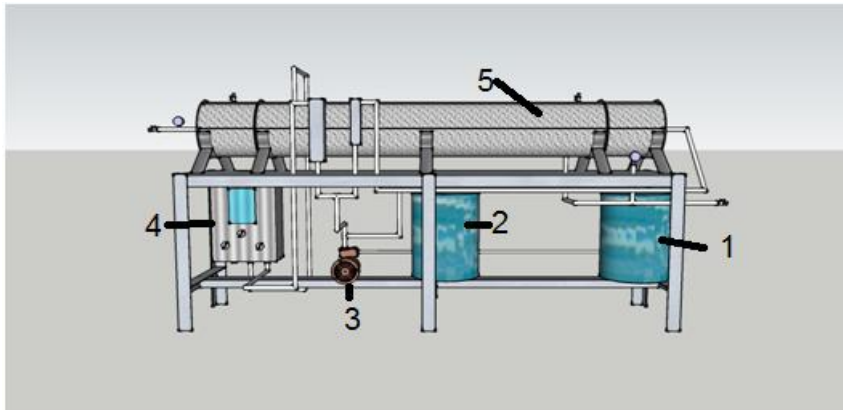


## BAB IV

### PERANCANGAN ALAT

#### 4.1. Gambar Rangkaian Alat



Gambar 6. Rangkaian Alat

Keterangan :

1. Bak penampung fluida panas
2. Bak penampung fluida dingin
3. Pompa
4. Panel control
5. Shell and tube

#### 4.2 Spesifikasi Alat Heat Exchanger

Heat Exchanger tipe shell and tube yang digunakan pada pengujian kali ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- **Spesifikasi pada *Shell***

Diameter dalam (IDs)	= 10 in
Jumlah baffle (N)	= 7 buah
Jumlah passes (ns)	= 1 pass
Fluida yang digunakan	= Air

- **Spesifikasi pada Tube**

Diameter luar (ODt)	= ¾ in
Jumlah tube ( $N_t$ )	= 12 buah
Panjang tube (L)	= 100cm
Jumlah passes (nt)	= 2 pass
Fluida yang digunakan	= Air
Tube pattern	= Triangular Pitch
Material	= Carbon steel

- **Spesifikasi Design Suhu**

Th1	= 81°C
Th2	= 77°C
Tc1	= 25°C
Tc2	= 33°C

#### 4.3. Cara Kerja Alat Hasil Perancangan

