

## **ABSTRACT**

*The aim of this research was to optimize the features of the VGA Connector in the Xilinx Spartan 3 FPGA so that the monitor was able to display images when needed. Research was conducted by using literature study and study of software packaged with the product. After design of the module a system evaluation is conducted. The results show that the VGA connector from the FPGA Xilinx Spartan 3 had been successfully optimized since FPGA development board can access the monitor.*

**Keywords:** *FPGA, Monitors, Spartan 3 Starter Board, VGA Timing Information, PS2 Interface*

## **ABSTRAK**

*Tujuan penelitian adalah mengoptimalkan fitur VGA Connector yang dimiliki oleh FPGA Xilinx Spartan 3 sehingga monitor dapat menampilkan gambar yang diinginkan. Penelitian dilakukan dengan melakukan studi pustaka dan penelitian perangkat lunak yang disertakan bersama dengan produk tersebut. Setelah perancangan modul, dilakukan evaluasi sistem. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian adalah pengembangan VGA Card dengan FPGA telah berhasil dilakukan dengan menggunakan modul FPGA Xilinx Spartan 3.*

**Kata kunci:** *FPGA, Monitor, Spartan 3 Starter Board, VGA Timing Information, PS2 Interface*