

## ABSTRAK

*Differential white blood cell counter with sound indicator merupakan alat elektromedik yang digunakan untuk menghitung jenis sel darah putih. Pengamatan dari hasil hitung jenis sel darah putih dapat memberikan informasi yang lebih spesifik mengenai infeksi dan proses perkembangan suatu penyakit. Dasar utama dalam menghitung jenis sel darah putih adalah perhitungan menggunakan alat baku (standar). Dilihat dari pentingnya perhitungan jenis sel darah putih, maka penulis bermaksud merancang alat yang berjudul “Differential White Blood Cell Counter With Sound Indicator”.*

*Modul ini berbasis ATMEGA 8535 yang menggunakan 6 push button untuk mewakili tiap jenis sel darah putih yang akan dihitung dan 1 push button untuk pengurangannya apabila terjadi kelebihan dalam perhitungannya. Modul ini juga menggunakan ISD 2560 untuk menyimpan suara sel yang akan dihitung. Selanjutnya diolah oleh mikrokontroller ATMEGA 8535 dan ditampilkan pada lcd.*

*Nilai error alat differential white blood cell counter with sound indicator ini yaitu sebesar 0%. Nilai error disebabkan adanya human error( tingkat ketelitian mata) tidak berasal dari alat tersebut.*

---

*Kata Kunci: Differential Counter, Sel Darah Putih, ISD2560*

## **ABSTRACT**

*Differential white blood cell counter with sound indicator is a electromedic tool types that is used to calculate of white blood cells. Observations from the white blood cell count can provide more specific information about the infection and the development of a disease. The primary basis in calculating the type of white blood cell is a calculation using a standardized tool (standard). Refer to the important calculation types of white blood cells, the authors intend to design a tool entitled "Differential White Blood Cell Counter With Sound Indicator".*

*This module is based ATMEGA 8535 that using 6 push button to represent each type of white blood cells will be counted and 1 push button for the reduction in the event of excess in its calculations. This module also uses ISD 2560 for storing voice of cells to be counted. Further processed by a microcontroller ATMEGA 8535 and displayed on the LCD.*

*Values tool error differential white blood cell counter with sound This indicator is at 0%. Value error due to human error (the level of accuracy of the eye) is not derived from these tools.*

---

**Keywords:** *Differential Counter, White Blood Cell, ISD2560*