom	Vivi sahfitri, S.Kom., M.M	Dr. Edi Surya Negara, M.Kom	

- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| 1. Fakultas (<i>Faculty</i>) | : Vokasi | |
| 2. Program Studi (<i>Study Program</i>) | : Manajemen Informatika | Jenjang (<i>Grade</i>): D3 |
| 3. Mata Kuliah (<i>Course</i>) | : Interaksi Manusia dan Komputer | SKS (<i>Credit</i>) : 3 Sks Semester (<i>Semester</i>) : 2 |
| 4. Kode Mata Kuliah (<i>Code</i>) | : 2212123007 | Sertifikasi (<i>Certification</i>) : <input type="checkbox"/> Ya (<i>Yes</i>) <input type="checkbox"/> Tidak (<i>No</i>) |
| 5. Mata Kuliah Prasyarat (<i>Prerequisite</i>) | : - | |
| 6. Dosen Koordinator (<i>Coordinator</i>) | : Marlindawati, M.M., M.Kom | |
| 7. Dosen Pengampuh (<i>Lecturer</i>) | : Marlindawati, M.M., M.Kom | Tim(Team) <input type="checkbox"/> Mandiri(Personal) <input checked="" type="checkbox"/> |

8. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah(*Course Learning Outcomes*) :

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL05	Memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan secara tepat berdasarkan hasil analisa informasi dan data
	CPL08	Memiliki kemampuan untuk memahami dan menganalisa persoalan computing untuk menyelesaikan masalah
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK051 CPMK052 CPMK081	Mampu mengumpulkan dan mengolah data Mampu menganalisis informasi Mampu menganalisa persoalan komputing
SUB-CPMK0511-026		Mampu mengidentifikasi desain user interface yang mudah dipahami dan yang sukar dipahami
SUB-CPMK0512-026		Mampu Memahami bagaimana manusia mempelajari sesuatu yang baru (Learnability)

SUB-CPMK0521-026	Mampu Memahami cara bagaimana manusia mencari informasi dengan jelas
SUB-CPMK0522-026	Mampu mengetahui dan Memahami bagaimana manusia memproses informasi baru
SUB-CPMK0523-026	Mampu mengetahui jenis kesalahan dalam desain
SUB-CPMK0524-026	Mampu memahami dan mengimplemantasi konsep user center design
SUB-CPMK0525-026	Mampu menciptakan ide kreatif
SUB-CPMK0811-026	Mampu membuat Tujuan dari sebuah design UI
SUB-CPMK0812-026	Mampu menganalisa user, task dan domain pada proses desain user interface
SUB-CPMK0813-026	Mampu memahami bagaimana konsep design dibentuk dari perbandingan design
SUB-CPMK0814-026	Mampu memahami dan mengimplemantasikan teknik design dalam bentuk prototype
SUB-CPMK0815-026	Mampu membuat sebuah design user interface dalam paper prototype
SUB-CPMK0816-026	Mampu mengimplemantasikan paper prototype
SUB-CPMK0817-026	Mampu memaparkan hasil paper prototype dengan metode wizard of oz

Matriks Sub-CPMK terhadap CPL dan CPMK	SUB-CPMK	CPL05		CPL08
		CPMK051	CPMK052	CPMK081
	SUB-CPMK0511	√		
	SUB-CPMK0512	√		
	SUB-CPMK0521		√	
	SUB-CPMK0522		√	
	SUB-CPMK0523		√	
	SUB-CPMK0524		√	
	SUB-CPMK0525		√	
	SUB-CPMK0811			√
	SUB-CPMK0812			√
	SUB-CPMK0813			√
	SUB-CPMK0814			√
	SUB-CPMK0815			√
	SUB-CPMK0816			√
	SUB-CPMK0817			√

9. Deskripsi Mata Kuliah

Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Matakuliah ini membantu mahasiswa dalam memahami konsep dasar cara kerja komputer dan dapat menjelaskan dengan tepat fungsi dari setiap komponen pembentuk komputer, memahami dengan tepat urutan untuk mengeksekusi suatu instruksi, memahami dengan benar organisasi dan fungsi setiap komponen pembentuk komputer.			
Bobot (SKS)	Komponen*	Persentase	Bobot Kredit (SKS)	Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)**
	Kuliah	85 %	2,55	29,75 jam
	Presentasi Kelompok	15 %	0,45	5,25 jam
	Praktikum	-	-	0 jam
	Total	100%	3	35 jam
	*Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri **[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60			

10. Bahan Kajian

Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> a. Konsep Usability b. Prinsip Learnability c. Prinsip Visibility d. Prinsip Efisiensi e. Prinsip Error dan Design f. User Centered Design g. Participating Observation h. Design Goal i. Analysis Design j. Perbandingan Design k. Power Of Prototype l. Storyboard, Paper Prototype dan Mockups m. Mini Project n. Wizard of Oz
------------------------------------	--

11. Implementasi Pembelajaran Mingguan (*Implementation Process of weekly learning time*)

Minggu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk	Bobot
1	Mahasiswadapat mengidentifikasi desain user interface yang mudah dipahami dan yang sukar dipahami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Usability 2. Definisi Usability 3. Pentingnya User Interface dalam interaksi Manusia dan mesin 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Konsep Usability [PT+BM: (1+1)x(3x60")]	BUKU REFERENSI: [1]-[5] Penelitian: <u>Implementasi Usability Testing dalam Evaluasi Website Sekolah</u> http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/1000 <u>Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale pada Test Engine Try Out Sertifikasi</u> https://journal.universitasbu migora.ac.id/index.php/matrik/article/view/503	Ketepatan Mengenali Usability UI	Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 1 Kuis	5%
2	Mahasiswa dapat mengetahui dan Memahami bagaimana manusia mempelajari sesuatu yang baru (Learnability)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip Learnability 2. Memory Manusia 3. Gaya Interaksi 	Kuliah dan Diskusi (Daring) Elearning [TM:1x(3x50")] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Prinsip Learnability [PT+BM: (1+1)x(3x60")]	BUKU REFERENSI: [1]-[5]	Ketepatan mengenali UI untuk LTM dan WM	Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 2 Kuis	5%
3	Mahasiswa dapat Memahami cara bagaimana manusia mencari informasi dengan jelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip Visibility 2. Visibility dalam action, state dan feedback 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Prinsip Visibility [PT+BM: (1+1)x(3x60")]	BUKU REFERENSI: [1]-[5]	Ketepatan memahami konsep Visibility Design dengan benar	Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 3 Kuis	5%

Minggu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk	Bobot
4-5	Mahasiswa dapat memahami bagaimana manusia memproses informasi baru	<ol style="list-style-type: none"> Prinsip Efisiensi Konsep Efisiensi Prinsip Desain Prediksi untuk efisiensi 	Kuliah dan Diskusi (Daring) Elearning [TM:1x(3x50'')] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Prinsip Efisiensi [PT+BM: (1+1)x(3x60'')]	BUKU REFERENSI: [1]-[5]	Ketepatan memahami konsep Efisiensi Design dengan baik	Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4 Kuis	5%
6	Mahasiswa dapat mengetahui jenis kesalahan dalam desain	<ol style="list-style-type: none"> Type Kesalahan yang bisa terjadi Prinsip Mencegah dan penanggulangan kesalahan 	Kuliah dan Diskusi (Daring) Elearning [TM:1x(3x50'')] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Prinsip Error dan Design [PT+BM: (1+1)x(3x60'')]	BUKU REFERENSI:[1]-[5]	Ketepatan memahami Pencegahan kesalahan dan kompatibilitas sistem	Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 5 UTS	5%

Minggu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk	Bobot
7	Mahasiswa dapat memahami dan mengimplemantasi konsep user center design	<ol style="list-style-type: none"> Interative Design User Center Design 	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50'')] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep User Centered Design [PT+BM: (1+1)x(3x60'')]</p>	<p>BUKU REFERENSI:[1]-[5]</p> <p>PKM: Pelatihan Pengembangan dan Penggunaan Website TK Bunda Ningsih, CV Anugrah Mutiara, Bengkel PUB'S, GSM Walhi Palembang, LDK Rafah UIN Palembang, Kel. Bukit Lama Kota Palembang,PF Entertainment, PAUD Pratiwi, RM Nasional, Pimpinan Cabang Muhammadiyah Sri Kembang, Sekolah Sepak Bola Patra MudaPertamina Palembang, SMA Bina Jaya Palembang, SMA Al Masri Pangkalan Balai Provinsi Sumatera Selatan, SMK Shailendra Palembang, SMA Fitra Abdi Palembang, Sekolah Sepak Bola Patra MudaPertamina Palembang, SMP Sejahtera Palembang, SMA YP</p>	Ketepatan memahami User sebagai acuan utama dalam mendesign UI	<p>Kriteria :Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Tugas 6 UTS</p>	5%

				Nurfauzan Palembang, SMP Bina Warga Palembang, SMKN 8 Palembang, SMA Muhammadiyah 3 Palembang, SMA Bina Warga 1 Palembang, SMA Azhariya Palembang, SMA Muhammadiyah 2, SMA Al-amlul Khair Palembang, SMA Insan Cendikia Sriwijaya Palembang, SMPN 29 Palembang, SMA Al Maul Khair Palembang, SDN 28 Palembang			
8	Mahasiswa dapat menciptakan ide kreatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interative Design 2. User Center Design 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) Elearning [TM:1x(3x50'')]</p> <p>Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Participating Observation [PT+BM: (1+1)x(3x60'')]</p>	<p>BUKU REFERENSI: [1]-[5]</p> <p>Penelitian E-Lelang Barang Antik Berbasis Mobile Pada Komunitas Pecinta Antik Kreatif Sriwijaya Palembang Menggunakan Metode Mobile-D</p>	Menghasilkan 1 ide mobile Aplikasi	<p>Kriteria :Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Tugas 7 UTS</p>	10 %
9	Mahasiswa dapat membuat Tujuan dari sebuah design UI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan dalam membuat UI 	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50'')]</p> <p>Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Design Goal [PT+BM: (1+1)x(3x60'')]</p>	<p>BUKU REFERENSI: [1]-[5]</p>	Menentukan : Steps, artifacts, goals dan Pain Points dengan tepat	<p>Kriteria :Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Tugas 8 UTS</p>	10 %
UTS							

11	Mahasiswa dapat menganalisa user, task dan domain pada proses desain user interface	<ol style="list-style-type: none"> 1. User Analysis 2. Task Analysis 3. Domain Analysis 4. Requirement Analysis 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) Elearning [TM:1x(3x50")] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Analysis Design [PT+BM: (1+1)x(3x60")]</p>	<p>BUKU REFERENSI: [1]-[5]</p> <p>Penelitian: Analisis Kinerja Website Dinas Komunikasi Dan Informatika Menggunakan Metode Pieces</p>	Ketepatan sistematik dalam Menentukan User dan Task Analisis	<p>Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas9 UAS</p>	10 %
12	Mahasiswa memahami bagaimana konsep design dibentuk dari perbandingan design	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quantity vs Quality 2. Paralel dan Serial Design 	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Perbandingan Design [PT+BM: (1+1)x(3x60")]</p>	<p>BUKU REFERENSI: [1]-[5]</p>	Dapat memilih : Paralel atau Serial Design Proses untuk mini project	<p>Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 10 UAS</p>	10 %
13	Mahasiswa dapat memahami dan mengimplemantasikan teknik design dalam bentuk prototype	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Design 2. Pola Design 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) Elearning [TM:1x(3x50")] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Power Of Prototype [PT+BM: (1+1)x(3x60")]</p>	<p>BUKU REFERENSI: [1]-[5]</p>	Ketepatan memahami kekuatan dari prototype	<p>Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 11 UAS</p>	10 %
14	Mahasiswa dapat membuat sebuah design user interface dalam paper prototype	<ol style="list-style-type: none"> 1. Storyboard 2. Paper Prototype 3. Digital Mockup 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) Elearning [TM:1x(3x50")] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Storyboard, Paper Prototype dan Mockups [PT+BM: (1+1)x(3x60")]</p>	<p>BUKU REFERENSI: [1]-[5]</p>	Menghasilkan rancangan proses dalam bentuk story board	<p>Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 12 UAS</p>	10 %

15	<p>Mahasiswa dapat mengimplementasikan paper prototype</p> <p>Mahasiswa dapat memaparkan hasil paper prototype dengan metode wizard of oz</p>	<ol style="list-style-type: none"> Mini Project Paper Prototype / Purwarupakertas Video (Youtube) 	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring)</p> <p>Tatap Muka [TM:1x(3x50")]</p> <p>Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep Mini Project paper prototype dengan metode wizard of oz [PT+BM: (1+1)x(3x60")]</p>	<p>BUKU REFERENSI: [1]-[5]</p>	<p>Menghasilkan Paper Prototype yang usable</p>	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Tugas 13 UAS</p>	10 %
UAS							

12. Pengalaman Belajar Mahasiswa (*Student Learning Experiences*)

Mahasiswa dapat membuat prototype antar muka (*user interface*) aplikasi berbasis web atau mobile yang *usable* dengan media kertas (*Paper Prototype*). Mahasiswa akan mendapatkan pengalaman dalam proses design meliputi; analisa user dan task, membuat prototype dengan kertas dan mensimulasikan dengan teknik *wizard of oz* serta mengunggah ke Internet dalam bentuk video.

13. Kriteria dan Bobot Penilaian (*Criteria and Evaluation*)

CPL	CPMK	MBKM	Observasi (Praktek)	Unjuk Kerja (Presentasi)	Tes Tertulis		Tes Lisan (Tgs Kel)
					UTS	UAS	
CPL05	CPMK051				√		
	CPMK052			√			√
CPL08	CPMK081					√	

CPL	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
CPL05	CPMK051	Ujian Tengah Semester	Tes Tertulis (UTS)	Rubrik	Kelengkapan Jawaban	30%
	CPMK052	Sebelum UAS, Sebelum UAS	Unjuk Kerja (Presentasi), Tes Lisan (Tgs Kel)	Materi Presentasi, Rubrik Penilaian	Kualitas Presentasi, Hasil Tugas	20% 20%
CPL08	CPMK081	Akhir Semester	Tes Tertulis (UAS)	Rubrik	Kelengkapan Jawaban	30%

CPL	CPMK	MBKM	Observasi (Praktek)	Unjuk Kerja (Presentasi)	Tes Tertulis		Tes Lisan (Tgs Kel)	Total
					UTS	UAS		
CPL05	CPMK051				30			30
	CPMK052		20				20	40
CPL08	CPMK081					30		30
Jumlah Total MK Interaksi Manusia dan Komputer								100

Rubrik Penilaian MK Interaksi Manusia dan Komputer

Kategori	CPMK	Model Soal	Indikator Penilaian				
			Sangat Kurang <55	Kurang ≥ 50 s.d < 65	Cukup ≥ 65 s.d < 75	Baik ≥ 75 s.d < 85	Sangat Baik ≥ 85
UTS	CPMK051	Menyelesaikan Soal : Prinsip Learnability, Memory Manusia, Gaya Interaksi	Mahasiswa sangat tidak mampu menyelesaikan Prinsip Learnability, Memory Manusia, Gaya Interaksi	Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan Prinsip Learnability, Memory Manusia, Gaya Interaksi	Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan Prinsip Learnability, Memory Manusia, Gaya Interaksi	Mahasiswa mampu menyelesaikan Prinsip Learnability, Memory Manusia, Gaya Interaksi	Mahasiswa sangat mampu menyelesaikan Prinsip Learnability, Memory Manusia, Gaya Interaksi
	CPMK052	Menyelesaikan soal : Prinsip Visibility dalam action, state dan feedback, Prinsip dan Konsep Efisiensi, Prinsip Desain, Prediksi untuk efisiensi	Mahasiswa sangat tidak mampu menghitung menyelesaikan : Prinsip Visibility dalam action, state dan feedback, Prinsip dan Konsep Efisiensi, Prinsip Desain, Prediksi untuk efisiensi	Mahasiswa tidak mampu menghitung menyelesaikan: Prinsip Visibility dalam action, state dan feedback, Prinsip dan Konsep Efisiensi, Prinsip Desain, Prediksi untuk efisiensi	Mahasiswa cukup mampu menghitung menyelesaikan : Prinsip Visibility dalam action, state dan feedback, Prinsip dan Konsep Efisiensi, Prinsip Desain, Prediksi untuk efisiensi	Mahasiswa mampu menghitung menyelesaikan : Prinsip Visibility dalam action, state dan feedback, Prinsip dan Konsep Efisiensi, Prinsip Desain, Prediksi untuk efisiensi	Mahasiswa sangat mampu menghitung menyelesaikan : Prinsip Visibility dalam action, state dan feedback, Prinsip dan Konsep Efisiensi, Prinsip Desain, Prediksi untuk efisiensi
UAS	CPMK052	Menyelesaikan Soal: Iterative Design, User Center Design, Design UI, User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis, Requirement Analysis	Mahasiswa sangat tidak mampu menyelesaikan masalah soal Iterative Design, User Center Design, Design UI, User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis, Requirement Analysis	Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan masalah soal Iterative Design, User Center Design, Design UI, User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis, Requirement Analysis	Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan masalah soal Iterative Design, User Center Design, Design UI, User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis, Requirement Analysis	Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah soal Iterative Design, User Center Design, Design UI, User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis, Requirement Analysis	Mahasiswa sangat mampu menyelesaikan masalah soal Iterative Design, User Center Design, Design UI, User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis, Requirement Analysis
	CPMK081	Menyelesaikan Masalah soal User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis Requirement Analysis, Paralel dan Serial Design, Teknik Design, Pola Design Storyboard, Paper Prototype,	Mahasiswa sangat tidak mampu menyelesaikan dan Menghitung masalah soal User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis Requirement Analysis,	Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan dan Menghitung masalah soal User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis Requirement Analysis,	Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan dan Menghitung masalah soal User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis Requirement Analysis,	Mahasiswa mampu menyelesaikan dan Menghitung masalah soal User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis Requirement Analysis, Paralel dan Serial	Mahasiswa sangat mampu menyelesaikan dan Menghitung masalah soal User Analysis, Task Analysis, Domain Analysis Requirement Analysis, Paralel dan Serial

		Digital Mockup	Paralel dan Serial Design, Teknik Design, Pola Design Storyboard, Paper Prototype, Digital Mockup	Paralel dan Serial Design, Teknik Design, Pola Design Storyboard, Paper Prototype, Digital Mockup	Paralel dan Serial Design, Teknik Design, Pola Design Storyboard, Paper Prototype, Digital Mockup	Design, Teknik Design, Pola Design Storyboard, Paper Prototype, Digital Mockup	Design, Teknik Design, Pola Design Storyboard, Paper Prototype, Digital Mockup
--	--	----------------	---	---	---	--	--

- Bobot penilaian (Ketentuan Bina Darma)
 - $\geq 85 = A$
 - $\geq 70 \text{ s.d } < 85 = B$
 - $\geq 60 \text{ s.d } < 70 = C$
 - $\geq 50 \text{ s.d } < 60 = D$
 - $< 50 = E$

14. Buku Sumber (References)

- [1] S. Klemmer, "Human-Centered Design: an Introduction," *Coursera*, 2018. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.coursera.org/learn/human-computer-interaction>. [Diakses: 05-Des-2018].
- [2] S. Krug dan A. Arhipova, "Don't Make Me Think: 20 Thoughts on Usability by Steve Krug," *Tubik Studio*, 25-Jan-2018. .
- [3] R. Miller, "User Interface Design and Implementation | Electrical Engineering and Computer Science | MIT OpenCourseWare," *MIT Open Courseware*, 2011. [Daring]. Tersedia pada: <https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-831-user-interface-design-and-implementation-spring-2011/>. [Diakses: 05-Des-2018].
- [4] A. Shepherd, *Hierarchical Task Analysis*. London ; New York: Taylor & Francis, 2001.
- [5] Google for Startups, *Rapid Prototyping 1 of 3: Sketching & Paper Prototyping*. .