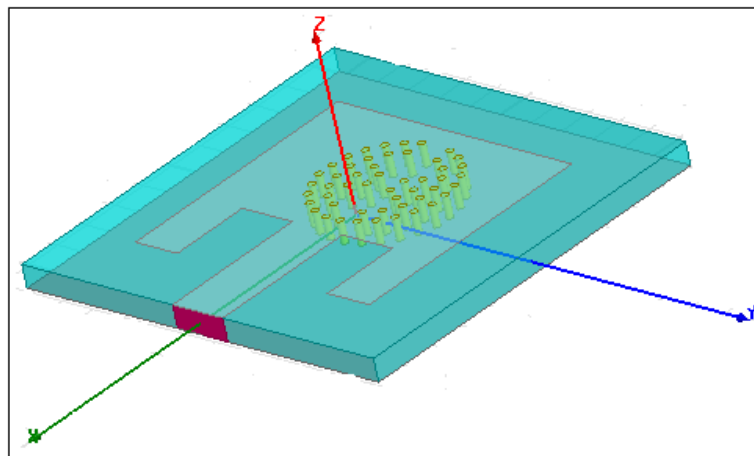


II.4 ANSYS HFSS 15.0

Pada tugas akhir ini, aplikasi yang digunakan untuk merancang desain adalah Ansoft HFSS (*High Frequency Structure Simulator*) 15.0. Perancangan desain ini bertujuan agar perangkat yang akan dibuat nantinya disimulasikan terlebih dahulu sehingga pada tahap realisasi perangkat nanti ada acuan spesifikasi dari hasil simulasinya. Aplikasi Ansoft HFSS ini merupakan program yang sangat interaktif dalam menampilkan model peralatan frekuensi radio secara tiga dimensi yang dibuat. Perancangan pada ansoft dapat menggunakan bidang tiga dimensi serta bidang dua dimensi tergantung model yang akan dikerjakan. Dalam aplikasi ini jika mengatur desain yang akan dibuat, terdapat beberapa opsi yaitu *coordinate system*, *position*, *Xsize*, *Ysize* dan *Zsize*. Pembuatan desain pada ansoft dengan menggunakan prinsip kordinat tersebut sama dengan pembuatan grafik secara manual. *Position* berfungsi untuk mengatur tata letak model rancangan pada kordinat yang diinginkan pada sumbu (x, y, z). *Xsize* mempunyai fungsi untuk memasukan nilai panjang garis yang akan bekerja pada sumbu x (lebar model). *Ysize* mempunyai fungsi untuk memasukan nilai panjang garis yang akan bekerja pada sumbu y (panjang model). Begitupun dengan *Zsize* tetapi sumbu z ini bekerja untuk tinggi model [16]. Gambar II-8 merupakan contoh desain yang dikerjakan pada simulasi Ansof HFSS (*High Frequency Structure Simulator*) 15.0 berupa antenna mikrostrip persegi.



Gambar II-9 Contoh desain Ansoft HFSS