

SEKOLAH MENENGAH ATAS  
KELAS 11

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## TERMOKIMIA



NAMA KELOMPOK: 1. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_)  
2. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_)  
3. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_)  
4. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_)

KELAS : \_\_\_\_\_

## Alat dan Bahan

Alat:

Bahan:

## Langkah Kerja

1. Masukkan 100 mL larutan NaOH 0,02 M dan 100 mL HCl 0,02 M masing-masing ke dalam gelas ukur dan ukur suhunya dengan termometer catat suhunya.
2. Masukkan 100 mL larutan HCl 0,02 M ke dalam kalorimeter sederhana dan tutup rapat. Buka sedikit tutup kalorimeter sederhana kemudian tuangkan 100 mL NaOH 0,02 M dan tutup rapat.
3. Aduk campuran kedua larutan dalam kalorimeter tersebut. Catat suhu tertinggi saat stabil sebagai suhu akhir.
4. Catat hasil pengukuran dalam tabel berikut

## Data Pengamatan

| Larutan yang Diamati          | Suhu  |
|-------------------------------|-------|
| Larutan NaOH                  | ----- |
| Larutan HCl                   | ----- |
| Campuran larutan NaOH dan HCl | ----- |

**Pertanyaan**

Setelah melakukan percobaan kalorimeter sederhana, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Berapa kenaikan suhu ( $\Delta T$ ) yang terjadi pada percobaan yang telah dilakukan?
2. Tuliskan persamaan termokimia dari reaksi tersebut!
3. Jika kalor jenis larutan dianggap sama dengan kalor jenis air ( $4,2 \text{ J.g}^{-1} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ), massa jenis larutan dianggap sama dengan massa jenis air ( $1,0 \text{ g/mL}^{-1}$ ), dan kapasitas kalor kalorimeter diabaikan, hitunglah perubahan entalpi reaksinya!
4. Tuliskan kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan!

[illegible]