

INTISARI

Tugas akhir dengan Judul “ Pemrograman Simulasi Sistem Massa Pegas Teredam dan Benda Kontinum Satu Dimensi dengan Bahasa Pemrograman Simulasi Pasion”, merupakan tugas akhir mata kuliah Akustik dan Getaran. Program simulasi ini dibuat untuk mensimulasikan model sistem massa pegas, mulai dari satu derajat kebebasan, dua derajat kebebasan dan tiga derajat kebebasan. Dan yang terakhir adalah simulasi sistem benda kontinum satu dimensi.

Program ini dibuat dengan Bahasa Pemrograman Simulasi “Pasion (Pascal simulating), yang merupakan bahasa pemrograman yang berbasis bahasa Pascal dan dibuat khusus untuk tujuan simulasi model-model yang diinginkan. Namun sebagai bahasa simulasi, Pasion tidak menyediakan fasilitas untuk menampilkan animasi dari sistem yang dimodel, kecuali untuk model Queing. Sehingga dalam pemrograman ini, terpaksa harus dibuat program tambahan yang memungkinkan animasi dari model yang dibuat dapat ditampilkan. Prosedur animasi ini bersama dengan modul dari program Pasion yang sudah ada, selanjutnya dicompile menjadi file “EXE” yang bisa dieksekusi tanpa harus meng-install program Pasion.

Parameter-parameter dalam model dapat dengan mudah diubah sesuai dengan yang diinginkan dan sekaligus kita dapat melihat respon sistem tersebut. Parameter yang bisa diubah adalah seperti massa, konstanta pegas dan redaman, kecepatan, gaya dan beberapa parameter lain sesuai dengan model yang telah ditentukan sebelumnya.