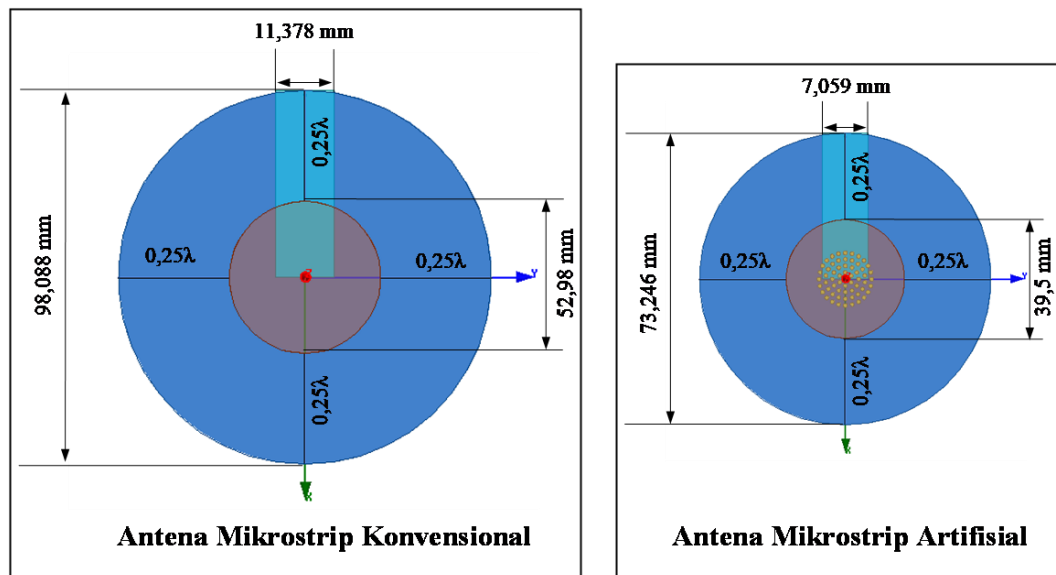
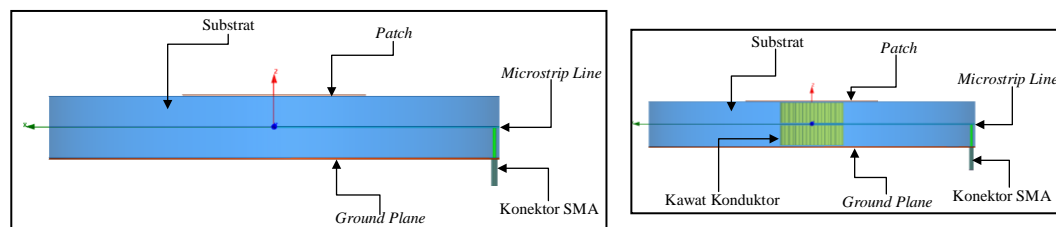


1.3 Karya/Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan pengkajian karya ilmiah sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya, didapat sebuah antenna mikrostrip dengan teknik pencatutan yang digunakannya yaitu *coaxial probe*. Hal tersebut menjadi alasan utama penulis untuk membuat penelitian baru dengan teknik pencatutan yang digunakan *proximity coupling*, sehingga penulis dapat melihat perbedaan dari dua teknik pencatutan pada spesifikasi antenna yang sama. Perealisasian purwarupa tersebut menggunakan material dielektrik artifisial dengan permitivitas anisotropis serta mode gelombang TM01 pada rentang frekuensi UHF (*Ultra High Frequency*) pada 1710 MHz-1890 MHz dengan frekuensi tengah 1800 MHz. Berikut dilampirkan ilustrasi karya/sistem yang diusulkan pada Gambar I.1 dan Gambar I.2.



Gambar I. 1 Karya/sistem yang diusulkan tampak atas



Gambar I. 2 Karya/sistem yang diusulkan tampak samping

Dapat dilihat pada Gambar I.1 terdapat dua jenis antenna yang akan direalisasikan dengan satu antenna sebagai antenna mikrostrip konvensional dan satu antenna lainnya sebagai antenna mikrostrip artifisial menggunakan mode gelombang

TM01. Pada Gambar I.2 diperlihatkan antena mikrostrip tampak samping. Terdapat sebuah antena mikrostrip konvensional yang dimana di dalam substratnya tidak terdapat kawat konduktor. Sedangkan untuk antena mikrostrip artifisial yang dimana di dalamnya terdapat kawat-kawat konduktor yang disisipkan pada substrat dielektrik. Antena mikrostrip tersebut dibuat menggunakan bahan dasar material dielektrik akrilik.