

KAJIAN PEMAHAMAN SIFAT FISIK DAN KIMIA AIR
PADA SISWA KELAS XII SMA NEGERI 2 GORONTALO

Irwan Paputungan

Dosen Jurusan Kimia FMIPA
Universitas Negeri Gorontalo
Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

Absrak: Salah satu senyawa yang dapat dijelaskan sifat fisik dan sifat kimianya melalui penerapan konsep ikatan kimia adalah air. Konsep ini telah diterima siswa sejak kelas X . Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan banyaknya siswa kelas XII SMA Negeri 2 Gorontalo yang memahami konsep sifat fisik dan kimia air. Hasil penelitian diperoleh bahwa (1) banyaknya siswa yang dapat memahami konsep sifat fisik air dengan benar adalah sebanyak 56,6% termasuk kategori (cukup) dan sifat kimia air 61,92% . (2) Banyaknya siswa yang mengalami kerancuan pemahaman konsep sifat fisik air adalah sebanyak 43,4% dan kerancuan pemahaman konsep sifat kimia air 38,1%. (3) Pola kerancuan yang didapatkan adalah (a) untuk sifat fisik air yaitu perubahan wujud, titik didih air dan panas penguapan yang tinggi, siswa menganggap bahwa titik didih air dibawah 100°C , serta adanya zat lain yang dimasukkan ke dalam air dapat mempengaruhi titik didih air (b) untuk konsep sifat kimia air yaitu ikatan, rumus molekul dan bentuk molekul, siswa menganggap bahwa adanya ikatan antara satu atom dengan atom lainnya dalam satu molekul adalah ikatan hidrogen, sebaliknya dalam satu molekul dengan molekul air lainnya terjadi ikatan kovalen polar. Sumber kerancuan ini terjadi karena siswa belum memiliki konsep yang benar tentang sifat fisik dan sifat kimia air.

Kata kunci : Konsep Fisik dan Kimia Air