



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
website: <http://sman1kraksaansch.id> email: sman1kraksaans@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

RENCANA PELAKSANAAN PELATIHAN/RPP

SATUAN ACARA PELATIHAN

Oleh:

EVA EARLY NUR HIDAYATI, ST., M.Pd.

- Nama Pelatihan : Revitalisasi Perangkat Pembelajaran melalui Penyederhanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berbasis Proyek
- Nama Mata Diklat : Penyederhanaan RPP Berbasis Proyek
- Tujuan pelatihan : Melalui penyederhanaan RPP berbasis proyek, peserta pelatihan dapat merancang dan mengembangkan RPP yang adaptif sesuai dengan kebutuhan/kondisi.
- Indikator pelatihan : Disajikan contoh RPP dengan strategi sintaksis *Project Based Learning (PjBL)*, peserta pelatihan dapat merancang dan mengembangkan RPP yang adaptif sesuai dengan kebutuhan/kondisi.
- Alokasi waktu : 10 menit

A. PENDAHULUAN (alokasi waktu: 2 menit)

1. Melaksanakan Orientasi: Salam, Sapa dan Periksa
2. Melaksanakan Apersepsi
3. Menyampaikan tujuan pelatihan
4. Menyampaikan Motivasi

B. KEGIATAN INTI (alokasi waktu: 6 menit)

1. Mengenal Masalah
2. Menyusun Rancangan Proyek
3. Menyusun Rencana Kerja
4. Melaksanakan & Memonitor Proyek
5. Menguji Hasil (Presentasi)
6. Mengevaluasi & melakukan Refleksi terhadap praktek pembelajaran yang telah dilakukan
7. Merancang Strategi Penilaian (instrumen dan bahan ajar)

C. PENUTUP (alokasi waktu: 2 menit)

1. Peserta menyampaikan pokok-pokok pelatihan
2. Memberi Apresiasi pada peserta pelatihan
3. Penugasan/harapan pengembangan

Sumber/media pelatihan:

- Anggi, Mamat. 2019. Kimia Karbon. Paket Unit Pembelajaran Kemdikbud: Jakarta
- <https://youtu.be/4SmlvTZPQn0>. (Video pembelajaran mandiri)
- <https://youtu.be/MSvqwJizZYU>. (Video pembelajaran mandiri)
- <https://youtu.be/fOp93n1NZ78>. (Video pembelajaran mandiri)
- Buku Sekolah Elektronik (BSE)





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
website: <http://sman1kraksaan.sch.id> email: sman1kraksaan@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

Contoh RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MERDEKA BELAJAR

SMAN 1 KRAKSAAN	MAPEL: KIMIA	KELAS: XII	SEMESTER: 6	WAKTU: 2 X 45 MENIT	MATERI: ALKOHOL-ETER	TGL. KBM:	KD: 3.9 dan 4.9
Tujuan Pembelajaran: Melalui model PjBl peserta didik dapat menganalisis struktur, tata nama, sifat, sintesis, dan kegunaan alkohol-eter, merancang dan melakukan identifikasi gugus fungsi sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap disiplin, tanggungjawab, responsif, dan pro-aktif, gemar membaca, serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi (4C).							
Metode: Praktik, diskusi, tanya jawab		Media: Molymod, PPT, LK, HP, Internet		Sumber: Anggi, Mamat. 2019. Kimia Karbon. Paket Unit Pembelajaran Kemdikbud: Jakarta			
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Inti (Sintaks Model Project Based Learning)						Penutup
	1. Pengenalan Masalah	2. Penyusunan Rancangan Project	3. Penyusunan Rencana Kerja	4. Pelaksanaan & Monitoring Project	5. Pengujian Hasil (Presentasi)	6. Evaluasi & Refleksi	
Guru melaksanakan Orientasi: Salam, Sapa, Periksa, Doa	Mengamati fenomena alkohol-eter sebagai antiseptik, pelarut, dll.	Mendiskusikan rancangan project	Mengasosiasi struktur dengan tata nama alkohol-eter	Mengamati sifat alkohol-eter	Mendiskusikan hasil proyek pada forum kelas	Mengasosiasi struktur dengan nama, serta mengasosiasi sifat dan kegunaan alkohol-eter	Peserta didik menyampaikan pokok-pokok pelajaran hari itu
Guru melaksanakan Apersepsi	Mengasosiasi/menghubungkan fenomena di atas melalui peta konsep	Mencoba merancang desain struktur alkohol-eter	Mendiskusikan rencana kerja proyek	Mengasosiasi sifat dan kegunaan alkohol-eter	Mengkomunikasikan hasil proyek melalui presentasi	Melakukan evaluasi pembelajaran	Guru memberi Apresiasi pada peserta didik
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	https://youtu.be/4SmVTZPQn0	Mengkomunikasikan dengan teman dan guru	Mengkomunikasikan dengan teman dan guru	Mencoba membuat antiseptik (hand sanitizer)		https://youtu.be/f0p93n1NZ78	Penugasan mempelajari materi berikutnya
Guru menyampaikan Motivasi			https://youtu.be/MSvqwJzZYU	Mendiskusikan sintesisnya		Guru menyampaikan Refleksi	
10 menit	70 menit					10 menit	
1. Penilaian Sikap : Lampiran 1				3. Penilaian Keterampilan: Lampiran 3			
2. Penilaian Pengetahuan : Lampiran 2				4. Remedial & Pengayaan: Lampiran 4			
Kepala SMAN 1 Kraksaan						Guru Kimia,	
BAMBANG SUDIARTO, S.Pd., M.M.Pd. NIP. 19680418 199102 1 003						EVA EARLY N.H., ST., M.Pd. NIP. 19760512 200312 2 007	



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
website: <http://sman1kraksaansch.id> email: sman1kraksaans@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

Lampiran 1: Instrumen Penilaian Sikap

Nama Satuan pendidikan : SMAN 1 Kraksaan
Tahun pelajaran : 2021/2022
Semester : 6
Mata Pelajaran : Kimia

NO	NAMA	Ketepatan waktu mengumpulkan proyek			Tanggung jawab dalam mengerjakan proyek			Kepatuhan terhadap ketentuan penyelesaian		
		Skor (mak 4)			Skor (mak 3)			Skor (mak 3)		
1										
2										
3										

RUBRIK PENILAIAN SIKAP

NO	INDIKATOR	SKOR	URAIAN
1	Ketepatan waktu mengumpulkan proyek	4	Proyek di kumpulkan sebelum mencapai batas akhir pengumpulan
		3	Proyek di kumpulkan tepat saat batas akhir pengumpulan
		2	Proyek di kumpulkan melebihi batas akhir pengumpulan
		1	Proyek di kumpulkan setelah mendapat teguran
2	Tanggung jawab dalam mengerjakan proyek	3	Semua tugas telah di selesaikan
		2	Sebagian besar tugas telah di selesaikan
		1	Sebagian kecil tugas telah di selesaikan
3	Kepatuhan terhadap ketentuan penyelesaian	3	Semua tugas di kerjakan sesuai ketentuan
		2	Sebagian besar tugas di kerjakan sesuai ketentuan
		1	Sebagian kecil tugas di kerjakan sesuai ketentuan
Jumlah Skor =			
Nilai = (jumlah skor peserta didik / 10) x 100			
	KONVERSI		
A	AMAT BAIK	92-100	
B	BAIK	85-92	
C	CUKUP	78-85	





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
website: <http://sman1kraksaansch.id> email: sman1kraksaans@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

Lampiran 2: Instrumen Penilaian Pengetahuan

Kisi-kisi Soal:

NO. SOAL	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	Kunci/Pedoman Penskoran:
1	3.9. Menganalisis struktur, tata nama, sifat, sintesis, dan kegunaan senyawa karbon (haloalkana, amina, alkanol, alkoksialkana, alkanal, alkanon, asam alkanoat, dan alkil alkanoat)	Struktur Alkohol- Eter	Diberikan 5 buah struktur molymod, peserta didik dapat memprediksi struktur eter. (Soal di slide 5 /PPT-1)	C-4	A (2)
2		Tata nama Alkohol- Eter	Diberikan sebuah struktur alkohol, peserta didik dapat menuliskan nama trivial senyawa tersebut dengan benar. (Soal di slide 7/PPT-1)	C-4	C (2)
3		Sifat Alkohol- Eter	Diberikan 5 (lima) nama senyawa, peserta didik dapat memprediksi urutan titik didih senyawa tersebut dengan tepat. (Slide 5/PPT-2)	C-4	B (2)
4		Sintesis Alkohol- Eter	Diberikan 5 (lima) nama senyawa alkohol, peserta didik dapat menentukan senyawa yang tidak mengalami oksidasi (alkohol tersier) dengan benar. (Slide 6/PPT-2) (BSE nomor 22/ page 133)	C-4	B (2)
5		Kegunaan Alkohol- Eter	Diberikan 5 Lima) nama senyawa, peserta didik dapat menentukan kegunaan salah satu senyawa eter dengan benar. (Slide 7/PPT-2)	C-2	E (2)





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
website: <http://sman1kraksaansch.id> email: sman1kraksaans@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

Lampiran 3: Instrumen Penilaian Keterampilan

Nama Satuan pendidikan : SMAN 1 Kraksaan
Tahun pelajaran : 2021/2022
Semester : 6
Mata Pelajaran : Kimia

NO	NAMA	Diskusi/komunikasi/tanya jawab			Kebermanfaatan			Aroma/Tekstur/Warna/Tampilan		
		Skor (mak. 3)			Skor (mak. 3)			Skor (mak. 4)		
1										
2										
3										

RUBRIK PENILAIAN SIKAP

NO	INDIKATOR	SKOR	URAIAN
1	Aroma/Tekstur/Warna/Tampilan	4	Sangat menarik
		3	Menarik
		2	Cukup
		1	Tidak menarik
2	Kebermanfaatan	3	Digunakan di lingkungan keluarga
		2	Digunakan di lingkungan sekolah
		1	Digunakan untuk perorangan/kelompok saja
3	Diskusi/komunikasi/tanya jawab	3	Diskusi sangat efektif dan komunikatif
		2	Diskusi cukup efektif dan komunikatif
		1	Tidak ada diskusi/komunikasi
Jumlah Skor =			
Nilai = (jumlah skor peserta didik / 10) X 100			





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
website: <http://sman1kraksaan.sch.id> email: sman1kraksaan@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

Lampiran 4: Pengayaan

Kisi-kisi Soal:

NO. SOAL	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	Kunci/Pedoman Penskoran:
1	3.9. Menganalisis struktur, tata nama, sifat, sintesis, dan kegunaan senyawa karbon (haloalkana, amina, alkanol, alkoksialkana, alkanal, alkanon, asam alkanoat, dan alkil alkanoat)	Alkohol- Eter	Di berikan data perubahan entalpi pembakaran berbagai bahan bakar, peserta didik dapat mengurutkan besarnya kalor yang terjadi pada pembakaran bahan bakar tersebut pada masa yang sama.	C-4	B

Soal:

Pada pembakaran hidrokarbon akan terjadi gas CO_2 dan H_2O yang disertai dengan pelepasan kalor. Kalor yang di lepas ini dapat dimanfaatkan untuk sumber panas untuk keperluan rumah tangga maupun untuk sumber energi kendaraan bermotor. Berikut ini disajikan data perubahan entalpi pembakaran 5 macam bahan bakar pada keadaan standar :

NO	Nama bahan bakar	Rumus	Perubahan entalpi pembakaran (k Joule)
1	Alcohol	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	- 278
2	Propana	C_3H_8	- 2023
3	Bensin	C_8H_{18}	- 5060
4	Solar	$\text{C}_{16}\text{H}_{36}$	- 9920
5	Minyak tanah	$\text{C}_{14}\text{H}_{30}$	- 8705

Berdasarkan data entalpi pembakaran tersebut, jika bahan bakar tersebut dengan massa sama digunakan untuk memasak 2 liter air yang bersuhu 25°C , maka suhu air akan semakin tinggi dengan urutan penggunaan bahan bakar sbb :

- A. Alcohol – propane – bensin – solar – bensin
- B. Alcohol – solar – minyak tanah – bensin – propana
- C. Alcohol – solar – minyak tanah – bensin – propana
- D. Propana – bensin – minyak tanah – solar – alkkohol
- E. Propana – bensin – minyak tanah – solar - alkohol





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
website: <http://sman1kraksaan.sch.id> email: sman1kraksaan@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

Bahan Ajar 1: Slide PPT-1 dan video youtube

1 2 3 4 5 6 7 8

Bahan Ajar 2: Slide PPT-2 dan video youtube

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KRAKSAAN
 Jalan Imam Bonjol 13 Kraksaan Telepon 0335-841214
 website: <http://sman1kraksaan.sch.id> email: sman1kraksaan@gmail.com
KABUPATEN PROBOLINGGO

Bahan Ajar 3: Slide PPT-3 dan video youtube

1

Petunjuk Belajar!

Masing-masing dari anda akan mendapatkan soal sesuai nomor presensi. Jadi misal nomor presensi 9, maka anda membahas soal khusus nomor 9 saja.

Analisis dan Pembahasan soal dikirim melalui voice note di grup WA kelas. Pengiriman voice note terjadwal sesuai jadwal Kimia di masing-masing kelas.

2

3. Struktur 2, 3-dimetil-5-etil-2 heksanol digambarkan lewat struktur ...

A. $C_6H_{14} - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - C(CH_3)(OH) - CH_3$
 B. $CH_3 - CH(CH_3) - CH_2 - CH(CH_3) - C(OH)(CH_3) - CH_3$
 C. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH(CH_3) - C(CH_3)(C_2H_5) - CH_2OH$
 D. $CH_3 - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - C(CH_3)_2 - OH$
 E. $CH_3 - CH(OH) - CH(C_2H_5) - CH(CH_3) - CH(CH_3) - CH_3$

Analisis 1:
Posisi -OH sebagai penanda -ol, seharusnya di nomor 2.
Jawaban yang mungkin: A, B, E

Analisis 2:
dari jumlah atom C harusnya
Dimetil = 2
Etil = 2
Heksa = 6
Total = 10

Jawaban yang mungkin B dan E

3 B. $CH_3 - CH - CH - CH - C - CH_3$
 | | | |
 OH OH OH OH
 (As. Karb) (As. Karb) (As. Karb) (As. Karb)

3

Sekarang coba dianalisis:

4. Di antara senyawa-senyawa berikut yang memiliki gugus fungsi aldehyd dan asam karboksilat adalah ...

A. HCOOH dan CH_3OH
 B. CH_3COOH dan CH_3CHO
 C. CH_3CHO dan CH_3COH
 D. CH_3COOH dan CH_3COH
 E. CH_3COOH dan CH_3COH

Analisis 1:
Buat strukturnya, dan tentukan penanda gugus fungsinya seperti contoh di atas!
Analisis 2:
Tentukan rumus umumnya!
Contoh:
C. C_3H_7O ?? (bukan semuanya)
D. $C_3H_6O_2 = C_3H_4O_2$ (As. Karb atau Ester)
E. $C_3H_6O = C_3H_4O$ (Aldehyd atau Keton)

4

5

Bahan Ajar 4: BSE-Kemdikbud

Evaluasi Materi Bab 5

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dan kerjakanlah pada buku latihanmu.

- Struktur $CH_3 - CH_2 - OH$ memiliki nama trivial ...
 A. etana
 B. propana
 C. etanol
 D. propanol
 E. etil alkohol
- $CH_3 - CH_2 - COOCH_2 - CH_3$ merupakan senyawa yang memiliki gugus fungsi ...
 A. alkohol
 B. asam karboksilat
 C. ester
 D. eter
 E. aldehid
- Struktur 2, 3-dimetil-5-etil-2 heksanol digambarkan lewat struktur ...
 A. $C_6H_{14} - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - C(CH_3)(OH) - CH_3$
 B. $CH_3 - CH(CH_3) - CH_2 - CH(CH_3) - C(OH)(CH_3) - CH_3$
 C. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH(CH_3) - C(CH_3)(C_2H_5) - CH_2OH$
 D. $CH_3 - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - C(CH_3)_2 - OH$
 E. $CH_3 - CH(OH) - CH(C_2H_5) - CH(CH_3) - CH(CH_3) - CH_3$
- Di antara senyawa-senyawa berikut yang memiliki gugus fungsi aldehid dan asam karboksilat adalah ...
 A. HCOOH dan CH_3OH
 B. CH_3COOH dan CH_3CHO
 C. CH_3CHO dan CH_3COH
 D. CH_3COOH dan CH_3COH
 E. CH_3COOH dan CH_3COCH_3
- Senyawa $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2OC_2H_5$ memiliki nama ...
 A. 3-etoksi-2-etil butana
 B. 2-etoksi-3-metil pentana
 C. 3-propil-2-etil butana
 D. 2-propil-3-etil pentana
 E. 2-etil-3-etoksi pentana
- Senyawa bromoetanol memiliki struktur ...
 A. $BrCH_2OCH_2$
 B. $BrCH_2COOH$
 C. $BrCH_2CHO$
 D. CH_2Br
 E. $HOCH_2Br$
- Nama IUPAC untuk rumus struktur $BrCH_2CH_2CO_2H$ adalah ...
 A. asam 2-metil bromopropanoat
 B. asam bromopropanoat
 C. asam 2-bromopentanoat
 D. asam 2-bromopropanoat
 E. asam 2-bromo-2-metil etanoat
- Nama trivial untuk rumus $CH_3CHBrCOOH$ adalah ...
 A. asam 2-bromopropanoat
 B. asam β -bromopropanoat
 C. asam γ -bromopropanoat
 D. asam bromopropanoat
 E. asam 2-bromoetanoat
- Dari struktur senyawa-senyawa berikut ini yang merupakan struktur dari butil propanoat adalah ...
 A. $CH_3CH_2COO(CH_2)_3CH_3$
 B. $CH_3CH_2CH_2COOCH_2CH_2CH_3$
 C. $CH_3CH_2CH_2COOCH_2CH_2CH_2CH_3$
 D. $CH_3CH_2CH_2COOCH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$
 E. $(CH_3)_2CHCOOCH_2CH_2CH_2CH_3$
- Nama IUPAC dari struktur $(CH_3)_2CHCH_2COOCH_2CH_3$ adalah ...
 A. 3-metil heksanoat
 B. 2,2-dimetil pentanoat
 C. 3-metil pentanoat
 D. 2,2-dimetil etil propanoat
 E. 3-metil etil butanoat
- $+ CH_3OH \rightarrow$ senyawa ester
 Senyawa ester hasil esterifikasi tersebut adalah ...
 A.
 B.
 C.
 D.
 E.

- Nama IUPAC dari $(CH_3)_2CHCOCH_2CH_3$ adalah ...
 A. 1-trimetil-3-dimetil propanon
 B. 2,2,4-trimetil-3-pentanon
 C. propil etil keton
 D. 1-propil-3-etil propanon
 E. 2-metil-4-dimetil pentanon
- Nama trivial untuk CH_3COCH_3 adalah ...
 A. 3-propanon
 B. dietil keton
 C. meton
 D. dimetil keton
 E. metil etil keton
- Formaldehid yang biasa digunakan sebagai pengawet merupakan suatu gas, dengan struktur ...
 A. HCOOH
 B. CH_3OH
 C. HCOOCH₃
 D. HCOH
 E. CH_3OCH_3
- Berikut ini yang merupakan haloalkana adalah ...
 A. metoksi propana
 B. $CH_3CH = CHCH_2Br$
 C.
 D.
 E. $CH_3CH_2CH_2COH$
- $CH_3CH_2CH_2COH$ memiliki nama trivial ...
 A. metaldehid
 B. propionaldehid
 C. butiraldehid
 D. benzaldehid
 E. pentaraldehid
- 3-bromo pentanal dan bromo 2-pentanon merupakan isomer gugus fungsi dengan rumus kimia ...
 A. $C_5H_{10}O$
 B. $C_5H_{10}Br$
 C. $C_5H_{10}O_2$
 D. $C_5H_{10}OBr$
 E. $C_5H_{10}O_2Br$
- Gugus fungsi yang dimiliki alkohol adalah ...
 A. -OH
 B. -O-
 C. -C=O
 D. -COOH
 E. -COH
- Pasangan senyawa berikut yang merupakan isomer gugus fungsi adalah ...
 A. asam butanoat dan etil etanoat
 B. 2-butanol dan 1-butanol
 C. asam etanoat dan etil etanoat
 D. metoksi butana dan 2-etil propanol
 E. 3-pentanol dan 2-butanol
- metoksi butana dan 2-etil-pentanol
 E. 3-butanol dan 2-butanol
- Penulisi sering digunakan untuk membalakan alkitabid dan keran. Ciri-ciri yang dapat diamati adalah ...

	Aldehid	Keton
A.	Endapan biru	Endapan merah
B.	Tidak mengendap	Endapan biru
C.	Endapan merah	Tidak mengendap
D.	Warna menjadi kuning	Merah menjadi merah
E.	Endapan putih	Tidak mengendap
- Jumlah isomer dikloro yang dapat dibedakan apabila n-butana diklorinasi adalah ...
 A. 2
 B. 4
 C. 5
 D. 6
 E. 7
- Senyawa organik dengan rumus molekul $C_5H_{10}O$ yang merupakan alkohol tersier adalah ...
 A. 3-pentanol
 B. 2-metil-2-butanol
 C. 2-metil-3-butanol
 D. 3-metil-2-butanol
 E. trimetil karbonil
- Nama kimia yang benar untuk senyawa $CH_3(CH_2)_3COCH_3$ adalah ...
 A. 1,1-dimetil-3-butanon
 B. 2-metil-4-pentanon
 C. 4,4-dimetil-2-butanon
 D. isopropil metil keton
 E. 4-metil-2-pentanon
- Senyawa dengan rumus molekul $C_5H_{10}O$ termasuk ketonnya senyawa ...
 A. aldehid
 B. keton
 C. ester
 D. eter
 E. asam karboksilat
- Pasangan senyawa berikut ini yang merupakan isomer gugus fungsional adalah ...
 A. metil etanoat dan propanol
 B. etil metil eter dan metil etanoat
 C. propanol dan etil metil eter
 D. etil metil eter dan 2-propanol
 E. propanol dan propanal

