

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancang Bangun Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian rancang bangun, yaitu penelitian dalam bentuk mendeskripsikan, merencanakan, dan membuat sketsa dari beberapa bagian yang terpisah sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Syukroni, 2017). Penelitian dimulai dari latar belakang masalah yang ada, memetakan proses, mengidentifikasi sumber masalah, dan akhirnya merancang dan mengembangkan suatu sistem yang dapat mengurangi atau menghilangkan masalah tersebut (Harhara dkk., 2020).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan (MSPM) Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

2. Waktu Penelitian

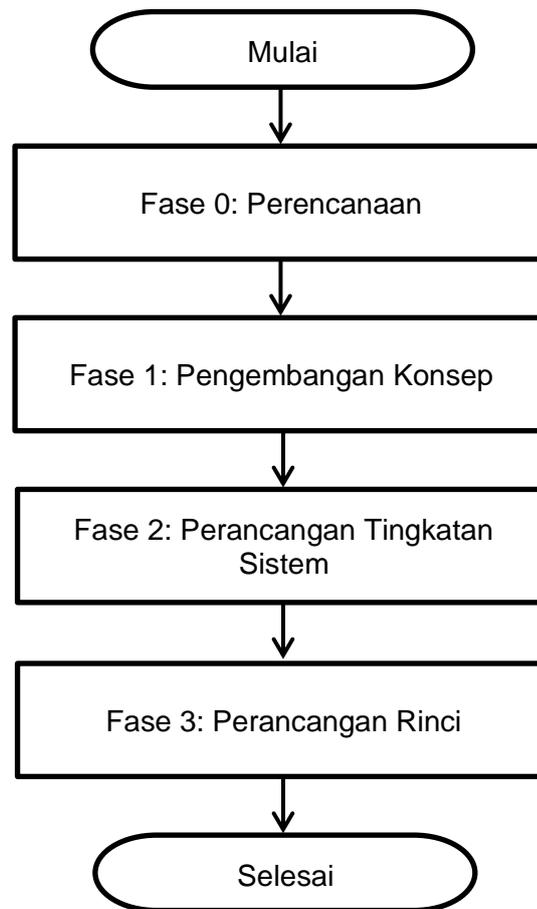
Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2023.

C. Peralatan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Software Procreate for iPadOS* versi 3.1

D. Prosedur Penelitian

Prosedur atau tahapan penelitian yang digunakan yaitu menurut Ulrich dan Eppinger (2001) dalam Ratnasanti (2017), dimana tahapan ini terdiri dari perencanaan, pengembangan konsep, perancangan tingkatan sistem, perancangan rinci, pengujian dan perbaikan, serta peluncuran produk. Namun, dalam penelitian ini hanya dibatasi sampai dengan tahap perancangan rinci karena satu dan lain hal.



Gambar 3. Flow chart penelitian

1. Fase 0: Perencanaan

- a. Identifikasi masalah pada produk awal
- b. Mereview alternatif pemecahan masalah
- c. Menentukan tujuan yang ingin dicapai

2. Fase 1: Pengembangan Konsep

- a. Pembuatan alternatif yang akan dikembangkan
- b. Memilih alternatif terbaik dengan cara membandingkan setiap aspek antar alternatif produk yang dinilai dengan menggunakan skala *likert* 1 – 4 dengan kriteria:

- SOP Penggunaan:
- (1) = Sangat sulit
 - (2) = Sulit
 - (3) = Mudah
 - (4) = Sangat mudah

SOP Pemeliharaan:	(1) = Sangat sulit
	(2) = Sulit
	(3) = Mudah
	(4) = Sangat mudah
Keunggulan:	(1) = Kurang unggul
	(2) = Agak unggul
	(3) = Unggul
	(4) = Sangat unggul
Kelemahan:	(1) = Sangat lemah
	(2) = Lemah
	(3) = Agak lemah
	(4) = Kurang lemah

3. Fase 2: Perancangan Tingkatan Sistem

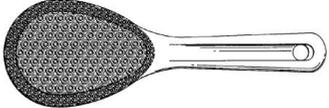
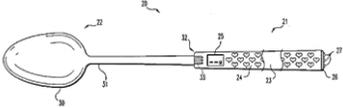
Menguraikan produk menjadi subsistem pembentuk produk

4. Fase 3: Perancangan Rinci

Perancangan detail dari produk meliputi detail spesifikasi bentuk

E. Penelitian Terdahulu dan Paten

Tabel 2. Penelitian terdahulu dan paten alat pemorsian nasi

Aspek	Jurnal Sehat Mandiri, Vol. 15 No. 2 (Iswanelly Mourbas, Mulyatni Nizar, Gusnedi) (Padang, 2020)	PDKI Centong Nasi (Ni Wayan Suarini) (Indonesia, 2019)	<i>Design Patent Rice Scoop</i> (Hanuman P. Bhasin) (United States, 2011)	<i>Design Patent Portion Control Serving Utensils</i> (Frederick W. Crow) (United States, 2005)
Desain				
Fungsi	Sebagai alat penakar sekaligus alat pemorsian nasi yang sesuai dengan standar porsi nasi yang digunakan di rumah sakit	Sebagai alat pemorsian nasi	Sebagai alat pemorsian nasi	Sebagai alat penakar sekaligus alat pemorsian nasi yang dilengkapi dengan karakteristik makanan, seperti berat dan suhu
Material	Filamen <i>Polylactic Acid</i> (PLA)	-	-	<i>Stainless steel</i> atau plastik anti lengket, untuk dekorasi menggunakan bahan kain tenun, katun, nilon, atau poliester, dan untuk perangkat tampilan menggunakan LCD dan LED.

Aspek	Jurnal Sehat Mandiri, Vol. 15 No. 2 (Iswanelly Mourbas, Mulyatni Nizar, Gusnedi) (Padang, 2020)	PDKI Centong Nasi (Ni Wayan Suarini) (Indonesia, 2019)	<i>Design Patent Rice Scoop</i> (Hanuman P. Bhasin) (United States, 2011)	<i>Design Patent Portion Control Serving Utensils</i> (Frederick W. Crow) (United States, 2005)
Keunggulan	Murah, mudah digunakan	Ringan, murah, mudah digunakan	Ringan, murah, mudah digunakan	Dapat langsung mengetahui berat makanan
Kelemahan	Alat masih meninggalkan sisa makanan/lengket dan agak sulit dibersihkan	Tidak dapat memastikan berat nasi yang diambil	Tidak dapat memastikan berat nasi yang diambil	Mahal, memerlukan waktu lama agar takaran berat sesuai dengan yang diinginkan, pemeliharaan perlu lebih hati-hati
Klaim	-	-	Pada bagian kepala, centong memiliki ornamen berupa bulatan-bulatan kecil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian gagang dapat dilepas pasang 2. Gagang dilengkapi dengan alat pengukur berat dan suhu makanan 3. Alat pengukur untuk menentukan berat makanan yang diterima dalam satuan gram dan ons serta suhu dalam satuan celcius dan fahrenheit

F. Gantt Chart

Kegiatan	Jadwal (2022 – 2023)							
	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Pengajuan judul								
Proposal								
Seminar proposal								
Penelitian								
Penulisan laporan								
Seminar hasil								
Draft publikasi								