

PENGEMBANGAN PROTOTIPE GERBANG BAMBU MENARI SELAAWI GARUT YANG TERINTEGRASI DENGAN SUARA ALAT MUSIK BAMBU

1 PENDAHULUAN

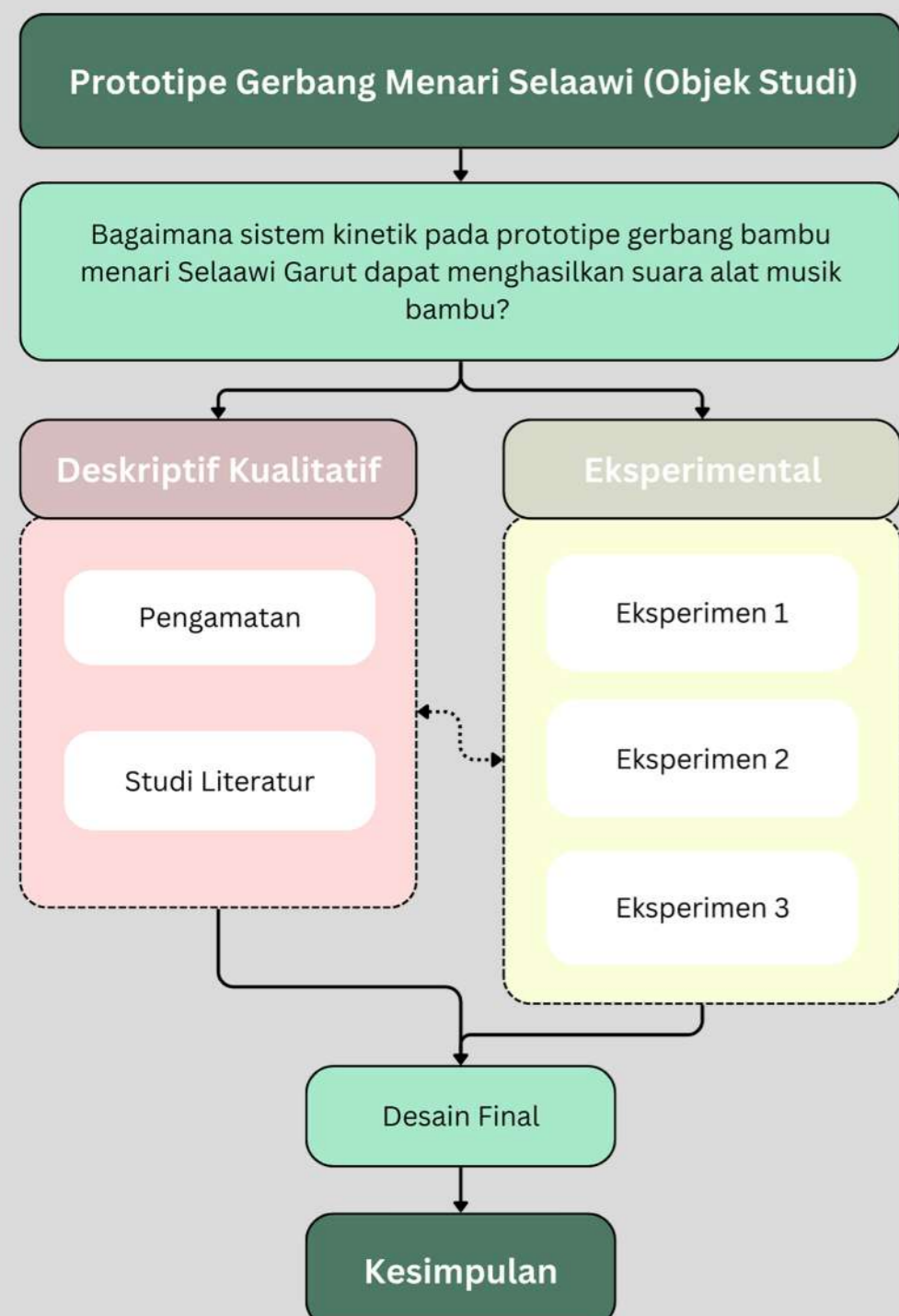
Latar Belakang

Warga Selaawi Garut dan Selaawi Bamboo Creative Center (SBCC) menjalin kerja sama dengan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNPAR. Proyek pengembangan SBCC diinisiasi karena adanya potensi pariwisata di Selaawi. Kerja sama ini berupa pengembangan beberapa fasilitas-fasilitas bambu, salah satunya adalah gerbang bambu menari.

Riset yang dilakukan oleh pihak Arsitektur dan Mekatronika UNPAR menghasilkan sebuah maket prototipe gerbang. Prototipe ini perlu beberapa pengembangan dalam berbagai aspek, seperti estetika (visual dan audial), material, mekanisme joinery, komputasional, portabilitasnya. Penelitian ini berfokus untuk meningkatkan estetika dan keunikan dari gerbang ini pada aspek audialnya karena adanya keinginan dari pihak Selaawi Garut untuk mengintegrasikan suara atau musik ke dalam gerbang menari tersebut.



2 METODE PENELITIAN



3 LANDASAN TEORI

Gerbang

Dalam konteks arsitektur gerbang sering kali diartikan sebagai pintu masuk ke dalam suatu tempat atau kawasan. Gerbang biasanya memiliki bentuk fisik seperti portal, gapura, pintu, atau pagar yang menandai

Arsitektur Kinetik

Mekanisme kinetik:

- Pivot atau engsel
- Slider atau penggeser
- Roda atau rel
- Kabel atau katrol
- Pneumatik atau hidrolik
- Elektrik atau motorisasi
- Reaksi Termal



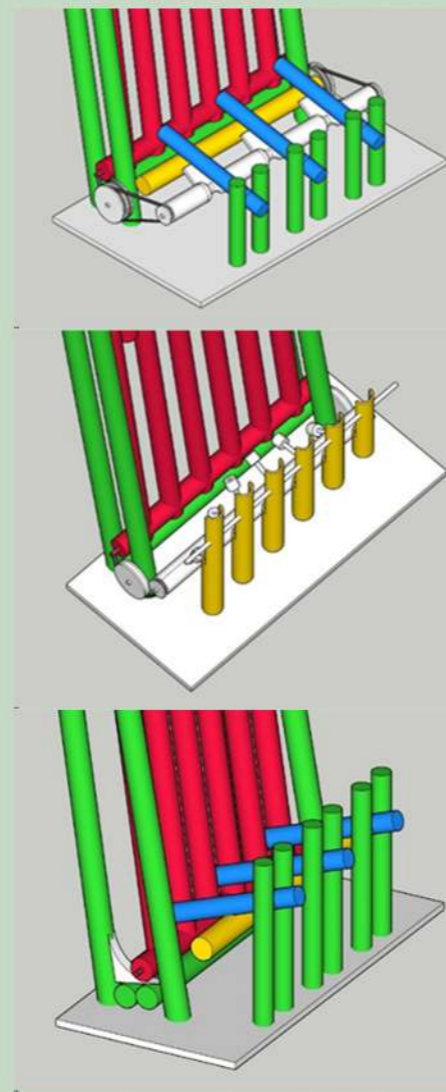
4 ANALISIS

Eksperimen 1 : Konsep Awal

Suara dihasilkan dengan cara membuat gerakan memukul atau tabrakan dari 2 buah objek (objek pemukul dan objek yang dipukul) yang terbuat dari bambu.



Eksperimen 2 : Desain Alternatif



Kelebihan : mekanisme dapat lepas pasang.
Kekurangan : gerakan harus berputar balik.

Kelebihan : banyak nada
Kekurangan : gerakan harus berputar balik.

Kelebihan : tidak ada gerakan putar balik
Kekurangan : merubah bentuk gerbang.

Elemen Akustik

Celentung

Merupakan sebuah instrumen alat musik bambu yang berasal dari Kecamatan Selaawi, Garut. Suaranya dihasilkan dari 2 buah gendul kayu yang dipasang di masing-masing sisi bilah bambu. Ketika digetarkan, bandul tersebut akan memukul bilah bambu di tengahnya.



Celentung

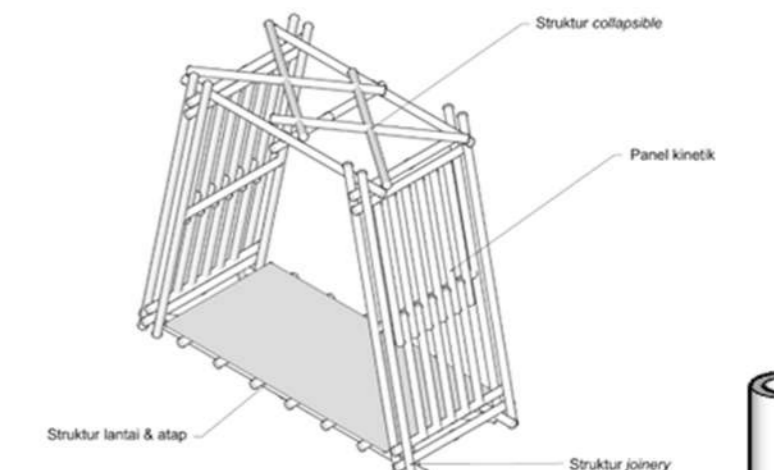
Calung

Kentungan



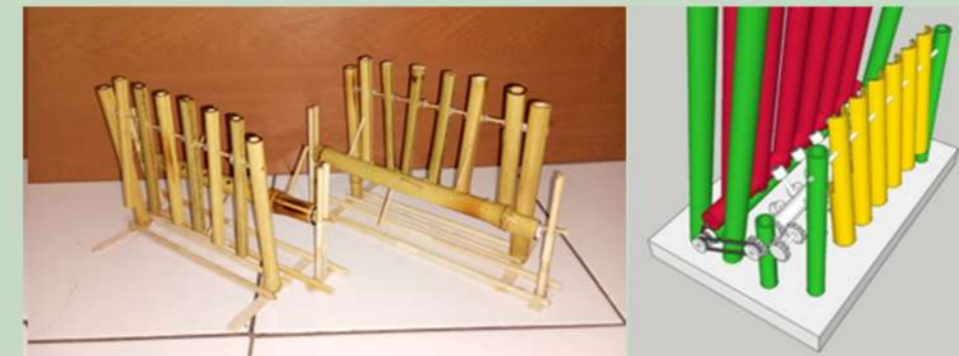
Objek Penelitian

Riset yang dilakukan oleh pihak Arsitektur dan Mekatronika UNPAR menghasilkan sebuah prototipe gerbang bambu menari Selaawi Garut.



Eksperimen 3 : Pengembangan Desain

Diputuskan alternatif 2 akan menjadi desain yang akan dikembangkan. Pada tahap ini pengembangan dilakukan dengan merancang maket prototipe 1:5 dan prototipe 1:1.



Tahap 1: Bambu pemukul kurang memiliki tenaga atau momentum untuk memukul bambu nada.



Tahap 2: desain seperti ini tidak memungkinkan bambu putar berbalik arah karena mekanisme akan tersangkut.



Tahap 3: Desain ini digunakan sebagai desain final dari mekanisme suara.



5 KESIMPULAN

Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian dan perancangan didapatkan keluaran yaitu desain final modul mekanisme suara, gambar kerja mekanisme suara, dan prototipe mekanisme suara sekaligus gerbang menari Selaawi yang berskala 1:1.

Saran

- Pengembangan aransemen lagu
- Pemilihan bambu yang baik
- Cara pemotongan bambu yang benar
- Dapat melibatkan pengunjung



SKRIPSI AWARDS XXII 2024-2

NAMA PESERTA : ALEXANDER NIGELL BAPTISTA
NPM : 6112001183

DOSEN PEMBIMBING : ALVIN FERNANDEZ K., S.T., M.T.
DOSEN KO-PEMBIMBING :
DOSEN PENGUJI 1 : PAULUS AGUS S., IR., M.T.
DOSEN PENGUJI 2 : DR. KAMAL A. ARIF, IR., M.ENG.



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

