Kurikulum Merdeka

E-LAPD

TATA NAMA SENYAWA KIMIA

(TATA NAMA SENYAWA KOVALEN)

PENDIDIKAN INDIVIDUAL

NO_3^-

NaCl

Nama : .....

Kelas : .....

KELAS X

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan izin-Nya, E-LAPD ini dapat disusun untuk membantu peserta didik dalam memahami materi Tata Nama Senyawa Kimia.

Kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang materi dan perubahan-perubahannya. Salah satu aspek penting dalam kimia adalah penamaan senyawa, yang memungkinkan kita untuk mengidentifikasi dan memahami struktur serta sifat-sifat senyawa tersebut. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang tata nama senyawa kimia sangat diperlukan.

E-LAPD ini disusun dengan pendekatan yang interaktif dan aplikatif, sehingga diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep-konsep dasar tata nama senyawa kimia. Melalui kegiatan-kegiatan yang ada, peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi jenis-jenis senyawa, memahami aturan penamaan, serta dapat menuliskan nama dan rumus kimia senyawa dengan benar.

Kami menyadari bahwa E-LAPD ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan bahan ajar ini di masa yang akan datang.

Semoga E-LAPD ini dapat bermanfaat dan membantu peserta didik dalam proses pembelajaran kimia, serta dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam tata nama senyawa kimia.

Penulis

LIVEWORKSHEETS

Daftar Isi

Kata Pengantar.....1
Daftar Isi 2
Pendahuluan 3-5
Peta Konsep 6
Ayo Mengingat..... 7
Ayo Mengamati 8
Tata Nama Senyawa Kovalen 9-10
Aktivitas 1: Ayo Melengkapi 11-12
Ayo Memasangkan 13
Kesimpulan 14
Daftar Pustaka 15

Pendahuluan

A. Identitas LAPD

Judul LAPD. : Tata Nama Senyawa Kimia
Jenjang : SMA
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Fase : X/E
Alokasi Waktu. : 2 x 45 Menit (2 x jam pelajaran)

B. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik memliki kemampuan untuk merespon isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Kemampuan tersebut antara lain mengidentifikasi, mengajukan gagasan, merancang solusi, mengambil keputusan, dan mengkomunikasikan dalam bentuk projek sederhana atau simulasi visual menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia terkait dengan energi alternatif, pemanasan global, pencemaran lingkungan, nanoteknologi, bioteknologi, kimia dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan limbah dan bahan alam, pandemi akibat infeksi virus. Semua upaya tersebut diarahkan pada pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs). Melalui pengembangan sejumlah pengetahuan tersebut dibangun pula akhlak mulia dan sikap ilmiah seperti jujur, objektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong royong, dan berkebhinekaan global.

LIVEWORKSHEETS

C. Kompetensi Awal Peserta Didik

1. Peserta didik sudah mendapatkan materi pengantar pada pembelajaran di kelas bersama guru kimia dan guru pendamping khusus (GPK)
2. Peserta didik mampu mengoperasikan Laptop, PC, dan *handphone* dalam pembelajaran
3. Peserta didik mampu berinteraksi secara mandiri baik dengan teman dan guru, meskipun membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan lingkungan
4. Peserta didik mamiliki kemampuan dasar dalam berhitung

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami tata nama senyawa kimia khususnya senyawa kovalen dengan benar dan tepat
2. Melalui tayangan video, peserta didik dapat memahami tata nama senyawa kimia khususnya senyawa kovalen dengan benar dan tepat
3. Melalui aktivitas berlatih, peserta didik dapat menuliskan tata nama senyawa kimia khususnya senyawa kovalen yang sesuai IUPAC dengan benar dan tepat

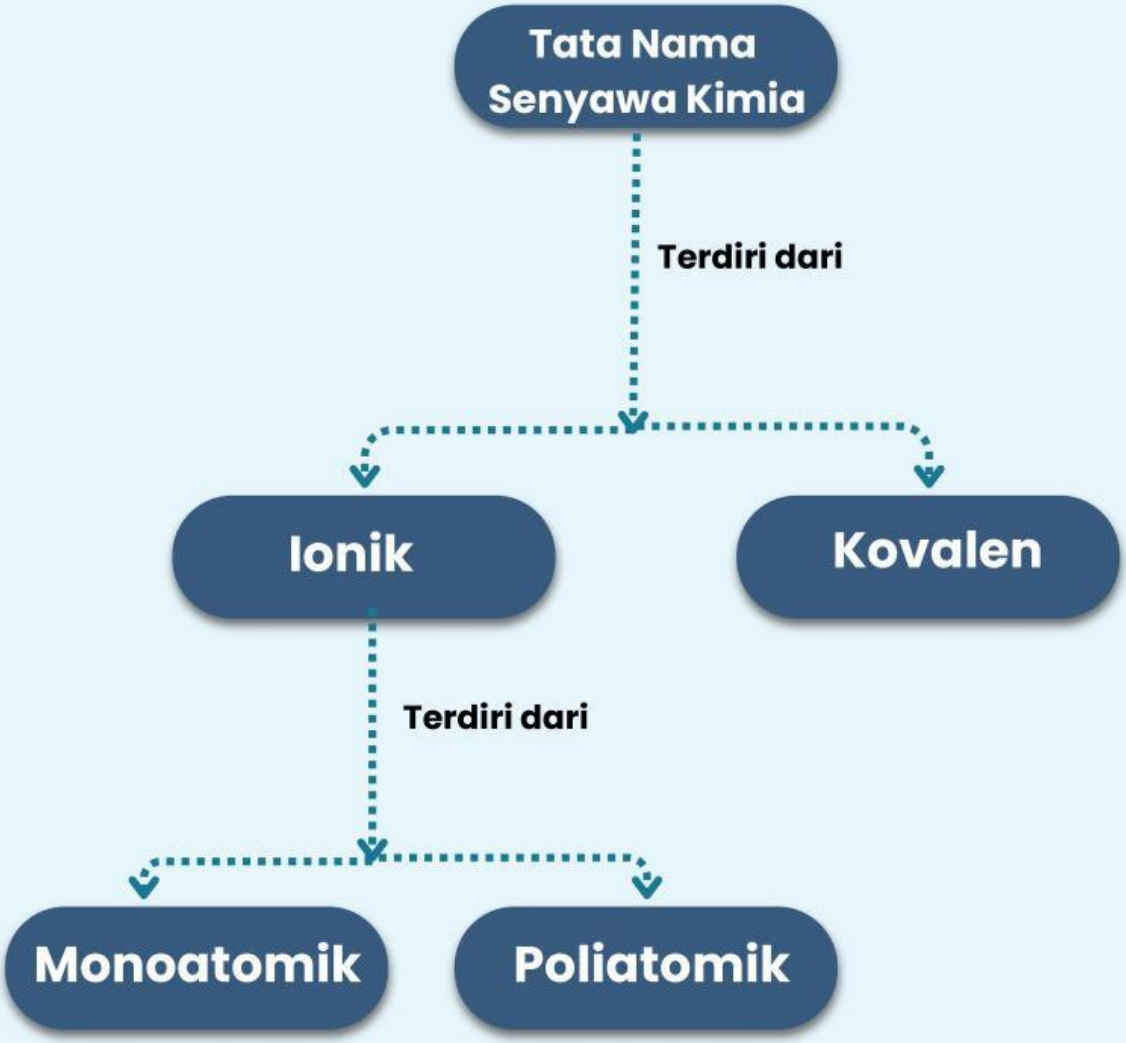
E. Petunjuk E-LAPD

1. Bacalah tujuan pembelajaran
2. Perhatikan video dan materi yang ada di dalam E-LAPD
3. Gunakan sumber belajar yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
4. Bertanyalah kepada guru apabila ada kendala atau kesulitan

F. Tahap Pengiriman

1. Klik tombol "*Finish*"
2. Klik email "*my answer to my teacher*"
3. Masukan nama
4. Isi kolom sholat subjektif dengan "kimia"
5. Isilah kolom "*enter your teacher's email*" dengan @mochammadrizky.22014@mhs.unesa.ac.id
6. Klik "Send" (kirim)

Peta Konsep


Tata Nama Senyawa Kimia
Terdiri dari
Ionik
Kovalen
Terdiri dari
Monoatomik
Poliatomik

Ayo Mengingat

Perhatikan gambar di bawah ini!

Logam + **Nonlogam** + **Ida**

Gambar di atas merupakan aturan penamaan dalam tata nama senyawa kimia. Dalam aturannya tersusun atas unsur logam + nonlogam + ida. Siapakah aku?

Jawab:

Ayo Mengamati

Perhatikan gambar di bawah dan isilah gambar yang sesuai pada kolom!

Gambar di samping adalah gambar ..... dan ternyata memiliki nama kimianya yaitu Natrium Klorida

Gambar di samping adalah gambar ..... dan ternyata memiliki nama kimianya yaitu Asam Asetat

Gambar di samping adalah gambar ..... dan ternyata memiliki nama kimianya yaitu Sukrosa

Bagaimana ya pemberian nama kimianya?

Tata Nama Senyawa Kovalen

Penamaan Senyawa Ionik

Adapun penamaan tata nama senyawa kovalen sebagai berikut

nonlogam + nonlogam + ida

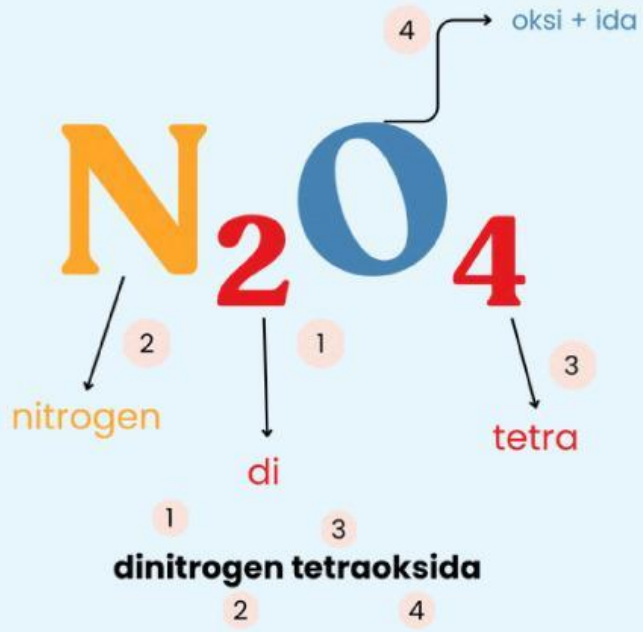
Tata nama senyawa kovalen mengikuti aturan tertentu yang bergantung pada jenis senyawanya. Untuk senyawa kovalen (terdiri dari dua unsur), **nama non-logam pertama ditulis,** diikuti dengan **nama non-logam kedua yang diberi akhiran "-ida".** Awalan Yunani digunakan untuk menunjukkan jumlah atom dari setiap unsur, kecuali untuk "mono" pada unsur pertama yang sering dihilangkan. Adapun awalan Yunani disajikan pada tabel berikut:

Angka	Nama	Angka	Nama
1	Mono	6	Heksa
2	Di	7	Hepta
3	Tri	8	Okta
4	Tetra	9	Nona
5	penta	10	Deka

Gambar 1: Tabel awalan Yunani
Sumber: lidiasari1399.wordpress

Tata Nama Senyawa Kovalen

Adapun urutan penamaan senyawa kovalen sebagai berikut



Untuk lebih paham dalam memahami tata nama senyawa kovalen, silakan simak video berikut mengenai tata nama senyawa kovalen

KLIK DISINI!

Aktivitas 1:
Ayo Melengkapi

Petunjuk!

Berilah tanda centang (v) yang menunjukkan senyawa pada gambar dan beri nama yang sesuai

Petunjuk: Gunakan tabel periodik unsur untuk mencari tahu nama-nama unsur yang belum diketahui

Contoh

Gambar Senyawa	Pilihan	Nama Senyawa
P_2Cl_5	☐ PCl_2 ☑ P_2Cl_5 ☐ P_2Cl	difosfor pentaklorida
CBr_4	☐ CBr_4 ☐ CBr ☐ CBr_2	..... tetrabromida

Aktivitas 1:
Ayo Melengkapi

Gambar Senyawa	Pilihan	Nama Senyawa
	☐ ClO_5 ☑ ClO ☐ Cl_2O_5	dikloro .....
	☐ PCl_2 ☐ P_2Cl_2 ☐ P_2Cl_3	.....
	☐ N_2O_5 ☐ NO_3 ☐ NO_2	..... Pentaoksida

Ayo Memasangkan!

Pasangkanlah rumus senyawa dengan nama senyawa yang tepat!

P_2O_5	Dinitrogen Trioksida
PCl_3	Dikloro Heptaoksida
N_2O_3	Sulfur Trioksida
Cl_2O_7	Fosfor Triklorida
SO_3	Difosfor Pentaoksida

Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan pada materi yang telah kalian pelajari hari ini!

Pada hari ini, telah belajar mengenai tata nama senyawa yaitu khususnya pada .... Bahwasanya tata nama senyawa kimia kovalen itu tersusun atas penamaan ..... + ... + ida