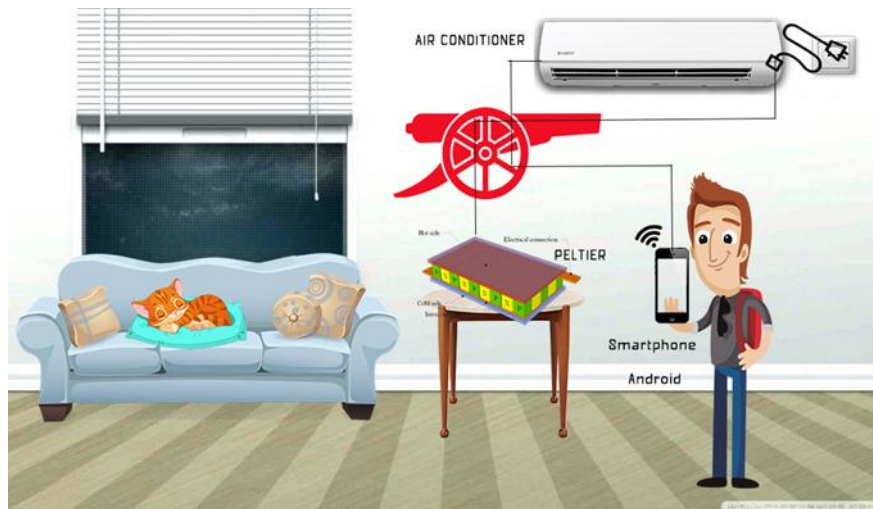


### 1.3 Karya / Sistem yang Diusulkan



Gambar I-1 Konsep Sistem yang Diusulkan

Perancangan AC dimulai dari kotak acrylic yang berisikan air, pada kotak acrylic terdapat 3 paket peltier untuk mendinginkan suhu air yang mana kepingan dingin dari peltier akan menghadap ke dalam kotak acrylic yang tertutup agar suhu dingin yang dihasilkan maksimal. Sedangkan kepingan panas menghadap keluar bersama dengan heatsink dan kipas agar dapat mengalir kan suhu panas dengan optimal lalu, semua itu dihubungkan paralel pada power supply 30 A sebagai catu daya. Pada sirkulasi air dilakukan pengolahan data melalui HC-05 untuk pengendalian suhu yang terhubung dengan relay dan penggerak motor DC untuk memompa sirkulasi air dari kotak ke AC. Pada perangkat AC terdapat sensor suhu yang berfungsi untuk mengendalikan suhu supaya tidak terlalu dingin. ketika suhu pada ruangan telah mencapai temperatur tertentu, maka sensor suhu inilah yang kemudian akan memutus aliran listrik menuju evaporator. Pada bagian dalam AC terjadi sirkulasi air fungsi dari kipas dan blower adalah sebagai penghambur udara dingin dari sirkulasi air itu ke ruangan . Sedangkan pemantauan dan pengendalian dilakukan melalui aplikasi smartphone android yang dibuat pada app inventor sebagai remote, pengendali suhu ruangan, dan pemantauan suhu ruangan. Hal ini dilakukan dengan sistem pengiriman data Dari Modul Bluetooth.