



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

RPP 1
KIMIA DASAR 1

1. Fakultas/Program Studi : MIPA/ Pendidikan IPA
2. Mata Kuliah/Kode : Kimia Dasar 1/ SSC 211
3. Jumlah SKS : 2
4. Semester dan waktu : Semester I, 100 menit
5. Kompetensi Dasar : Mampu menjelaskan sifat, jenis dan perubahan materi serta hukum-hukum tentang materi Mendeskripsikan Kisi dua dan tiga dimensi
6. Indikator Ketercapaian : Mampu menjelaskan Jenis, sifat dan perubahan materi
Mampu menjelaskan Unsur, senyawa dan campuran
Mampu menjelaskan Hukum kekekalan massa dan Hukum perbandingan tetap
7. Materi Pokok/Penggalan Materi :
 1. Zat dan materi
 2. Unsur, senyawa dan campuran
 3. Hukum dasar Kimia
8. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi Waktu	Metode	Media	Sumber Bahan/referensi
Pendahuluan	1. Penyampaian Silabi 2. Pembuatan Kontrak Perkuliahan 3. Apersepsi zat dan materi	10'			
Penyajian Inti	2. Penyampaian pokok-materi 3. Diskusi kelas	80'	diskusi	Laptop LCD OHP	A: 1, 3, 6
Penutup	Penyusunan resume hasil KBM	5'			
Tindak	Pemberian tugas	5'			



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

Lanjut	1. Mengerjakan soal hukum dasar kimia 2. Mempersiapkan atom, ion, molekul				
--------	--	--	--	--	--

Keterangan Referensi:

A. Wajib

A. Textbook:

1. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 1, Erlangga, Jakarta
2. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta
3. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 1, Erlangga, Jakarta.
4. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 2, Erlangga, Jakarta
5. Brown, Theodore, et .al, 1976, *Chemistry the central science*. Pearson: Pearson Pertice Hall.

B. Pendukung

1. Fessenden, 2012, Kimia Organik, edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

RPP 2
KIMIA DASAR 1

1. Fakultas/Program Studi : MIPA/ Pendidikan IPA
2. Mata Kuliah/Kode : Kimia Dasar 1 / SSC 211
3. Jumlah SKS : 2
4. Semester dan waktu : Semester I, 100 menit
5. Kompetensi Dasar : Mampu menjelaskan Partikel dasar penyusun atom

6. Indikator Ketercapaian : Mampu menjelaskan Penemuan elektron, proton, neutron
Mampu menjelaskan Model atom Dalton, Thomson, Bohr, Rutherford, dan mekanika gelombang,
Mampu menjelaskan Larangan Pauli, aturan Aufbau dan aturan Hund

7. Materi Pokok/Penggalan Materi :
 - 1) Partikel dasar Penyusun atom
 - 2) Model atom
 - 3) Konfigurasi elektron

8. Kegiatan Perkuliahan

Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi Waktu	Metode	Media	Sumber Bahan/referensi
Pendahuluan	Apersepsi atom	5'			
Penyajian Inti	4. Penyampaian pokok-materi 5. Diskusi kelas	80'	diskusi	Laptop LCD OHP	A: 1, 3, 6
Penutup	Penyusunan resume hasil KBM	10'			
Tindak Lanjut	Pemberian tugas 3. Mengerjakan soal konfigurasi elektron	5'			



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

	4. Mempersiapkan sistem periodik unsur				
--	--	--	--	--	--

Keterangan Referensi:

C. Wajib

A. Textbook:

1. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 1, Erlangga, Jakarta
2. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta
3. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 1, Erlangga, Jakarta.
4. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 2, Erlangga, Jakarta
5. Brown, Theodore, et .al, 1976, *Chemistry the central science*. Pearson: Pearson Pertice Hall.

D. Pendukung

1. Fessenden, 2012, Kimia Organik, edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

RPP 3
KIMIA DASAR 1

1. Fakultas/Program Studi : MIPA/ Pendidikan IPA
2. Mata Kuliah/Kode : Kimia Dasar 1 / SSC 211
3. Jumlah SKS : 2
4. Semester dan waktu : Semester I, 100 menit
5. Kompetensi Dasar : Mampu menjelaskan konfigurasi elektron serta mendeskripsikan hubungan konfigurasi elektron dengan sistem periodik unsur dan sifat-sifat atom
6. Indikator Ketercapaian : Mampu menjelaskan Sistem Periodik Unsur,
Mampu menjelaskan konfigurasi elektron, sifat atom dan keperiodikan
7. Materi Pokok/Penggalan Materi :
 - 1) SPU
 - 2) Konfigurasi elektronSifat periodik SPU
8. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi Waktu	Metode	Media	Sumber Bahan/referensi
Pendahuluan	Unsur dan struktur atom	5'			
Penyajian Inti	1. Penyampaian pokok-materi 2. Diskusi kelas	80'	diskusi	Laptop LCD OHP	A: 1, 3, 6
Penutup	Penyusunan resume hasil KBM	10'			
Tindak Lanjut	Pemberian tugas 3. Mengerjakan soal konfigurasi elektron 4. Mempersiapkan ikatan kimia	5'			

Keterangan Referensi:



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

E. Wajib

A. Textbook:

1. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 1, Erlangga, Jakarta
2. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta
3. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 1, Erlangga, Jakarta.
4. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 2, Erlangga, Jakarta
5. Brown, Theodore, et .al, 1976, *Chemistry the central science*. Pearson: Pearson Pertice Hall.

F. Pendukung

1. Fessenden, 2012, Kimia Organik, edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

RPP 4-5
KIMIA DASAR 1

1. Fakultas/Program Studi : MIPA/ Pendidikan IPA
2. Mata Kuliah/Kode : Kimia Dasar 1 / SSC 211
3. Jumlah SKS : 2
4. Semester dan waktu : Semester I, 100 menit
5. Kompetensi Dasar : Mampu menjelaskan Mampu mengidentifikasi jenis-jenis ikatan kimia, meramalkan bentuk molekul berdasarkan teori VSEPR dan teori ikatan valensi serta menjelaskan teori orbital molekul
6. Indikator Ketercapaian : Mampu menjelaskan :
katan Kimia
Teori VSEPR
Teori ikatan valensi
Teori Orbital molekul
7. Materi Pokok/Penggalan Materi : 1) Ikatan kimia
2) Teori elektron
8. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi Waktu	Metode	Media	Sumber Bahan/referensi
Pendahuluan	Apersepsi konfigurasi elektron	5'			
Penyajian Inti	1. Penyampaian pokok-materi 2. Diskusi kelas	80'	diskusi	Laptop LCD OHP	A: 1, 3, 6
Penutup	Penyusunan resume hasil KBM	10'			
Tindak Lanjut	Pemberian tugas 3. Mengerjakan soal katan kimia 4. Mempersiapkan termokimia	5'			

Keterangan Referensi:



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

A. Textbook:

1. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 1, Erlangga, Jakarta
2. Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta
3. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 1, Erlangga, Jakarta.
4. Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 2, Erlangga, Jakarta
5. Brown, Theodore, et .al, 1976, *Chemistry the central science*. Pearson: Pearson Pertice Hall.

BPendukung

1. Fessenden, 2012, Kimia Organik, edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

RPP 6-7
KIMIA DASAR 1

1. Fakultas/Program Studi : MIPA/ Pendidikan IPA
2. Mata Kuliah/Kode : Kimia Dasar 1 / SSC 211
3. Jumlah SKS : 2
4. Semester dan waktu : Semester I, 100 menit
5. Kompetensi Dasar : Mampu memahami konsep termokimia

6. Indikator Ketercapaian : Mampu menjelaskan :
Reaksi eksoterm dan endoterm
Persamaan termokimia
Hukum Hess
Perubahan entalpi dalam suatu sistem dan jenisnya
Energi ikatan
Hk termodinamika I
Perubahan entropi dalam suatu sistem
7. Materi Pokok/Penggalan : **Teori Orbital molekul**
Materi : 1) Termokimia
2) termodinamika

8. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi Waktu	Metode	Media	Sumber Bahan/referensi
Pendahuluan	Apersepsi ion yang melepas dan menangkap elektron	5'			
Penyajian Inti	1. Penyampaian pokok-materi 2. Diskusi kelas	150'	diskusi	Laptop LCD OHP	A: 1, 3, 6
Penutup	Penyusunan resume hasil KBM	10'			
Tindak Lanjut	Pemberian tugas 3. Mengerjakan soal termokimia dan termodinamika 4. Mempersiapkan termokimia	35'			



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

FRM/FMIPA/062-00
1 April 2010

Keterangan Referensi:

A. Textbook:

- 1) Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 1, Erlangga, Jakarta
- 2) Chang, R., 2004, KIMIA DASAR (konsep-konsep inti), edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta
- 3) Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- 4) Keenan, 1989, Kimia untuk Universitas, edisi keenam, jilid 2, Erlangga, Jakarta
- 5) Brown, Theodore, et .al, 1976, *Chemistry the central science*. Pearson: Pearson Pertice Hall.

BPendukung

1. Fessenden, 2012, Kimia Organik, edisi ketiga, jilid 2, Erlangga, Jakarta