Lembar Kerja Peserta Didik
(L K P D)

Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas	: XII IPA
Materi Ajar	: Sel Elektrokimia

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat Menentukan nilai potensial sel (E sel)

LIVEWORKSHEETS

Soal nomor 1

Diketahui potensial elektrode zink dan tembaga sebagai berikut :

$Zn^{2+} + 2e \rightarrow Zn$ $E^o = -0,76$ V

$Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$ $E^o = +0,34$ V

Tentukan nilai potensial sel (E^o_{sel}) !

Penyelesaian :

E^o_{oks} = ...V

E^o_{red} = ...V

$E^o_{sel} = E^o_{oks} + E^o_{red}$

E^o_{sel} = ... + ...

E^o_{sel} = ... V

LIVEWORKSHEETS

Soal nomor 2

Diketahui potensial reduksi beberapa rekasi berikut :

$Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$ $E^o = +0{,}34$ V

$Fe^{2+} + 2e \rightarrow Fe$ $E^o = -0{,}41$ V

$Sn^{2+} + 2e \rightarrow Sn$ $E^o = -0{,}14$ V

Tentukan nilai potensial sel (E^o_{sel}) dari notasi sel berikut :

$Sn | Sn^{2+} \| Fe | Fe^{2+}$

$Fe | Fe^{2+} \| Cu^{2+} | Cu$

Simpulkan apakah rekasi berlangsung spontan atau tidak spontan

Penyelesaian :

$Sn | Sn^{2+} \| Fe | Fe^{2+}$

E^o_{oks} = ...V

E^o_{red} = ...V

$E^o_{sel} = E^o_{oks} + E^o_{red}$

E^o_{sel} = ... + ...

E^o_{sel} = ... V

Berdasarkan nilai E^o_{sel}, maka kesimpulannya adalah :

LIVEWORKSHEETS

Lanjutan Penyelesaian soal nomor 2

Penyelesaian :

$Fe | Fe^{2+} \| Cu^{2+} | Cu$

E^{o}_{oks} = ...V

E^{o}_{red} = ...V

$E^{o}_{sel} = E^{o}_{oks} + E^{o}_{red}$

E^{o}_{sel} = ... + ...

E^{o}_{sel} = ... V

Berdasarkan nilai E^{o}_{sel} , maka kesimpulannya adalah :

LIVEWORKSHEETS