

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (Dua)
Kelas/Semester : 1 (Satu)
Alokasi Waktu : 100 menit
Pertemuan ke- : 1

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa -peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena -fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi -materi

II. Kompetensi Dasar :

1. Mampu menggolongkan jenis-jenis materi
2. Membedakan perubahan fisika dan perubahan kimia dengan baik dan benar.

III. Indikator :

Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu

1. Menjelaskan ruang lingkup ilmu kimia
2. Menjelaskan klasifikasi zat
3. Membedakan perubahan fisika dan perubahan kimia .

IV. Materi Ajar :

Pengantar Ilmu Kimia

1. Pengertian ilmu kimia
2. Penggolongan materi
3. Sifat fisik dan sifat kimia

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif

VI. Tahap Pembelajaran :

- A. Kegiatan awal
Dosen Membuka perkuliahan, menjelaskan konsep map perkuliahan, kontrak belajar dan mulai melakukan *brainstorming* tentang materi
- B. Kegiatan Inti
Dosen melakukan Tanya jawab (*brainstorming* tentang materi)
Dosen dan mahasiswa merangkum hasil *brainstorming*
Mahasiswa mencatat dengan bimbingan dosen
- C. Kegiatan Akhir
Dosen Menutup Perkuliahan.

VII. ALAT / Bahan / Sumber Ajar :

Alat / Media : LCD, Laptop

Bahan / Sumber ajar :

1. Raymond Chang, Kimia Dasar, 2004:1-27.
2. Keenan dkk, Kimia Untuk Universitas, 1992:2-33
3. James E. Brady, Kimia Universitas Asas&struktur, 1999:2-38

VIII. Penilaian

A. Teknik dan Instrumen Penilaian

- a) Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
- b) Nilai tugas berupa portofolio
- c) Tes esay dengan contoh soal : Sebut dan jelaskan klasifikasi zat.

B. Kriteria Penilaian

$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran

Pt = Nilai Tugas portafolio

Tt = Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (dua)
Kelas/Semester : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 100 menit
Pertemuan ke- : 2

I. Standar Kompetensi

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa-peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena-fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi-materi

II. Kompetensi Dasar

1. Mampu menjelaskan teori tentang atom,
2. Mampu menjelaskan struktur atom dan sifat atom dalam tabel periodik
3. Mampu mengidentifikasi penamaan suatu senyawa

III. Indikator

1. Menjelaskan perkembangan teori atom
2. Memahami struktur atom
3. Memahami sifat atom dan kaitannya dengan tabel periodik
4. Memahami hubungan antara atom, molekul dan ion.
5. Memberi nama suatu rumus kimia senyawa.

IV. Materi Ajar :

Atom, Molekul dan Ion

1. Teori Atom
2. Struktur Atom
3. Nomor Atom, Nomor massa dan Isotop
4. Tabel Periodik
5. Molekul dan Ion
6. Rumus Kimia
7. Penamaan Senyawa

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif

VI. Tahap Pembelajaran :

- A. Kegiatan awal
Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.
- B. Kegiatan Inti
Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.
Dosen menyampaikan materi atom, molekul dan ion dengan bantuan LCD.
Mahasiswa mencatat hal-hal yang dianggap penting.
- C. Kegiatan Akhir
Dosen Menutup Perkuliahan.

VII. Alat / Bahan / Sumber Ajar :

Alat / Media : LCD, Laptop

Bahan / Sumber ajar :

1. Tabel Periodik, Raymond Chang, Kimia Dasar, 2004:30-52
2. Agus Budiharto, Tri Rejeki: Kimia Dasar I, 1999:40-84

VIII. Penilaian :

- A. Teknik dan Instrumen Penilaian
 - a) Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
 - b) Nilai tugas berupa portofolio
 - c) Tes esay dengan contoh soal :
Apa perbedaan antara atom dan molekul
Berikan nama senyawa berikut : HBr

- B. Kriteria Penilaian

$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran

Pt = Nilai Tugas portofolio

Tt = Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (dua)
Kelas/Semesetr : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 300 menit
Pertemuan ke- : 3-5

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa -peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena -fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi -materi

II. Kompetensi Dasar :

Mampu menjelaskan reaksi kimia dan menghitung jumlah zat yang terlibat dalam suatu reaksi kimia.

III. Indikator :

Setelah mengikuti perkuliaha ini diharapkan mahasiswa mampu

1. Menjelaskan konsep mol
2. Menghitung jumlah unsur dalam suatu senyawa
3. Menyeimbangkan persamaan reaksi
4. Menghitung jumlah zat yang terlibat dalam suatu reaksi.

IV. Materi Ajar :

Stoikiometri

1. Hukum perbandingan tetap dan hukum perbandingan berganda
2. Konsep Mol
3. Massa atom dalam suatu senyawa
4. Reaksi Kimia dan Persamaan Reaksi
5. Menyeimbangkan persamaan Reaksi
6. Jumlah zat yang terlibat dalm suatu reaksi
7. Reaksi Pembatas

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif, diskusi kelompok

VI. Tahap Pembelajaran :

- A. Kegiatan awal
Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.
- B. Kegiatan Inti
Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.
Dosen menyampaikan materi dan mahasiswa mencatat hal-hal yang dianggap penting.
Dosen memberi contoh persoalan dan secara kelompok mahasiswa mengerjakan.
- C. Kegiatan Akhir
Dosen Menutup Perkuliahan.
Mahasiswa membuat tugas portofolio

VII. Alat / Bahan / Sumber Ajar :

- Alat / media : Laptop,LCD,
Sumber / Bahan Acuan :
1. Raymond Chang, Kimia Dasar,2004:58 -82.
 2. Keenan dkk, Kimia Untuk Universitas, 1992:44 -60
 3. James E. Brady, Kimia Universitas Asas&struktur,1999:49-95

VIII. Penilaian

- A. Teknik dan Instrumen Penilaian
 - a. Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
 - b. Nilai tugas berupa portafolio
 - c. Tes esay dengan contoh soal
Hitunglah jumlah gram dan jumlah mol dari Al yang terdapat dalam 75 gram $Al_2(SO_4)_3$
Hitunglah jumlah zat H_2O_2 yang dibutuhkan dalam proses pembuatan $H_2O_2 + N_2H_4 \rightarrow HNO_3 + H_2O$ jika H_2O yang dihasilkan 5 kg
- B. Kriteria Penilaian
$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran
Pt = Nilai Tugas portofolio
Tt = Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (dua)
Kelas/Semester : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 100 menit
Pertemuan ke- : 6

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa-peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena-fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi-materi

II. Kompetensi Dasar :

Mampu menjelaskan reaksi dalam larutan beserta stoikiometrinya dengan baik dan benar.

III. Indikator :

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu

1. Menjelaskan reaksi dalam larutan
2. Mengidentifikasi tiga jenis reaksi utama
3. Menghitung stoikiometri larutan.

IV. Materi Ajar :

Reaksi dalam Larutan

1. Sifat Umum Larutan Berair
2. Reaksi Pengendapan
3. Reaksi Asam Basa
4. Reaksi Oksidasi reduksi
5. Pengenceran Larutan
6. Stoikiometri Larutan

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif, diskusi kelompok

VI. Tahap Pembelajaran

- A. Kegiatan awal
Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.
- B. Kegiatan Inti
Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.
Dosen menyampaikan materi dan mahasiswa mencatat hal-hal yang dianggap penting.
Dosen memberi contoh persoalan dan secara kelompok mahasiswa mengerjakan.
- C. Kegiatan Akhir
Dosen Menutup Perkuliahan.
Mahasiswa membuat tugas portofolio

VII. Alat / Bahan / Sumber Ajar

Alat / media : Laptop,LCD,

Bahan / Sumber Ajar :

1. Raymond Chang, Kimia Dasar,2004:90-115.
2. James E. Brady, Kimia Universitas Asas&struktur,1999:96-106, 167-178
3. Agus Budiharto, Tri Rejeki: Kimia Dasar I,1999:105-108

VIII. Penilaian

- A. Teknik dan Instrumen Penilaian
 - a. Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
 - b. Nilai tugas berupa portafolio
 - c. Tes esay dengan contoh soal
Hitunglah massa NaOH dalam gram yang dibutuhkan untuk menyiapkan $5,00 \times 10^2$ mL larutan dengan konsentrasi 2,80 M
- B. Kriteria Penilaian
$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran
Pt = Nilai Tugas portofolio
Tt = Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (dua)
Kelas/Semester : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 100 menit
Pertemuan ke- : 7

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa-peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena-fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi-materi

II. Kompetensi Dasar :

Mampu menjelaskan teori Hukum-hukum yang berlaku pada Gas dan mengaplikasikan pada persoalan-persoalan yang melibatkan gas pada reaksi kimia dengan baik dan benar

III. Indikator :

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu

1. Menjelaskan teori dan hukum-hukum tentang Gas
2. Mengaplikasikan persamaan gas ideal pada persoalan yang melibatkan gas
3. Menjelaskan Hubungan antara temperatur dengan kecepatan gerak suatu molekul gas.

IV. Materi Ajar :

Gas

1. Zat-zat berwujud Gas
2. Tekanan Gas
3. Hukum-hukum Gas
4. Persamaan Gas Ideal
5. Hukum dalton tentang Tekanan Parsial
6. Teori Kinetik Molekul Gas
7. Penyimpangan Perilaku Ideal

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif, diskusi kelompok

VI. Tahap Pembelajaran

A. Kegiatan awal :

Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti :

Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.

Dosen menyampaikan materi dan mahasiswa mencatat hal-hal yang dianggap penting.

Dosen memberi contoh persoalan dan secara kelompok mahasiswa mengerjakan.

C. Kegiatan Akhir :

Dosen Menutup Perkuliahan.

Mahasiswa membuat tugas portofolio

VII. ALAT/BAHAN/SUMBER AJAR

Alat /media : Laptop,LCD,

Bahan / sumber ajar :

1. Raymond Chang, Kimia Dasar,2004:124 -147.
2. James E. Brady, Kimia Universitas Asas&struktur,1999:466 -502
3. Keenan dkk, Kimia Untuk Universitas, 1992:246 -275
4. Agus Budiharto, Tri Rejeki: Kimia Dasar I,1999:162 -175

VIII. PENILAIAN

A. Teknik dan Instrumen Penilaian

- a) Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti per kuliahan
- b) Nilai tugas berupa portafolio
- c) Tes esay dengan contoh soal

Tulislah persamaan gas ideal dan nyatakan dengan kata-kata. Berikan satuan untuk setiap suku dalam persamaan itu.

Diketahui NH_3 sebanyak 3,50 mol menempati 5,20 L pada suhu 47°C , Hitunglah tekanannya.

B. Kriteria Penilaian

$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran

Pt = Nilai Tugas portofolio

Tt = Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (dua)
Kelas/Semester : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 300 menit
Pertemuan ke- : 8-10

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa-peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena-fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi-materi

II. Kompetensi Dasar :

Mampu menjelaskan konsep tentang termokimia dan menghitung panas yang dihasilkan oleh suatu reaksi dengan beberapa metode dengan baik dan benar.

III. Indikator :

Setelah mengikuti Perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu

1. Menjelaskan konsep termokimia
2. Menghitung Panas reaksi dengan kalorimeter
3. Menghitung Panas Reaksi dengan tabel panas pembentukan senyawa dalam keadaan standar
4. Menggunkan hukum hess untuk menghitung panas Reaksi

IV. Materi Ajar :

Energi dan Perubahan Energi:

1. Termokimia
2. Konsep tentang energi
3. Perubahan energi dalam Reaksi kimia
4. Pengantar Termodinamika
5. Enthalpi Reaksi Kimia
6. Pengukuran Panas Reaksi dengan kalorimeter
7. Pengukuran Panas Reaksi dengan panas Pembentukan standar dan hukum hess.

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif, diskusi kelompok

VI. Tahap Pembelajaran :**A. Kegiatan awal :**

Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti :

Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.

Dosen menyampaikan materi dan mahasiswa mencatat hal-hal yang dianggap penting.

Dosen memberi contoh persoalan dan secara kelompok mahasiswa mengerjakan.

C. Kegiatan Akhir :

Dosen Menutup Perkuliahan.

Mahasiswa membuat tugas portofolio

VII. Alat/Bahan/Sumber Ajar :

Alat / media : Laptop,LCD

Bahan / sumber ajar :

1. Raymond Chang, Kimia Dasar,2004:160-176.
2. James E. Brady, Kimia Universitas Asas&struktur,1999:238 -259
3. Keenan dkk, Kimia Untuk Universitas, 1992:473 -495
4. Agus Budiharto, Tri Rejeki: Kimia Dasar I,1999:162 -175

VIII. Penilaian :**A. Teknik dan Instrumen Penilaian**

- a) Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
- b) Nilai tugas berupa portofolio
- c) Tes esay dengan contoh soal

Berapakah panas yang dihasilkan oleh pembakaran 2,00 kg etanol $C_2H_5OH_{(l)}$ dalam keadaan standar yang menghasilkan $H_2O_{(l)}$ dan $CO_{2(g)}$

B. Kriteria Penilaian

$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran

Pt = Nilai Tugas portofolio

Tt = Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen	: Nur Aklis, ST
Program studi	: Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah	: TME 101
Nama Mata Kuliah	: Kimia Dasar
Jumlah SKS	: 2 (dua)
Kelas/Semester	: 1 (satu)
Alokasi Waktu	: 200 menit
Pertemuan ke-	: 11-12

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa -peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena-fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi -materi

II. Kompetensi Dasar :

Mampu memahami kesetimbangan kimia dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia dengan baik dan benar

III. Indikator :

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu

1. Menjelaskan definisi keadaan dan reaksi yang seimbang.
2. Menjelaskan hukum-hukum yang berlaku pada keadaan yang setimbang.
3. Menghitung konsentrasi reaktan dan produk pada keadaan yang setimbang.
4. Menjelaskan pengaruh perubahan tekanan, suhu dan volume pada kesetimbangan kimia dengan perhitungan-perhitungan.

IV. Materi Ajar :

Kesetimbangan Kimia

1. Keadaan setimbang
2. Hukum kesetimbangan dan tetapan kesetimbangan
3. Termodinamika dan kesetimbangan kimia
4. Kesetimbangan heterogen
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia .

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif, diskusi kelompok

VI. Tahap Pembelajaran :**A. Kegiatan awal :**

Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti :

Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.

Dosen menyampaikan materi dan mahasiswa mencatat hal-hal yang dianggap penting.

Dosen memberi contoh persoalan dan secara kelompok mahasiswa mengerjakan.

C. Kegiatan Akhir :

Dosen Menutup Perkuliahan.

Mahasiswa membuat tugas portofolio

VII. Alat / Bahan / Sumber Ajar :

Alat / Media : Laptop, LCD,

Bahan / sumber ajar :

1. Agus Budiharto, Tri Rejeki: Kimia Dasar I, 1999:177 -194.

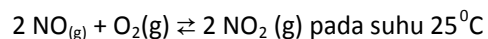
VIII. Penilaian :**A. Teknik dan Instrumen Penilaian**

a) Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan

b) Nilai tugas berupa portofolio

c) Tes esay dengan contoh soal

Tentukan harga ketetapan kesetimbangan termodinamika untuk reaksi

**B. Kriteria Penilaian**

$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps=Nilai proses berupa presensi kehadiran

Pt=Nilai Tugas portofolio

Tt=Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (dua)
Kelas/Semester : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 100 menit
Pertemuan ke- : 13

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa -peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena -fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi -materi

II. Kompetensi Dasar :

Mampu menjelaskan jenis-jenis senyawa hidrokarbon beserta sifat reaktifitasnya dengan baik dan benar.

III. Indikator :

Setelah mengikuti perkuliaha ini diharapkan mahasiswa mampu

1. Menjelaskan definisi dan klsifikasi dari kimia organik
2. Menjelaskan pengaruh gusus fungsi dan pengaruhnya terhadap kereaktifan senyawa.

IV. Materi Ajar :

Pengenalan Kimia Organik

1. Penggolongan Senyawa organik
2. Kimia Gugus fungsi

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif

VI. Tahap Pembelajaran :

A. Kegiatan awal :

Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti :

Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.

Dosen menyampaikan materi dan mahasiswa mencatat hal -hal yang dianggap penting.

C. Kegiatan Akhir :

Dosen Menutup Perkuliahan.

VII. Alat/Bahan/Sumber Ajar :

Alat / media : Laptop,LCD,

Sumber Acuan : Raymond Chang, Kimia Dasar,2004:332 -356.

VIII. PENILAIAN**A. Teknik dan Instrumen Penilaian**

- a) Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
- b) Nilai tugas berupa portofolio
- c) Tes esay dengan contoh soal

Apa perbedaan antara hidrokarbon alifatik dan hidrokarbon aromatik.

B. Kriteria Penilaian

$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran

Pt = Nilai Tugas portofolio

Tt = Nilai Ujian

RENCANA MUTU PEMBELAJARAN



Nama Dosen : Nur Aklis, ST
Program studi : Teknik Mesin
Kode Mata Kuliah : TME 101
Nama Mata Kuliah : Kimia Dasar
Jumlah SKS : 2 (dua)
Kelas/Semester : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 100 menit
Pertemuan ke- : 14

I. Standar Kompetensi :

Mahasiswa dapat menjelaskan struktur materi dan peristiwa-peristiwa yang terjadi sebagai akibat reaksi kimia dan mampu mengkalkulasi fenomena-fenomena kimia berdasar teori yang berlaku sebagai bekal pengetahuan untuk belajar materi-materi.

II. Kompetensi Dasar :

Mampu mengenal keadaan koloid dengan baik dan benar

III. Indikator :

Setelah mengikuti perkuliaha ini diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan keadaan koloid

IV. Materi Ajar :

Keadaan Koloid

V. Metode / Strategi Pembelajaran :

Ceramah interaktif

VI. Tahap Pembelajaran :

A. Kegiatan awal :

Dosen Membuka perkuliahan, mereview materi pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti :

Dosen melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingatkan kembali materi yang telah didapat di jenjang pendidikan sebelumnya.

Dosen menyampaikan materi dan mahasiswa mencatat hal-hal yang dianggap penting.

C. Kegiatan Akhir :

Dosen Menutup Perkuliahan.

VII. Alat / Bahan / Sumber Ajar :

Alat / bahan : Laptop, LCD

Sumber / bahan ajar : Keenan dkk, Kimia Untuk Universitas, 1992:432-466.

VIII. PENILAIAN

A. Teknik dan Instrumen Penilaian

- a) Nilai proses berupa keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
- b) Nilai tugas berupa portofolio
- c) Tes esay dengan contoh soal

Terangkan perbedaan antara koloid, larutan dan suspensi.

Apa perbedaan antara hidrokarbon alifatik dan hidrokarbon aromatik.

B. Kriteria Penilaian

$$Nf = \frac{10Ps + 30Pt + 60Tt}{100}$$

Ps = Nilai proses berupa presensi kehadiran

Pt = Nilai Tugas portofolio

Tt = Nilai Ujian