

Widyatmoko, H

# Kimia Dasar



PP3DT  
(Pusat Pembelajaran, Penerbitan & Percetakan Digital Trisakti)



PENERBIT UNIVERSITAS TRISAKTI, JAKARTA

Buku ini disusun sedemikian rupa, agar pembaca lebih mudah memahami ilmu kimia secara mendasar dan mampu mengembangkannya sesuai kebutuhan.

Teori dasar dan contoh soal-jawab yang diambil dari literatur-literatur berstandar internasional disajikan sesingkat mungkin agar pembaca lebih terfokus ke materi bukan pada interpretasi bahasa.

Urutan dan pengelompokan materi dalam buku ini sedikit berbeda dengan buku-buku kimia lainnya, misalnya materi Kimia Nuklir dikelompokkan dalam satu bab dengan Struktur Atom untuk menghindari pembahasan ulang tentang Isotop, sehingga lebih ringkas dan mudah diingat.

Buku ini disusun sebagai pegangan mahasiswa dan tenaga pengajar tingkat universitas dan sekolah lanjutan.

ISBN 978-979-26-8939-6



9 789792 689396

# DAFTAR ISI

<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1. Struktur Atom .....	1
2. Model Atom .....	6
3. Distribusi Elektron .....	10
3.1 Orbital dan Tingkat Energi .....	19
3.2 Azas eksklusi Pauli .....	20
3.3 Aturan Hund .....	20
3.4 Tabel Berkala .....	21
<b>BAB II SENYAWA KIMIA</b> .....	27
1. Jenis Ikatan Kimia .....	27
1.1. Ikatan Ion .....	28
1.2. Ikatan kovalen = Ikatan Atom .....	30
1.2.1 Teori Ikatan valensi .....	32
1.2.2 Geometri Ikatan Valensi .....	41
1.2.3 Struktur Resonansi .....	43
1.2.4 Teori Orbital Molekul .....	44
1.3. Senyawa Kompleks .....	49
1.3.1 Struktur Elektronik Senyawa Kompleks .....	53
1.3.1.1 Teori Medan Kristal .....	55
1.3.1.2 Pengaturan Elektron Orbital d .....	56
1.3. Ikatan Logam .....	59
2. Parameter Senyawa Kimia .....	61
2.1 Radius Atom dan Ion .....	61
2.2 Potensial Ionisasi .....	61
2.3 Afinitas elektron .....	62