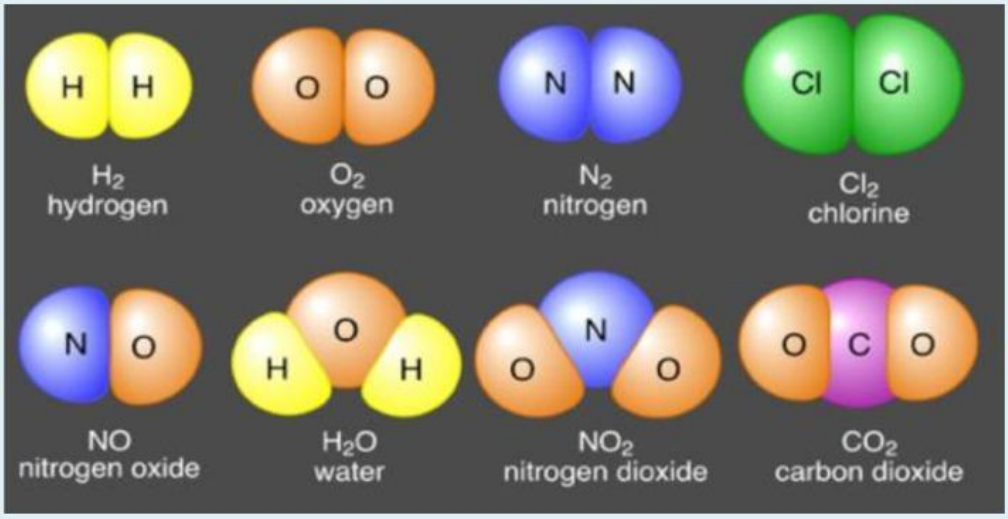
LEMBAR AKTIVITAS MURID

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

TATA NAMA SENYAWA BINER



KELOMPOK:

NAMA:

KELAS :

SMA NEGERI 22 MAKASSAR

2026

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1 **Membedah Komposisi Material Elektronik**

Gunakan Tabel Periodik Unsur untuk melengkapi tabel investigasi komponen *smartphone* berikut:

No	Komponen & Fungsi	Rumus Kimia	Nama IUPAC	Jenis Unsur 1 (Golongan)	Jenis Unsur 2 (Golongan)	Kategori Senyawa
1	Kaca layar pelindung	SiO_2	Silikon dioksida	Si (Metaloid/ Nonlogam, IVA)	O (Nonlogam, VIA)	Sesama Nonlogam
2	Gas isolator sirkuit	SF_6	Belerang heksa fluorida			
3	Garam elektrolit baterai	LiCl	Litium klorida	Li (Logam Utama, IA)	Cl (Nonlogam, VIIA)	Logam Utama + Nonlogam
4	Pelindung lensa kamera	Al_2O_3	Aluminium oksida			
5	Zat perantara etsa PCB	CuCl	Tembaga(I) klorida			
6	Larutan pelarut PCB	$CuCl_2$	Tembaga (II) klorida			



LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2 **Menemukan Pola Aturan Penamaan**

Berdasarkan data pada tabel Aktivitas 1, jawablah pertanyaan analisis berikut:

1. **Pola 1 — Sesama Nonlogam (Nomor 1–2):**

   Kapan awalan angka Yunani (*mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, heksa-*) digunakan? Mengapa awalan *mono-* tidak ditulis pada unsur pertama (contoh: *silikon dioksida*, bukan *monosilikon dioksida*)?

2. **Pola 2 — Logam Golongan Utama + Nonlogam (Nomor 3–4):**

   Unsur litium (Li, golongan IA) hanya memiliki muatan +1 dan aluminium (Al, golongan IIIA) hanya memiliki muatan +3. Bagaimana aturan penamaan senyawa biner yang tersusun dari logam golongan utama (IA, IIA, IIIA) dan unsur nonlogam?

3. **Pola 3 — Logam Transisi + Nonlogam (Nomor 5–6):**

   Buktikan secara matematis bagaimana angka Romawi **(I)** pada CuCl dan **(II)** pada $CuCl_2$ diperoleh jika diketahui muatan ion klorida adalah Cl^- (–1)!



LIVEWORKSHEETS

- Perhitungan muatan Cu pada CuCl: 1 × (muatan Cu) + 1 × (−1) = 0 → muatan Cu =
- Perhitungan muatan Cu pada $CuCl_2$: 1 × (muatan Cu) + 2 × (−1) = 0 → muatan Cu =

AKTIVITAS 3 Memberi Nama Material Elektronik

Lengkapilah tabel berikut sesuai dengan aturan tata nama yang telah kamu pelajari!

No	Rumus Kimia	Kategori Senyawa (Sesama Nonlogam / Logam Utama / Logam Transisi)	Nama Senyawa (IUPAC)
1	PCl_3 *(bahan pemrosesan wafer silikon)*		
2	MgF_2 *(pelapis anti-refleksi lensa kamera)*		
3	$FeCl_3$ *(larutan alternatif pelarut PCB)*		
4	SnO_2 *(lapisan konduktif layar sentuh)*		
5		Sesama Nonlogam	Silikon tetraklorida
6		Logam Utama + Nonlogam	Kalium bromida



LIVEWORKSHEETS

No	Rumus Kimia	Kategori Senyawa (Sesama Nonlogam / Logam Utama / Logam Transisi)	Nama Senyawa (IUPAC)
7		Logam Transisi + Nonlogam	Kobalt(II) oksida
8		Logam Transisi + Nonlogam	Raksa(II) sulfida

Sebagai kesimpulan, lengkapilah rumusan aturan tata nama senyawa biner berikut berdasarkan hasil penyelidikan kelompokmu:

1. **Nonlogam/Metaloid + Nonlogam:**

   [Awalan Yunani] + Nama Unsur 1 + [Awalan Yunani] + Nama Unsur 2 + akhiran -ida *(Catatan: awalan mono- tidak dipakai untuk unsur pertama)*.

2. **Logam Golongan Utama (IA, IIA, IIIA) + Nonlogam:**

3. **Logam Transisi (Golongan B, Sn, Pb) + Nonlogam:**

4. Agar tidak tertukar saat menamai senyawa biner, cara paling mudah membedakannya adalah:

LIVEWORKSHEETS