

ABSTRAK

Qurratu 'Ainillana: Deskripsi Pola Penguasaan Konsep Siswa SMA Negeri di Kota Bukittinggi Mengenai Konsep Konfigurasi Elektron dan Posisi Unsur dalam Tabel Periodik Unsur.

Hasil penelitian beberapa tahun terakhir menunjukkan sebagian besar siswa masih gagal dalam mengkonstruksi pemahaman yang tepat pada konsep dasar kimia sejak awal pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola penguasaan konsep siswa SMA kelas XI dan XII mengenai konsep konfigurasi elektron dan posisi unsur dalam tabel periodik unsur. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang melibatkan 105 siswa kelas XI dan 90 siswa kelas XII dari tiga SMA Negeri di kota Bukittinggi melalui pemberian tes diagnostik berbentuk uraian terbatas. Proses kognitif dalam menganalisis jawaban siswa meliputi penguraian (*differentiating*), organisasi (*organizing*), dan menemukan pesan tersirat (*attributing*) yang dilanjutkan dengan tiga arus kegiatan: reduksi data, tampilan data, dan verifikasi atau kesimpulan sesuai teknik analisis data Miles dan Huberman. Hasil penelitian ini menunjukkan semakin besar nomor atom, siswa cenderung semakin sulit menulis konfigurasi elektron. Kesalahan yang ditemukan diantaranya: siswa cenderung menuliskan konfigurasi elektron berdasarkan kulit, kurang memahami aturan pengecualian pada subkulit *d* dan *f*, salah menghitung elektron, dan kesalahan dalam penggunaan prinsip Aufbau. Bahkan, 93% siswa kelas XI dan 92% siswa kelas XII tidak dapat menghubungkan konsep konfigurasi elektron dan posisi unsur dalam tabel periodik unsur.

Kata Kunci: Penguasaan Konsep, Konsep, Konfigurasi Elektron, Golongan dan Periode, Tes diagnostik