

## 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Drum Pad



Gambar 2.1 Drum Pad

Sumber : *Drum pad* (2013). <http://drummerterbaikindonesia.com/artikel/drum-pad/drum-pad/>

Sebuah Practice Pad, atau *Drum Pad*, merupakan jenis perkusi yang digunakan oleh drummer dan pemain perkusi untuk berlatih atau memanaskan diri secara diam-diam sebelum tampil. Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai jenis practice pad telah dirancang untuk membantu para pemain perkusi. Alat-alat ini umumnya menggunakan cakram Mylar atau elemen serupa (setara dengan bahan yang digunakan dalam pembuatan drum sejati). Biasanya, elemen ini direntangkan di atas bantalan yang melekat pada pinggiran logam atau plastik ke permukaan keras yang mencerminkan ketegangan dan respons serupa dengan drum sejati saat dipukul. Banyak perangkat modern menggunakan lapisan tipis elastomer, seperti karet getah alami atau karet sintesis dengan berbagai densitas sebagai permukaan main. Jenis permukaan karet ini, yang telah menjadi standar penting dalam pembuatan kebanyakan practice *drum pad* modern, ditempatkan langsung di atas drum sejati dalam beberapa bentuk atau ditempelkan di atas substrat yang padat dan datar (biasanya kayu), memungkinkan materi tersebut mencerminkan pemukul drum atau malat setelah dipukul, umumnya memberikan respons dan "feel" kepada pemain yang serupa dengan drum sejati (Ologundudu, 2022).

## 2.2 PAM 8403 Amplifier



Gambar 2.2 PAM8403 Amplifier

Sumber : Pam8403 6w stereo amplifier tutorial (n.d.),  
<https://www.instructables.com/PAM8403-6W-STEREO-AMPLIFIER-TUTORIAL>

PAM8403 adalah *Amplifier* yang beroperasi pada 5V supply yang mengeluarkan output 2 X 3 Watt, dapat menghidupkan 2 speaker 3 Watt. Speaker ini memiliki 3 Pin Input (L, GND, dan R) yang mengartikan PAM8403 dapat menerima input stereo. Pin supply (+ dan -) mengartikan membutuhkan supply 5V dan GND. Output dari PAM8403 ada 4 pin (Left +, Left -, Right +, Right -) yang dapat dihubungkan langsung ke speaker 3 Watt dengan batasan impedansi 4-8 Ohm, meskipun disarankan menggunakan yang impedansi 4 Ohm.

## 2.3 Mikrokontroler Arduino Uno

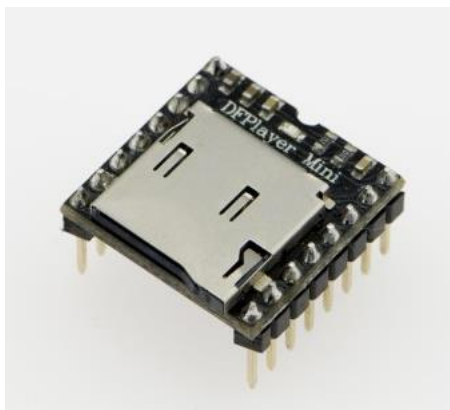


Gambar 2.3 Arduino Uno

Sumber : *Arduino Uno Rev3* (n.d.). <https://store-usa.arduino.cc/products/arduino-uno-rev3?selectedStore=us>

Arduino Uno adalah papan mikrokontroler berbasis ATmega328P (lembar data). Papan ini memiliki 14 pin *input/output digital* (dengan 6 di antaranya dapat digunakan sebagai *output PWM*), 6 *input analog*, resonator keramik 16 MHz (CSTCE16M0V53-R0), koneksi USB, *jack* daya, header ICSP, dan tombol reset. Papan ini mengandung semua yang diperlukan untuk mendukung mikrokontroler; cukup hubungkan ke komputer dengan kabel USB atau beri daya dengan adaptor AC-to-DC atau baterai untuk memulai (arduino.cc).

#### 2.4 DF Player Mini Mp3 Player



Gambar 2.4 DFPlayer Mini MP3 Player

Sumber : *Sku:dfr0299* (n.d.), [https://wiki.dfrobot.com/DFPlayer\\_Mini\\_SKU\\_DFR0299](https://wiki.dfrobot.com/DFPlayer_Mini_SKU_DFR0299)

DF Player Mini MP3 Player merupakan modul *MP3 Player* yang dapat mengambil file dari *SD Card*. Modul ini dapat dikombinasikan dengan mikrokontroler seperti Arduino, ESP32, dan Raspberry Pi. Modul ini memiliki 16 Pin dan bekerja pada supply 3.2-5.0 Volt.

## 2.5 LUNA *Digital Audio Workstation*



Gambar 2.5 LUNA *Digital Audio Workstation*.

LUNA *Digital Audio Workstation* adalah *software* yang digunakan untuk proses produksi lagu. LUNA *Digital Audio Workstation* dapat merekam digunakan untuk merekam suara dan menyesuaikan suara dengan berbagai cara. LUNA *Digital Audio Workstation* dibutuhkan untuk pembuatan *Sound Sample* sesuai dengan kebutuhan penulis.