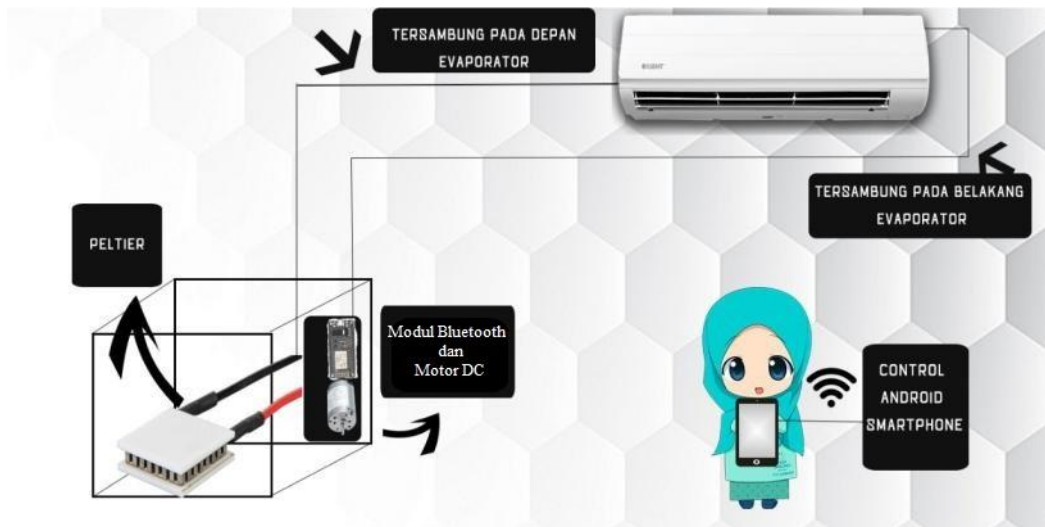


I.3 Karya/Sistem yang Diusulkan



Gambar I.2 Konsep Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan kelemahan-kelemahan sistem yang telah ada maka penulis mengusulkan prototipe sistem AC ramah lingkungan tanpa gas CFC dengan termoelektrik yang menerapkan sistem *Internet of Things* melalui aplikasi pada *smartphone* android serta melakukan pengendalian dan pemantauan suhu secara otomatis yang dioperasikan pada ruangan 8m^3 seperti yang ditunjukkan pada Gambar I.2. Untuk pengendalian suhu menggunakan sensor *lm35* yang dikendalikan oleh pemograman arduino, pendinginan air dilakukan oleh komponen peltier, heat sink dan kipas. Motor DC 12v akan memompa air pada saluran AC sehingga terjadilah sirkulasi air dari kotak acrylic ke AC melalui evaporator, didalam AC terdapat blower untuk memaksimalkan hembusan udara dingin dari sirkulasi air didalam AC ke ruangan. Pengguna AC dapat melakukan pengendalian dan pemantauan suhu pada AC melalui aplikasi pada *smartphone* android, hal ini dilakukan dengan sistem pengiriman data melalui Bluetooth.