

Nama : HARDINI ANGILUM
NPM : 2013023010
Kelas : 3B

No. _____

Date : _____

Judul Materi : Interaksi Antar Partikel

Tanggal : 19 Oktober 2021

Kelompok & Penyaji : Kelompok 7

1. Zhilal Zhapraah

2. Mengah Anggi

3. Elisabet Erlan

Isi Materi :

➤ Kecenderungan titik leleh dan titik didih pada gas mulia dari atas ke bawah semakin bertambahnya nomor atom dan massa atom.

➤ Proses terbentuknya interaksi antar atom pada gas mulia, yaitu berdasarkan electron sebelum bergerak disekitar inti atom. Salah satu sisi molekul monatomik dengan awan electron semakin besar sehingga bermuatan parsial negatif dan sisi lain bermuatan parsial positif.

➤ Model ikatan pada logam berdasarkan TEB: logam dianggap terdiri dari ion-ion yang merupakan bola-bola keras, yang tersusun secara teratur dan berulang.

➤ Keterkaitan TEB dengan sifat fisik logam (titik leleh dan titik didih). Logam cenderung memiliki titik didih (titik leleh) yang tinggi dan juga titik leleh yang tinggi sehingga memberikan kesan kuatnya ikatan yang terjadi antara atom-atomnya.

➤ Ikatan logam, adalah ikatan antar atom dalam suatu unsur logam dengan menggunakan interaksi antar electron valensi.

➤ Pita energi yang digunakan (berdasarkan konduktivitasnya) yaitu :

1.) Konduktor $P < C$

2.) Semi konduktor $0 \leq \rho \leq \infty$

3.) Isolator $\rho \approx \infty$

4.) Superkonduktor $\rho = 0$

→ Besarnya celah energi pada setiap tingkatan atau tiap pita energi tidak sama besar, karena sifat konduktivitas dan konsentrasi ditentukan oleh faktor perbandingan celah energi dengan temperatur.

→ Pada molekul NH_3 terjadi gaya tarik menarik dari atom hidrogen parsial positif dari suatu molekul ditarik oleh pasangan elektron menyendiri dari atom nitrogen yang elektronegatif, sehingga terjadi ikatan-ikatan hidrogen.

→ Karena ikatan hidrogen termasuk gaya dipol-dipol, sehingga ikatan hidrogen merupakan salah satu gaya Van der Waals.

→ Tetapi beberapa referensi, mengatakan bahwa ikatan hidrogen dianggap tidak termasuk gaya Van der Waals karena kekuatan ikatan cenderung lebih besar daripada interaksi antar molekul lain.