

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah diberikan pada setiap bab maka dapat diambil kesimpulan bahwa spektra UV-Vis fenolftalein dan metil kuning dengan  $\lambda$  serapan maksimum masing-masing 289.1 nm dan 718 nm dalam suasana asam, 597 nm dan 753.1 nm dalam suasana basa dapat diinterpretasikan dengan teori HMO yang menghasilkan  $\lambda$  serapan maksimum fenolftalein dan metil kuning masing-masing adalah 238,60 nm dan 704,45 nm dalam suasana asam, 763,7 nm dan 596, 11 nm dalam suasana basa. Perubahan struktur pada perubahan warna juga dapat diinterpretasikan dengan parameter kereaktifan dimana harga valensi bebas atom O ( atom ke-1 ) adalah paling besar yang memungkinkan adanya pemanjangan ikatan sistem- $\pi$  molekul fenolftalein. Sedangkan metil kuning atom N ( atom ke-15 ) mempunyai harga valensi terbesar sehingga memungkinkan terjadinya pemendekkan ikatan sistem- $\pi$ .

#### 5.2. Saran

Studi spektra dan kereaktifan indikator asam basa dengan metoda teori HMO sederhana ini perlu dikembangkan antara lain :

1. Melakukan lebih lanjut dengan menggunakan teori HMO extended

2. Menentukan indeks kereaktifan dan geometrisnya sehingga parameter-parameter lain dapat ditentukan

