



Digital Receipt

This receipt acknowledges that **Turnitin** received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Petrus Sutyasadi
Assignment title: Periksa similarity
Submission title: GaLi: Gamelan Listrik, Alat Peraga Pendidikan Untuk Mempel...
File name: Pendidikan_Untuk_Mempelajari_Alatt_Musik_Tradisional_Ga...
File size: 2.37M
Page count: 6
Word count: 546
Character count: 3,263
Submission date: 23-May-2022 10:05AM (UTC+0700)
Submission ID: 1842130752

PETUNJUK PENGGUNAAN

GALI: GAMELAN LISTRIK, ALAT PERAGA PENDIDIKAN UNTUK MEMPELAJARI ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN JAWA



Deskripsi Umum:

Alat peraga pendidikan yang berjudul Gali: Gamelan Listrik, Alat Peraga Pendidikan Untuk Mempelajari Alat Musik Gamelan Jawa ini merupakan sarana pembelajaran praktik yang memungkinkan siswa dapat mengalami peristiwa yang mirip dengan memainkan gamelan sesungguhnya. Unit gamelan listrik ini dapat dipakai di sekolah maupun di rumah karena ukurannya yang praktis dan portable. Hal ini dapat mengatasi keterbatasan gamelan asli yang harganya sangat mahal dan memerlukan tempat yang spesifik karena ukuran dan beratnya.

Cara kerja:

Gamelan listrik ini terdiri atas bagian instrumen (Saron pada Gambar 2) yang merupakan gamelan yang akan dikabuh/dipukul, kemudian Rangkaian Pengendali (Arduino pada Gambar 2) yang akan menangkap sinyal pukulan dari instrumen, kemudian menerjemahkannya kedalam data MIDI, kemudian perangkat lunak MIDI composer yang akan mengubah data MIDI kedalam suara gamelan, kemudian penguat suara untuk menghasilkan suara gamelan yang dapat didengar.

GaLi: Gamelan Listrik, Alat Peraga Pendidikan Untuk Mempelajari Alat Musik Tradisional Gamelan

by Sutyasadi Petrus

Submission date: 23-May-2022 10:05AM (UTC+0700)

Submission ID: 1842130752

File name: Pendidikan_Untuk_Mempelajari_Alat_Musik_Tradisional_Gamelan.pdf (2.37M)

Word count: 546

Character count: 3263

PETUNJUK PENGGUNAAN

GALI: GAMELAN LISTRIK, ALAT PERAGA PENDIDIKAN UNTUK MEMPELAJARI ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN JAWA

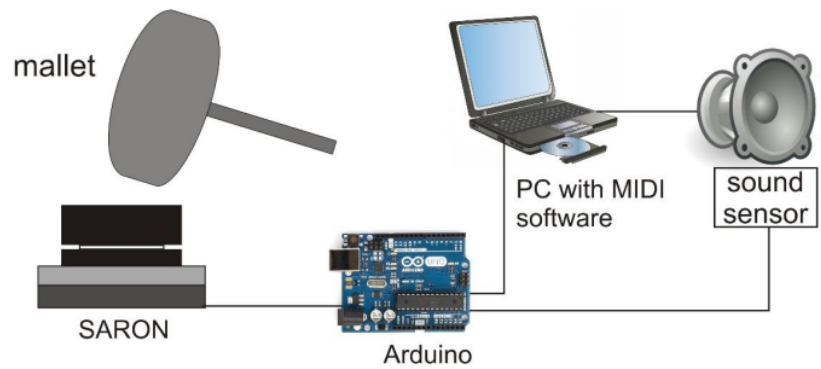


Deskripsi Umum:

Alat peraga pendidikan yang berjudul GalI: Gamelan Listrik, Alat Peraga Pendidikan Untuk Mempelajari Alat Musik Gamelan Jawa ini merupakan sarana pembelajaran praktik yang memungkinkan siswa dapat mengalami peristiwa yang mirip dengan memainkan gamelan sesungguhnya. Unit gamelan listrik ini dapat dipakai di sekolah maupun di rumah karena ukurannya yang praktis dan portable. Hal ini dapat mengatasi keterbatasan gamelan asli yang harganya sangat mahal dan memerlukan tempat yang spesifik karena ukuran dan beratnya.

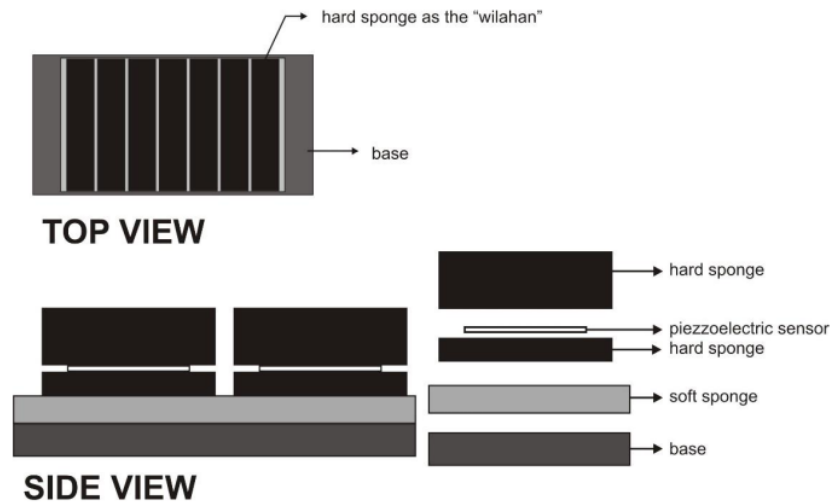
Cara kerja:

Gamelan listrik ini terdiri atas bagian instrumen (Saron pada Gambar 2) yang merupakan gamelan yang akan ditabuh/dipukul, kemudian Rangkaian Pengendali (Arduino pada Gambar 2) yang akan menangkap sinyal pukulan dari instrumen, kemudian menerjemahkannya kedalam data MIDI, kemudian perangkat lunak MIDI composer yang akan mengubah data MIDI kedalam suara gamelan, kemudian penguat suara untuk menghasilkan suara gamelan yang dapat didengar.



Gambar 2. Skema piranti pendukung Gamelan Listrik

Secara lebih detail piranti instrumen atau dalam contoh ini adalah saron ¹ dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Desain instrumen gamelan dan penempatan sensor pukulannya

Komponen ini memiliki komponen utama yaitu sensor getaran piezoelectric sensor. Sensor ini yang akan menangkap getaran dari pukulan yang mengenai permukaan instrumen (jawa: wilahan saron). Getaran dan hentakan pukulan diredam oleh kombinasi spon dan spon hati yang lebih padat. Desain redaman ini penting untuk mengurangi suara pukulan tabuh ke instrumen tetapi getaran tetap sampai ke sensor.

Piranti perangkat lunak yang digunakan saat ini adalah KONTAKT software. Sebuah perangkat lunak sampler MIDI. Perangkat lunak yang digunakan adalah KONTAKT player bukan KONTAKT sampler dan dapat diunduh dan diinstal secara gratis.

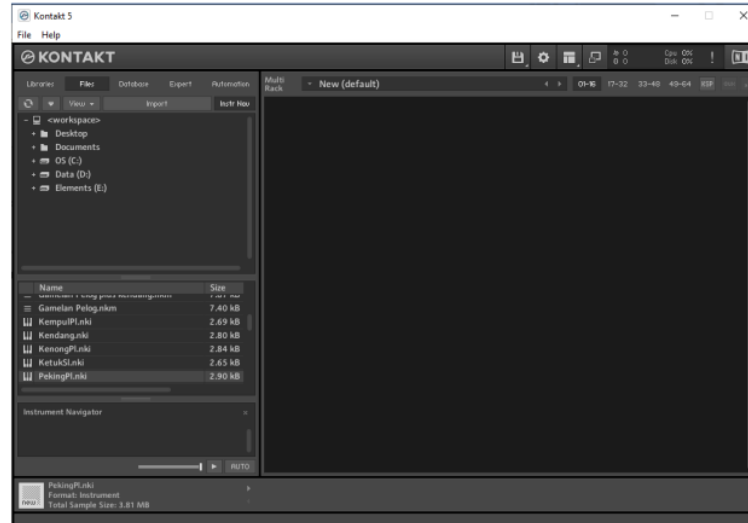
Cara penggunaan:

Untuk menggunakan Gamelan Listrik ini, kita perlu menyambungkan semua bagian yang diperlukan seperti pada Gambar 2. Langkah selanjutnya adalah menjalankan

perangkat lunak- perangkat lunak yang diperlukan yaitu MIDI loop, Hairless MIDI, dan KONTAKT Player yang ada di komputer.

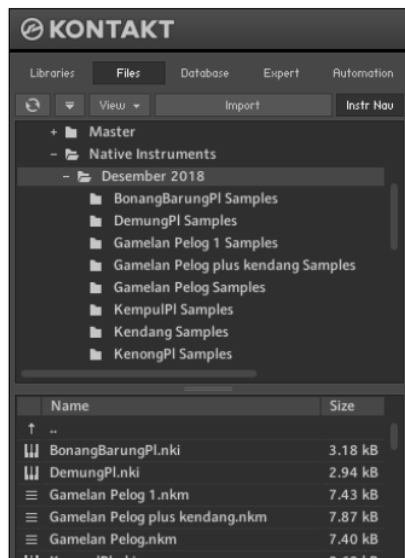
Langkah untuk memulai adalah sebagai berikut:

1. Buka software Kontakt atau Kontakt Player



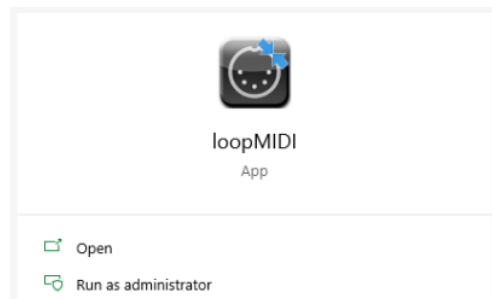
Gambar 4. Tampilan perangkat lunak KONTAKT

2. Buka file .nkm



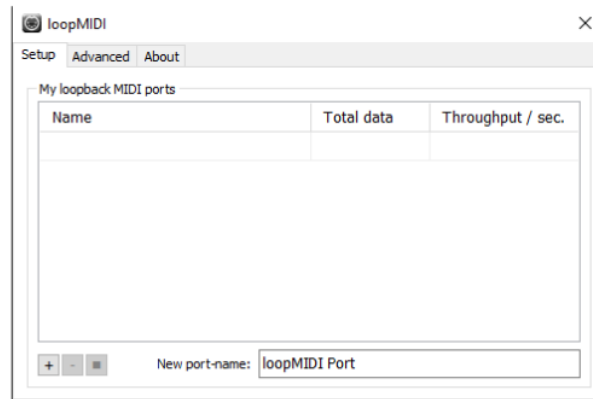
Gambar 5. Pilih dan buka file Gamelan Pelog.nkm

3. Buka software LoopMIDI

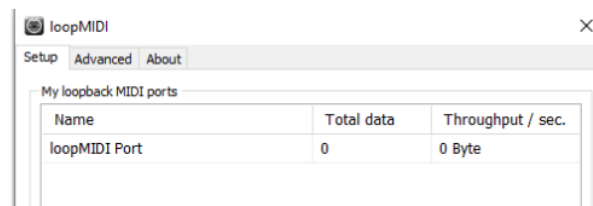


Gambar 6. Tampilan Icon perangkat lunak loopMIDI

4. Tambahkan Port Name baru

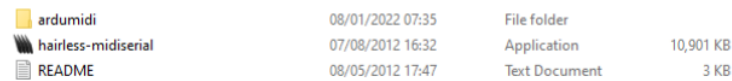


Gambar 7. Tampilan perangkat lunak loopMIDI yang telah terbuka

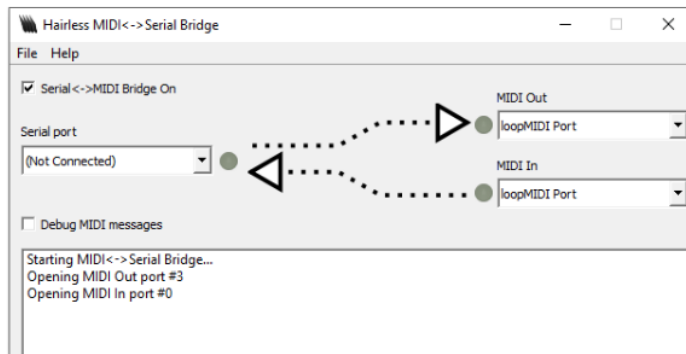


Gambar 8. Tampilan perangkat lunak loopMIDI setelah penambahan loopMIDI Port

5. Sambungkan Arduino ke port USB
6. Cek port Serial/COM yang dipakai
7. Buka software Hairless Midi dari Windows Explorer

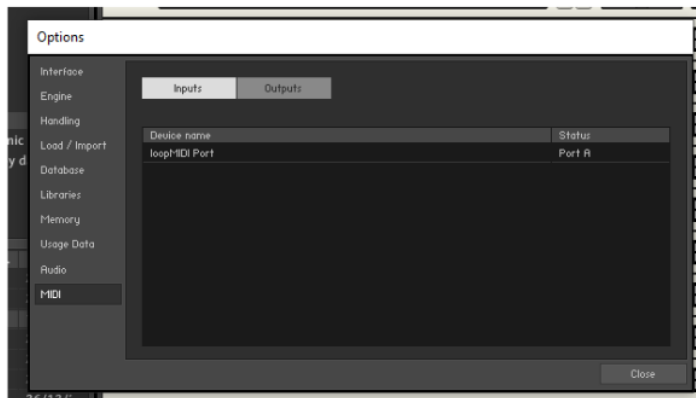


Gambar 9. Perangkat lunak Hairless midiseria pada Window Explorer

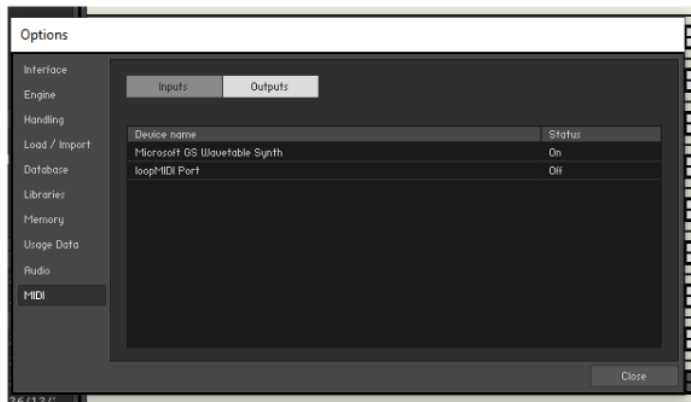


Gambar 10. Tampilan perangkat lunak Hairless MIDI

8. Atur Serial port pada Hairless Midi sesuai dengan COM Arduino
9. Atur Midi Out pada Hairless Midi sesuai dengan Port Name pada LoopMIDI
10. Atur Midi Input pada Kontakt Software sesuai dengan Port Name pada LoopMIDI



Gambar 11. Pengaturan Input loop MIDI Port

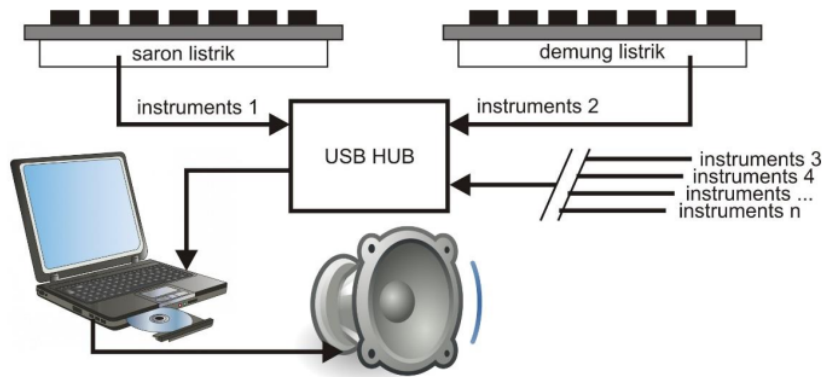


Gambar 12. Pengaturan Output loop MIDI Port

Ketika ada streaming MIDI data dari Arduino maka Kontakt Software akan bersuara.

Jika semua perangkat lunak sudah dibuka dan diatur seperti pada petunjuk di atas, maka ketika instrumen gamelan listrik ditabuh/dipukul akan terdengar suara gamelan sesuai dengan jenis instrumen yang ditabuh/dipukul.

Untuk memainkan beberapa instrumen sekaligus diperlukan sebuah USB hub untuk menggabungkan beberapa instrumen tersebut. Skema detail koneksi antar instrumen diperlihatkan pada Gambar 13 berikut:



Gambar 13. Skema penyambungan beberapa instrumen gamelan sekaligus.

GaLi: Gamelan Listrik, Alat Peraga Pendidikan Untuk Mempelajari Alat Musik Tradisional Gamelan

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

publikasi.polije.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 5 words