



KELAS  
**XI**

E-LKPD INTERAKTIF  
**TERMOKIMIA**  
*SOSIO SCIENTIFIC ISSUE*

NAMA :

KELAS :

# **CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Peserta didik mampu menjelaskan, menganalisis, dan memahami transformasi energi kimia dalam keseharian termasuk termokimia

# **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik mampu menjelaskan dan membedakan antara sistem dan lingkungan
2. Peserta didik mampu menjelaskan reaksi eksoterm dan endoterm dalam kehidupan sehari-hari

# SCIENTIFIC BACKGROUND

## GAS LPG DAN MASALAHNYA



Dewasa ini penggunaan LPG mengalami masalah. Akhir-akhir ini sering terjadi kelangkaan gas elpiji 3 kg di berbagai daerah di Indonesia. Banyak konsumen rumah tangga menjerit karena harus mengantri cukup lama bahkan tidak mendapatkannya. Hal ini sebenarnya sering terjadi dan terbukti merugikan konsumen karena harus membayar dengan harga yang melambung. Berikut artikelnya:

**Klik disini!**

Permasalahan apa yang terjadi dalam artikel tersebut?

Jawabanmu:

# EVALUATION OF INFORMATION

## FunFact!

Ternyata, penggunaan LPG merupakan salah satu contoh penerapan Termokimia loh!

Berdasarkan pengertian, mengapa penggunaan gas LPG termasuk termokimia?

Pendapatmu:

Tunjukkanlah sistem dan lingkungan yang terjadi pada saat penggunaan gas LPG!

Jawabanmu:

Pada pembakaran gas LPG, reaksi apa yang terjadi?

EKSOTERM

ENDOTERM

Kenapa gas LPG termasuk reaksi eksoterm/endoterm?

Jawabanmu:

# EVALUATION ON INFORMATION

Tuliskan reaksi yang terjadi pada saat penggunaan gas LPG yang membuktikan reaksi tersebut eksoterm/endoterm berdasarkan letak kalor pada persamaan reaksinya!

Jawabanmu:

Menurutmu, bagaimana tindakan yang seharusnya dilakukan dalam mengatasi masalah kelangkaan LPG ini?

Solusi yang kamu tawarkan:



Tontonlah video di bawah ini!



# EVALUATION ON INFORMATION

Menurutmu apakah DME bisa menggantikan gas LPG?

**Pendapatmu:**

Berdasarkan pengertian, mengapa penggunaan DME termasuk termokimia?

**Pendapatmu:**

Tunjukkanlah sistem dan lingkungan yang terjadi dalam penggunaan DME!

**Pendapatmu:**

Dalam penggunaan DME, reaksi apa yang terjadi?

**EKSOTERM**

**ENDOTERM**

Tuliskan reaksi yang terjadi pada saat penggunaan gas DME yang membuktikan reaksi tersebut eksoterm/endoterm berdasarkan letak kalor pada persamaan reaksinya!

**Jawabanmu:**

# LOCAL, NATIONAL, AND GLOBAL DIMENSION

Menurut kamu, bagaimana dampak yang akan terjadi jika penggunaan gas LPG diubah menjadi penggunaan DME?

Pendapatmu:

## DECISION MAKING

Apakah penggunaan DME sudah cukup dalam mengatasi permasalahan gas LPG? Sertakan alasannya! Jika belum, berikan pendapatmu mengenai pengganti LPG lainnya!

Pendapatmu: