

2.4. Teknologi Pendukung

Pada penelitian ini penulis menggunakan aplikasi untuk melakukan simulasi dan perancangan layout PCB. Teknologi yang digunakan antara lain:

1) ADS Simulation

Advanced Design System (ADS) adalah sistem perangkat lunak otomatisasi desain elektronik yang diproduksi oleh Keysight EEsof EDA, sebuah divisi dari Keysight Technologies. Ini menyediakan lingkungan desain terintegrasi untuk perancang produk elektronik RF. Keysight ADS mendukung setiap langkah proses desain yaitu penangkapan skematis, tata letak, pengecekan aturan desain, simulasi frekuensi-domain dan sirkuit waktu-domain, dan simulasi medan elektromagnetik. Aplikasi ini juga memungkinkan pengguna untuk sepenuhnya mengkarakterisasi dan mengoptimalkan desain RF tanpa mengganti alat.

2) Altium Designer

Altium designer merupakan salah satu software CAD (Computer Aided Design) gambar 2 dimensi dan gambar 3 dimensi standar industri elektronik, software terpadu ini menawarkan perancangan atau design sistem elektronik pada circuit board. Altium designer menyatukan berbagai aspek dari sebuah produk elektronik dalam suatu sistem terpadu.

Versi terdahulu dari software ini lebih dikenal dengan Protel. Software ini membantu para engineer elektronika untuk merancang sebuah PCB (printed circuit board) dari rangkaian yang sederhana maupun rangkaian yang sangat kompleks, karena software ini juga mendukung untuk perancangan multi-layer PCB, dengan dukungan simulasi dan hasilnya dapat ditampilkan dalam model 3D. Dalam paket instalasinya. Telah dilengkapi dengan berbagai plug-in, contoh proyek, library, referensi design dan juga panduan penggunaan.