

D-2 SPESIFIKASI PRODUK

**JUDUL CAPSTONE DESIGN MELIBATKAN NAMA
PRODUK**



**NAMA MAHASISWA - NIM. XXX
(JIKA BERKELOMPOK, TULIS SEMUA NAMA
MAHASISWA)**

DOSEN PEMBIMBING

Nama dan Gelar Dosen Pembimbing

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN D-1 SPESIFIKASI PRODUK

KETIKKAN JUDUL CAPSTONE DESIGN PROJECT

Medan, 1 Januari 2019

Pengusul
Mahasiswa 1 Mahasiswa 2 Mahasiswa 3

Nama Mahasiswa 1 Nama Mahasiswa 2 Nama Mahasiswa 3
NIM. Mahasiswa 1 NIM. Mahasiswa 2 NIM. Mahasiswa 3

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Elektro

Nama dan gelar dosen
NIDN. 06XXXXXXXXX

Nama dan gelar dosen
NIDN. 06XXXXXXXXX

SPEKIFIKASI PRODUK

1. Nama Produk

Disebutkan nama produk yang dibuat.

2. Spesifikasi Produk

Disebutkan spesifikasi produk yang dibuat.

3. Kesesuaian Dengan Solusi

Sub bab ini menjelaskan secara rinci kesesuaian antara produk yang dibuat beserta spesifikasinya dengan alternatif solusi yang dipilih.

4. Aspek Ekonomis

Sub bab ini menjelaskan perhitungan aspek ekonomis dari sisi biaya pembuatan, komersialisasinya, break event point (BEP), pangsa pasar beserta perbandingan dengan produk yang sudah ada di pasaran.

Apabila produk yang dibuat adalah teknologi tepat guna (TTG) untuk UKM, dihitung nilai efisiensi dan produktifitas, perbandingan antara biaya pembuatan alat dengan kapasitas produksi yang dihasilkan.

5. Kapabilitas Produk

Sub bab ini menjelaskan Analisis kapabilitas (kemampuan) produk memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan dan memenuhi aspek ekonomi yang telah dibuat.

6. Rencana Penerapan Produk

Sub bab ini menjelaskan penerapan produk yang dibuat (tempat, waktu yang diperlukan).

7. Deskripsi Fungsi

Use case diagram

Gambarkan use case

Use case scenario

Contoh:

<i>Use Case ID Number</i>	1	
<i>Use Case Name</i>	Buat Request	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use Case</i> ini menggambarkan proses membuat request baru oleh mahasiswa	
<i>Primary Actor</i>	Mahasiswa	
<i>Secondary Actor</i>	Dosen wali	
<i>Pre-Condition</i>	Mahasiswa telah login ke sistem	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Mahasiswa memilih menu Request pada Home Sistem atau pada menu Sistem	
		2. Sistem menampilkan menu untuk melihat request mahasiswa yang bersangkutan dan menu Request Izin untuk membuat request baru
	3. Mahasiswa memilih menu Request Izin	
		4. Sistem menampilkan fiktak atau form izin tidak mengikuti jam akademik
	5. Mahasiswa mengisi fiktak sesuai kebutuhan	
	6. Mahasiswa memilih tombol Create untuk menyubmit fiktak yang telah diisi	
		7. Sistem menyimpan request mahasiswa di database
		8. Sistem menampilkan request ke menu Pending Request dengan status Dosen Wali dan Petugas Asrama adalah "pending"
		9. Sistem mengirim request ke dosen wali dengan SMS gateway
<i>Error Flow of Events</i>	10. Dosen wali menerima SMS dari Sistem	
	5a. Mahasiswa mengisi fiktak dengan format yang salah	
		5b. Sistem menampilkan pesan error
<i>Post-Condition</i>	Request pada Pending Request bertambah dengan status Dosen Wali dan Petugas Asrama adalah "pending"	

8. Kebutuhan data

Jelaskan kebutuhan penggunaan data (jika ada)

9. Kebutuhan Hardware

Hardware Interface

Jika ada, jelaskan bagaimana hardware interface untuk human interaction yang diperlukan. Misal:

No	Antarmuka Pengguna	Fungsi
1.	<i>Keyboard</i>	Antarmuka <i>keyboard</i> digunakan untuk memasukkan data ke dalam sistem.
2.	<i>Mouse</i>	Antarmuka <i>mouse</i> digunakan untuk memindahkan objek dari satu tempat ke tempat lain.
3.	<i>Monitor</i>	Antarmuka <i>monitor</i> digunakan untuk melihat tampilan dari sistem informasi.
4.	Keypad	Antarmuka keypad untuk melakukan konfigurasi hardware

10. Software Interface

Antarmuka perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses sistem yang dikembangkan. Misal: browser yang mendukung HTML 5

11. Communication Interface

Jelaskan, apakah perlu jaringan internet, lokal, radio, 4G, bluetooth, dll.

12. Kebutuhan Functional

Jelaskan proses dari fungsi-fungsi yang telah didefinisikan di use-case

13. Kebutuhan Non-functional

Contoh:

Identitas	Parameter	Requirement
SW-01	<i>Availability</i>	Aplikasi ini dapat beroperasi 7 hari dalam seminggu dan 24 jam dalam satu hari
SW-02	<i>Reliability</i>	System akan menjamin minimalisasi tingkat kegagalan dalam pengoperasian
HW-01	<i>Portability</i>	Sistem dapat dioperasikan tanpa penggunaan komputer dengan.....

HW= Hardware, SW=Software

14. DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka menggunakan Harvad melalui aplikasi Mendeley. Contoh :

Dahlan, B. (2017) 'Sistem Kontrol Penerangan Menggunakan Arduino Uno Pada Universitas Ichsan Gorontalo', *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 9(3), p. 282. doi:10.33096/ilkom.v9i3.158.282-289.

Rifa'i, A.F. (2016) 'Sistem Pendeteksi Dan Monitoring Kebocoran Gas (Liquefied Petroleum Gas) Berbasis Internet Of Things', *JISKA*, 1(1), pp. 5–13.

Widiharto (2017) *Sistem Penyiram Tanaman Yang Dapat Dimonitor Dengan Komputer dan Perangkat Mobile*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.