

ABSTRAK

Untuk mendapatkan sinyal gitar akustik dari gitar elektrik dibutuhkan suatu pengolah sinyal yang dapat mensimulasikan sinyal gitar akustik. Akan tetapi pensimulasi sinyal gitar akustik yang beredar di pasaran, keluarannya masih mengandung derau dari sinyal gitar listrik, dan atau derau dari pensimulasi sinyal gitar akustik itu sendiri. Sehingga dibutuhkan suatu pensimulasi sinyal gitar akustik yang dapat merendahkan derau pada sinyal keluarannya.

Pada proyek akhir ini dibuat suatu pensimulasi sinyal gitar akustik untuk gitar elektrik yang memiliki perendah derau pada keluarannya. Penghilang derau tersebut berupa rangkaian yang diletakkan setelah rangkaian pensimulasi sinyal gitar akustik. Dengan begitu keluaran sistem adalah sinyal gitar elektrik yang memiliki karakter sinyal gitar akustik dan sudah berkurang deraunya. Baik derau dari sinyal gitar elektrik maupun derau dari rangkaian pensimulasi gitar akustik. Rangkaian perendah derau yang digunakan adalah rangkaian *MXR Noise Gate* yang disederhanakan oleh Francisco Peña.

Berdasarkan hasil pengukuran dan analisa, sistem yang direalisasikan sudah dapat bekerja dengan baik dan dapat dipergunakan. Sinyal keluaran sistem sudah mirip dengan sinyal gitar akustik, dan derau yang terjadi dapat dikurangi.

Kata kunci : perendah derau, pensimulasi sinyal gitar akustik, gitar elektrik, *MXR Noise Gate*.