

### **I.3 Karya yang diusulkan**

Maka dari itu, diusulkan melakukan pengembangan dan realisasi bandpass filter menggunakan metode *hairpin fractal* pada frekuensi 9GHz yang merupakan frekuensi untuk radar cuaca pada bandwidth 500 MHz, *insertion loss*  $< 2$  dB dan nilai *return loss*  $\geq 16$  dB. Bahan substrat yang digunakan pada filter ini menggunakan PCB Roger Duroid 5880.