

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh selama membuat alat *GM Counter* di PSTA BATAN adalah :

1. Memudahkan pengoperasian yang sebelumnya dilakukan menggunakan tombol kini hanya dengan perintah melalui komputer.
2. Memudahkan operator dalam mengamati proses pencacahan yang sebelumnya menggunakan *7segment* dan lcd *2x16* kini dapat dipantau melalui lcd *4x16* dengan tambahan tampilan waktu, nomor proses pencacahan dan jumlah proses pencacahan.
3. Mengefektifkan kinerja oprator karena dapat memberikan perintah untuk memproses pencacahan yang dilakukan berulang – ulang pada durasi proses pencacahan yang sama.
4. Perintah dari komputer hanya perlu memberikan input waktu dan jumlah proses pencacahan, setelah itu alat *GM Counter* akan beroperasi dan mengirimkan hasil proses pencacahan ke komputer secara otomatis hingga jumlah proses pencacahan terpenuhi.
5. Kurangnya akurasi pencacahan disebabkan oleh ketidak akurasian fitur *timer* yang terdapat didalam *microcontroller*. Hal ini disebabkan hasil dari perhitungan untuk mencapai waktu yang diinginkan tidak menghasilkan nilai bulat

6. Untuk mendapatkan hasil *timer* yang lebih optimal dapat dilakukan dengan merubah – ubah nilai awal *timer* hingga didapatkan hasil yang terbaik.

5.2 Saran

Untuk memperoleh hasil *timer* yang lebih baik ada tiga hal yang penulis belum lakukan, yaitu :

1. Pada penggunaan *internal RC oscillator* merubah kalibrasi dengan merubah register OSCCAL untuk *Oscillator Calibration Value*.
2. Menggunakan *crystal external* karena terdapat banyak pilihan frekuensi hingga 16MHz serta mudah dalam penggunaan karena tidak perlu adanya *Oscillator Calibration Value*.
3. Menggunakan RTC sebagai pewaktu dibandingkan mengandalkan *timer* pada *microcontroller* yang kurang efektif.

