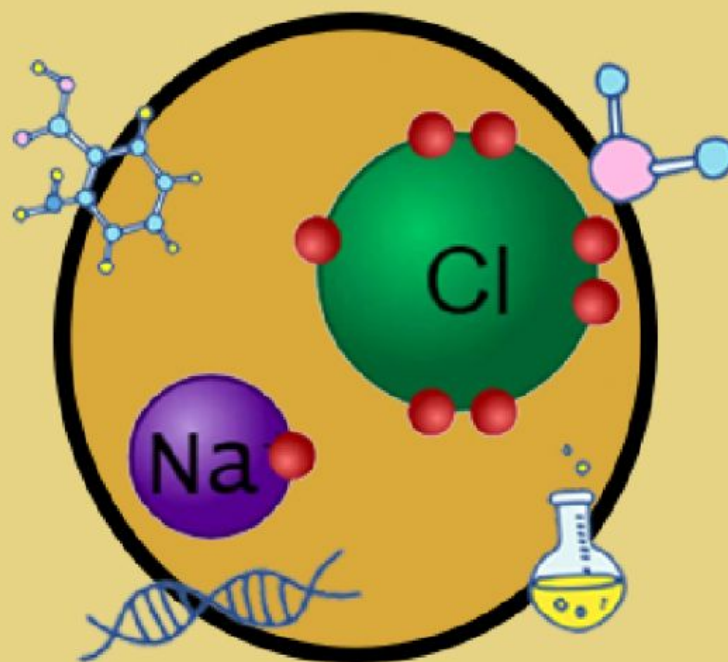




**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD)
BERBASIS PROBING PROMPTING**

IKATAN KIMIA
PERTEMUAN 1: IKATAN ION



NAMA : _____
KELAS : _____
SEKOLAH : _____

Penyusun:
Nurhaliza Gustin

Dosen Pembimbing:
Neti Afrianis, S.Pd, M.Pd

KELAS

X

SMA/MA

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	i
Petunjuk Penggunaan.....	1
Kompetensi Dasar.....	1
Indikator Pencapaian Kompetensi.....	2
Tujuan Pembelajaran.....	2
Peta Konsep.....	3
Langkah Kerja <i>Probing Prompting</i>	4
Mari Mengamati.....	5
Mari Rumuskan Jawabanmu.....	6
Materi Singkat.....	7
Info Kimia.....	9
Mari Latihan.....	10
Mari Diskusi.....	11
Uji Kompetensi.....	11
Daftar Pustaka.....	14



Petunjuk Penggunaan

- Pelajari materi dan contoh secara berurutan.
- Kerjakan setiap soal latihan yang tertera pada E-LKPD dan ikuti petunjuknya.
- Jika ada kesulitan dalam mengerjakan soal latihan, kembali pelajari materi terkait.
- Jika mengalami kesulitan yang tidak dapat dipecahkan, bacalah referensi lain yang berhubungan dengan materi.



Kompetensi Dasar

3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat

Indikator Pencapaian Kompetensi

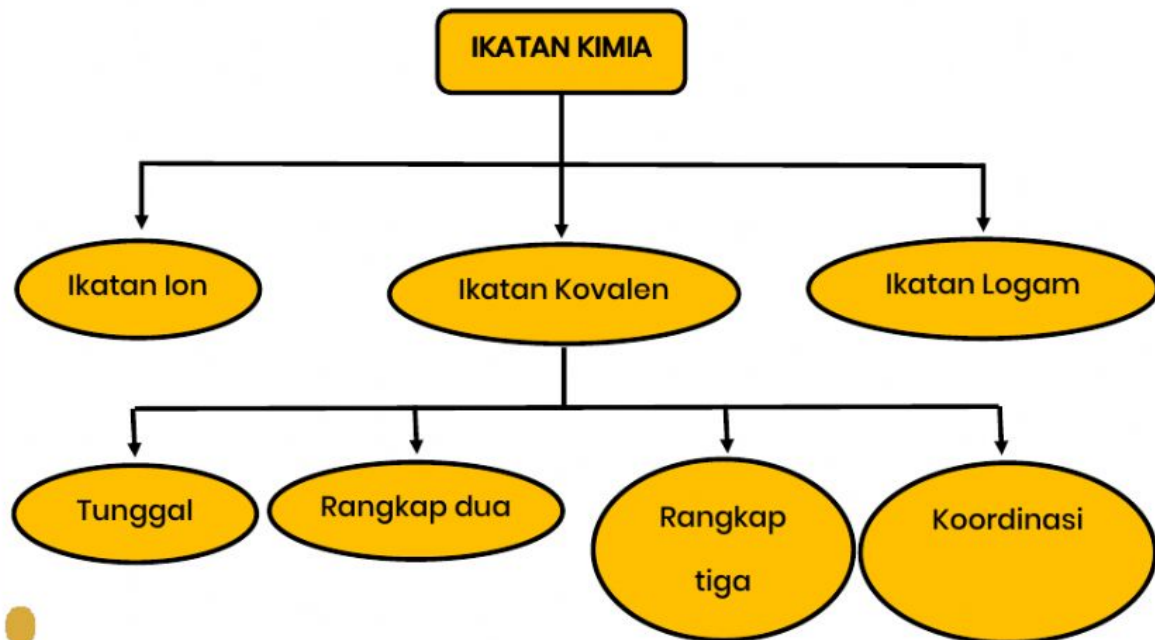
- 3.5.1 Mengetahui penulisan kestabilan atom menggunakan lambang lewis
- 3.5.2 Mengetahui pembentukan ikatan ion
- 3.5.3 Mengetahui sifat-sifat ikatan ion
- 3.5.4 Mengetahui susunan elektron stabil
- 3.5.5 Mengetahui teori Lewis

Tujuan Pembelajaran

1. Dapat mengetahui kestabilan atom menggunakan lambang lewis
2. Dapat mengetahui pembentukan ikatan ion
3. Dapat mengetahui sifat-sifat ikatan ion
4. Dapat mengetahui susunan elektron stabil
5. Dapat mengetahui teori lewis



Peta Konsep





Langkah Kerja *Probing Prompting*



Mari Mengamati

Peserta didik memperhatikan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang berkaitan dengan permasalahan.



Mari Rumuskan Jawaban

Peserta didik merumuskan jawaban berdasarkan wacana yang ada.



Mari Latihan

Peserta didik menjawab persoalan yang diberikan oleh guru.



Mari Diskusi

Peserta didik melakukan presentasi yang dibimbing oleh guru, lalu salah satu peserta didik mengomunikasikan jawaban dari latihan.



Uji Kompetensi

Peserta didik menjawab soal sebagai bukti telah memahami materi.

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

Mari Mengamati

Mari amati gambar 1.1 dan wacana 1.1 berikut!



Gambar 1.1 Pasta Gigi

Wacana 1.1



Pasta gigi yang biasa kita gunakan sehari-hari mengandung senyawa natrium florida (NaF). Senyawa ini merupakan gabungan dari unsur Na^+ dan F^- yang terbentuk karena adanya proses pembentukan ikatan ion. Natrium florida dalam pasta gigi berfungsi untuk membunuh bakteri penyebab plak gigi dan mengurangi tingkat kelarutan email gigi dalam suasana asam. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh WHO, pasta gigi yang mengandung natrium florida aman digunakan dan terbukti menurunkan angka karies.



Mari Rumuskan Jawabanmu

Silahkan rumuskan jawaban pertanyaan di bawah ini!

1. Berdasarkan wacana 1.1, unsur apa sajakah yang membentuk senyawa NaF di pasta gigi? Tentukanlah sifat dari unsur penyusunnya (logam/nonlogam)!

Jawab:



2. Menurut kamu, apakah unsur Na dan F dapat berikatan? Jadi, ikatan apa yang terbentuk?

Jawab:



3. Berdasarkan wacana 1.1, apakah yang dimaksud dengan ikatan ion?

Jawab:



4. Berdasarkan wacana 1.1, bagaimana struktur lewis dari senyawa NaF?

Jawab: UPLOAD





Materi Singkat

1 Struktur Lewis

Struktur lewis digunakan untuk menggambarkan elektron valensi suatu atom. Cara penulisan simbol lewis adalah sebagai berikut.

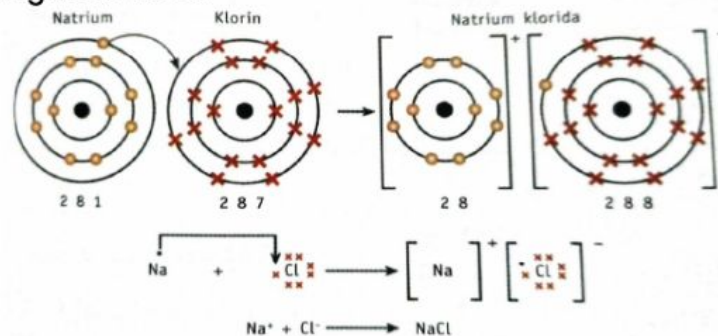
- Tuliskan simbol atomnya.
- Tempatkan simbol titik mengelilingi lambang atomnya maksimum sampai dengan 4 titik. Titik selanjutnya ditempatkan berpasangan dengan titik sebelumnya sampai mencapai konfigurasi oktet (8 elektron).
- Setiap titik mewakili 1 elektron yang ada pada kulit terluar atom tersebut. Tanda titik (.) bisa diganti oleh simbol tanda silang (x), lingkaran (o), dan sebagainya.

Tabel 1.1. Simbol Lewis untuk Unsur Golongan A

Golongan	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIIIA
Simbol Lewis	• X	•• X	••• X	•••• X	••••• X	•••••• X	••••••• X	•••••••• X

2 Ikatan Ion

Ikatan ion adalah ikatan yang terjadi akibat adanya serah terima elektron sehingga membentuk ion positif dan ion negatif yang konfigurasi elektronnya sama dengan gas mulia. Ikatan ion terjadi antara atom logam yang cenderung melepaskan elektron dengan atom nonlogam yang cenderung menerima elektron. Contohnya ikatan yang terjadi antara atom Na dengan atom Cl.



Gambar 1.2. Proses Pembentukan Ikatan Ion pada NaCl