

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini dirumuskan kesimpulan dan saran-saran yang diambil berdasarkan materi-materi yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya.

1.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil penulis setelah menyelesaikan pembuatan skripsi ini adalah :

1. Unsur simetri dari molekul BrF_5 adalah $E, 2C_4, C_2, 2\sigma_v$, dan $2\sigma'_v$ dan molekul BrF_5 merupakan grup titik C_{4v}
2. Himpunan operasi simetri dari molekul BrF_5 adalah grup terhadap operasi komposisi.
3. Molekul BrF_5 kelas konjugat $\{E\}, \{C_4\}, \{C_4^2\}, \{C_4^3\}, \{\sigma_{v\ 1}\}, \{\sigma_{v\ 2}\}, \{\sigma''_{v\ 1}\}, \{\sigma'_{v(2)}\}$ dan kelas unsur simetri $E, \{2C_4\}, \{C_2\}, \{2\sigma_v\}, \{2\sigma''_v\}$.
4. Nilai karakter representasi irreduksibel dari molekul BrF_5 (grup titik C_{4v}), dapat diperoleh dengan menggunakan matrik representasi.
5. Transformasi semua atom dalam molekul BrF_5 terhadap unsur simetri dalam grup titik C_{4v} menghasilkan representasi ireduksibel (simetri) $3A_1 + B_1$ dan E .

5.2. Saran.

Setelah membahas dan mencoba menerapkan teori grup pada molekul BrF_5 , penulis akan menyampaikan beberapa pesan yaitu :

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut pada masalah grup untuk molekul yang lain.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan menjadi penelitian yang lebih luas lagi. Misalnya tentang molekul tetrahedran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adkins, W.A. dan Weintraub, S.H., 1992, *Algebra An Approach via Module Theory*, Springer-Verlag, Inc., New York.
- Anton, H, dan Rorres, C. 2004, *Aljabar Linear Elementer Versi Aplikasi*, edisi 8, (diterjemahkan oleh : Refina Indriasari, S.T., M.SC dan Irzam Harmein, S.T), Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Catton, F,A 1971, *Chemical Application of Group Theory*, Secon Edition, John Wiley and sons, Inc., New York.
- Diany, N. V., 2012, *Grup Molekul AirH₂O*, skripsi FMIPA, Yogyakarta.
- Fraleigh, J.B., 2006, *A Frist Course in Abstract Algebra*, Seventh Edition, Adisson-Wesley Publishing Company, New York.
- Wati, H. C., 2013, *Teori Grup pada Molekul Amoniak (NH₃)*, skripsi FMIPA, Yogyakarta.
- Hall, L. H., 1969, *Group Theory and Symmetry in Chemistry*, McGraw-Hill, Inc USA.
- Kettle, S. F. A., 1995, *Symety and Structure*, First Edition, John Wiley and Sons, Ltd, Baffins Lane, Chichester.
- Moderson, J.N., Malik D.S., dan Sen M.K., 2007, *Fundamental of Abstract Algebra*, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York.