

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 3 Sugio
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Klasifikasi Materi dan Perubahannya
 Alokasi Waktu : 1 x 40 menit
 Pertemuan ke : 1

A. Kompetensi Inti

KI	1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI	2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI	3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI	4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	
3.3 Menjelaskan konsep campuran, zat dan contoh perubahannya dalam kehidupan sehari-hari	4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran
Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.3.1 Menggolongkan karakteristik materi	4.3.1. Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran.
3.3.2 Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran	

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat memahami pengertian campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa dalam kehidupan sehari-hari dengan benar).
- Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat mengklasifikasikan unsur dan senyawa.

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

E. Model/Pendekatan/Metode Pembelajaran

- **Model** : Discovery Learning
- **Pendekatan** : Saintifik
- **Metode** : Eksperimen, Diskusi

F. Media Pembelajaran, Alat dan Sumber Belajar

- ❖ **Media:** Lembar kerja peserta didik.
- ❖ **Alat/Bahan:**

Alat	Jumlah (Buah)	Bahan	Jumlah
Gelas	5	Minyak	Secukupnya
Pengaduk	5	Gula	Secukupnya
		Kopi	Secukupnya
		Pasir	Secukupnya
		Sirup	Secukupnya
		Air	Secukupnya

- ❖ **Sumber Belajar:** Buku IPA Kls VII Kemdikbud, Buku lain yang menunjang, Multimedia interaktif dan Internet

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)	
- Guru membuka pelajaran dengan salam - Guru dan siswa berdoa bersama - Mengecek kehadiran siswa dan kesiapan belajar dengan selalu mengingat tentang 3M (menggunakan masker, menjaga jarak dan sering mencuci tangan dengan sabun).	
- Menyampaikan motivasi dengan menunjukkan cincin, koin, dan kain, kemudian meminta dua peserta didik untuk mengamati benda-benda tersebut. - Peserta didik diminta untuk menyebutkan bahan yang menyusun benda tersebut.	
Guru menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (30 Menit)	
Stimulation(simulasi/ Pemberian rangsangan)	Mengamati Menunjuk dua peserta didik untuk melakukan penyelidikan dengan meminum sirup yang disediakan oleh guru. 
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	Menanya - Memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan hasil pengamatannya dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya : - Apa saja bahan penyusun minuman tersebut? - Apakah minuman tersebut adalah campuran? (Critical Thinking) - Menyampaikan informasi tentang kegiatan eksperimen yang akan dilakukan peserta didik untuk mengetahui perbedaan campuran homogen dan heterogen.
Data collection (pengumpulan data)	Mengumpulkan data - Membagi siswa dalam kelompok. - Menjelaskan langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan siswa. - Membimbing siswa untuk bersikap tanggung jawab, jujur, dan disiplin dalam bekerjasama dengan kelompok untuk melakukan eksperimen pada LKPD tentang “mengetahui perbedaan campuran homogen dan heterogen”. (Collaboration)
Data processing (pengolahan Data)	Mengasosiasi - Siswa mengumpulkan informasi melalui kegiatan membaca buku IPA hal 103 dan berdiskusi untuk bisa melengkapi data pada kegiatan eksperimen. - Siswa mengolah data yang diperoleh - Siswa menyimpulkan berdasarkan data yang diperoleh. (Critical Thinking)
Verification (pembuktian)	Mengkomunikasikan - Siswa menunjukkan sikap percaya diri dan santun dalam mempresentasikan hasil diskusinya dengan kelompoknya. <i>Communication (Menganalisi/C4)</i> - Kelompok lain memberi tanggapan, tambahan atau melengkapi dengan semangat kerjasama & kekeluargaan. - Membimbing siswa untuk mendapatkan konsep yang benar. - Membimbing siswa dalam menjawab permasalahan di awal pembelajaran.
Kegiatan Penutup (5 Menit)	
Generalization (menarik kesimpulan)	- Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. - Materi berdasarkan wujudnya dapat dikelompokkan menjadi zat padat, cair dan gas.

	▪ Unsur merupakan zat tunggal yang tidak dapat diubah lagi menjadi zat yang lebih sederhana dengan cara kimia biasa. ▪ Senyawa merupakan zat tunggal yang dapat diuraikan menjadi dua jenis atau lebih sederhana dengan cara kimia. ▪ Campuran adalah suatu materi yang terdiri atas dua zat atau lebih dan masih mempunyai sifat zat asalnya. ▪ Campuran homogen adalah campuran yang tidak dapat dibedakan zat- zat yang tercampur di dalamnya. ▪ Campuran heterogen adalah zat yang tidak dapat bercampur satu dengan lain secara sempurna sehingga dapat dikenali zat penyusunnya. c. Mengajak siswa untuk selalu bersyukur kepada Allah SWT atas semua ciptaan-Nya dengan karakteristiknya. d. Memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik. e. Siswa diminta untuk mencari literatur baik di buku atau di internet mengenai penerapan campuran dalam kehidupan sehari-hari yaitu pembuatan sanitiser dari bahan-bahan yang ramah lingkungan, dan dipraktikkan pada pertemuan selanjutnya.
--	---

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

Kompetensi	Metode / teknik penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Penilaian
Afektif (Spiritual)	▪ Observasi	▪ Jurnal	▪ Terlampir
Afektif (Sosial)	▪ Observasi	▪ Jurnal	▪ Terlampir
Pengetahuan	▪ Penugasan ▪ Test Tulis	▪ Uraian ▪ Uraian	▪ Terlampir
Keterampilan	▪ Kinerja/ praktek	▪ Lembar observasi (rubrik)	▪ Terlampir

Mengetahui,
Kepala SMPN 3 Sugio

Sugio, 6 Januari 2022

Guru Mapel IPA

MIDLAJUZ ZAMAN A., S.Pd
Pembina Tk. I
NIP. 19671221 199802 1 001

YULIKA FAHMANTI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19850711 200902 2 008

Lampiran 1 Instrumen Afektif (Spiritual)

Penilaian Ranah Sikap Spiritual

1. Teknik : Observasi
2. Bentuk Instrumen : Jurnal/Lembar observasi

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL (LEMBAR OBSERVASI)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap sosial ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh Bapak/Ibu Guru Mata Pelajaran.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan perilaku peserta didik, Bapak/Ibu Guru dapat memberi dapat mengisi skor 4, 3, 2, atau 1 pada setiap indikator sikap spiritual yang diamati di Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- skor 4 apabila **selalu** melakukan perilaku yang diamati
- skor 3 apabila **sering** melakukan perilaku yang diamati
- skor 2 apabila **kadang-kadang** melakukan perilaku yang diamati
- skor 1 apabila **tidak pernah** melakukan perilaku yang diamati

C. Lembar Observasi Peserta Didik

LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK

Kelas/Semester :
Hari/Tanggal Pengisian :
Tahun Pelajaran :

Indikator Sikap :

1. Berdo'a pada awal dan akhir kegiatan pembelajaran
2. Memberi dan menjawab salam pada Bapak/Ibu Guru
3. Bersyukur atas nikmat dan karunia Tuhan
4. Bersyukur ketika berhasil melakukan sesuatu

No	Nama Siswa	Skor/Indikator			
		Berdo'a	Memberi Salam	Bersyukur atas nikmat dan karunia Tuhan	Bersyukur ketika berhasil melakukan sesuatu
1					
2					
3					
4					
5					

--	--	--	--	--	--

Sugio,
Penilai

Lampiran 2 Instrumen Afektif (Sosial)

Penilaian Ranah Sikap Sosial

- 1. Teknik : Penilaian Diri
- 2. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL
(LEMBAR PENILAIAN DIRI)

D. Petunjuk Umum

- 1. Instrumen penilaian sikap sosial ini berupa Lembar Penilaian Diri.
- 2. Instrumen ini diisi oleh peserta didik untuk menilai diri sendiri.

E. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan perilaku diri sendiri selama setengah semester, nilailah sikap diri sendiri dengan memberi tanda (√) pada kolom skor setiap indikator sikap yang diamati di Lembar Penilaian Diri.

F. Lembar Penilaian Diri

LEMBAR PENILAIAN DIRI

Nama Penilai :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal Pengisian :
Tahun Pelajaran :

No	Indikator Sikap	Skor			
		1	2	3	4
1	Jujur				
2	Disiplin				
3	Bertanggung Jawab				
4	Santun				

Sugio,
Penilai

No	Indikator	Kriteria	Skor			
			1	2	3	4
1.	Jujur	1. Tidak menyontek saat mengerjakan tugas 2. Membuat laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya 3. Menuliskan data sesuai dengan hasil pengamatan 4. Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki				
2.	Disiplin	1. Tidak mengganggu teman-temannya 2. Memeriksa kembali tugas yang telah diselesaikan 3. Membaca buku siswa dan sumber lain 4. Menyelesaikan tugas tepat waktu				
3.	Tanggung Jawab	1. Membagi tugas dengan kelompoknya 2. Menyelesaikan tugas tanpa ada yang terlewat 3. Perhatian terhadap objek yang diamati 4. Menuliskan data dengan benar				

No	Indikator	Kriteria	Skor			
			1	2	3	4
4.	Santun	1. Berbicara dengan logis dan sopan 2. Bersikap sopan ketika melakukan pengamatan 3. Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pelajaran 4. Menghargai pendapat orang lain				

Rubrik penilaian :

Skor 4, jika 4 kriteria muncul

Skor 3, jika 3 kriteria muncul

Skor 2, jika 2 kriteria muncul

Skor 1, jika 1 kriteria muncul

Lampiran 3 Instrumen Keterampilan

Penilaian Kompetensi Keterampilan

1. Teknik Penilaian : Penilaian Kinerja
2. Bentuk Instrumen : Lembar Kerja (Rubrik)

INSTRUMEN PENILAIAN KOMPETENSI KETERAMPILAN

Kegiatan 1

a. Kisi-Kisi Penilaian Kinerja

Nama Sekolah : SMPN 3 Sugio

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Mata pelajaran : IPA

Tahun Pelajaran : 2021/2022

NO	KD	MATERI	INDIKATOR	TEKNIK PENILAIAN
1.	4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.	Karakteristik materi, unsur, senyawa dan campuran	4.3.1 Melakukan pemindaian karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran.	Kinerja

b. Instrumen Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD 1
Campuran Homogen dan Heterogen

A. Tujuan : Peserta didik dapat mengetahui perbedaan campuran homogen dan heterogen

B. Alat dan Bahan :

Alat	Bahan
1. Gelas 5 Buah	1. Air secukupnya
2. Pengaduk 1 Buah	2. Gula secukupnya
3. Spidol	3. Pasir secukupnya
4. Kertas manila	4. Minyak secukupnya
	5. Kopi secukupnya
	6. Sirup secukupnya

C. Langkah Percobaan

1. Masukkan satu sendok gula ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut. Beri label gelas A.
2. Masukkan satu sendok pasir ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut. Beri label gelas B.
3. Masukkan satu sendok minyak ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut. Beri label gelas C.
4. Masukkan satu sendok kopi ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut. Beri label gelas D.
5. Masukkan satu sendok sirup ke dalam segelas air. Aduk hingga merata dan larut. Beri label gelas E.
6. Lakukan pengamatan pada gelas A, B, C, D, dan E, apakah kamu dapat membedakan antara zat pelarut dengan zat terlarutnya?
7. Catatlah hasil pengamatanmu, bandingkan antara gelas A, B, C, D, dan E.
8. Lakukan diskusi dengan teman-teman kelompokmu. Buatlah kesimpulan dari kegiatan ini.

Tabel hasil pengamatan

Gelas	Nama campuran	Jenis Campuran		Alasan
		Homogen	Heterogen	
A	Air dan Gula			
B	Air dan pasir			
C	Air dan minyak			
D	Air dan kopi			
E	Air dan sirup			

c. Instrumen Penilaian Kinerja

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN - UNJUK KERJA

Topik : Penyelidikan IPA
KI : 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
KD : 4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran
Indikator : 4.3.1 Melakukan pemindaian karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran.

Penilaian Kinerja : Digunakan untuk menilai keterampilan peserta didik dalam hal membedakan antara campuran homogen dan heterogen.

A. Petunjuk Umum

- 1. Instrumen penilaian kompetensi keterampilan ini berupa Lembar Observasi.
- 2. Instrumen ini diisi oleh Bapak/Ibu Guru Mata Pelajaran selama proses pembelajaran.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan kinerja peserta didik dalam melakukan praktikum, Bapak/Ibu Guru dapat memberi dapat mengisi skor 4, 3, 2, atau 1 pada setiap indikator kompetensi keterampilan yang diamati di Lembar Observasi sesuai dengan rubrik penilaian.

C. Lembar Observasi:

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	Melakukan pengamatan						
a.	Menyiapkan alat dan bahan praktikum						
b.	Membaca langkah-langkah percobaan pada LKPD						
c.	Melakukan analisis data dan Menyimpulkan						
2.	Mengomunikasikan hasil diskusi						
a.	Penguasaan konsep sains yang disampaikan						
b.	Performance						

$$N = \frac{\sum Skor\ yang\ diperoleh}{\sum Skor\ total} \times 100$$

d. Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1. Melakukan pengamatan					
a.	Menyiapkan alat dan bahan praktikum	Tidak dapat menyiapkan alat dan bahan praktikum	Kurang mampu menyiapkan alat dan bahan praktikum dengan lengkap	Mampu Menyiapkan alat dan bahan praktikum secara lengkap, dengan bantuan guru	Mampu menyiapkan alat dan bahan praktikum secara mandiri
b.	Membaca langkah-langkah percobaan pada LKPD	Tidak membaca langkah kerja pada LKPD	Kurang membaca langkah kerja pada LKPD	Membaca langkah kerja pada LKPD, dan sering bertanya pada guru	Membaca langkah kerja pada LKPD, dilakukan secara mandiri (individual atau kelompok)
c.	Melakukan analisis data dan Menyimpulkan	Tidak mampu	Dilakukan dengan banyak bantuan guru	Dilakukan dengan sedikit bantuan guru	Dilakukan secara mandiri (individual dan kelompok)
2. Mengomunikasikan hasil pengamatan					
a.	Penguasaan konsep sains yang disampaikan	tidak menguasai konsep IPA dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan tidak tepat	kurang menguasai konsep IPA, istilah-istilah yang digunakan kurang tepat	menguasai konsep IPA dengan baik, istilah-istilah yang digunakan benar,	menguasai konsep IPA dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan tepat
b.	Performance	Penyampaian tidak mudah dipahami, tidak komunikatif dengan audiens, tidak memberi kesempatan audiens untuk berpikir	penyampaian tidak mudah dipahami, kurang komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir	penyampaian mudah dipahami, komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir	penyampaian mudah dipahami, sangat komunikatif dengan audiens, memberi kesempatan audiens untuk berpikir

Klasifikasi Materi dan Perubahannya



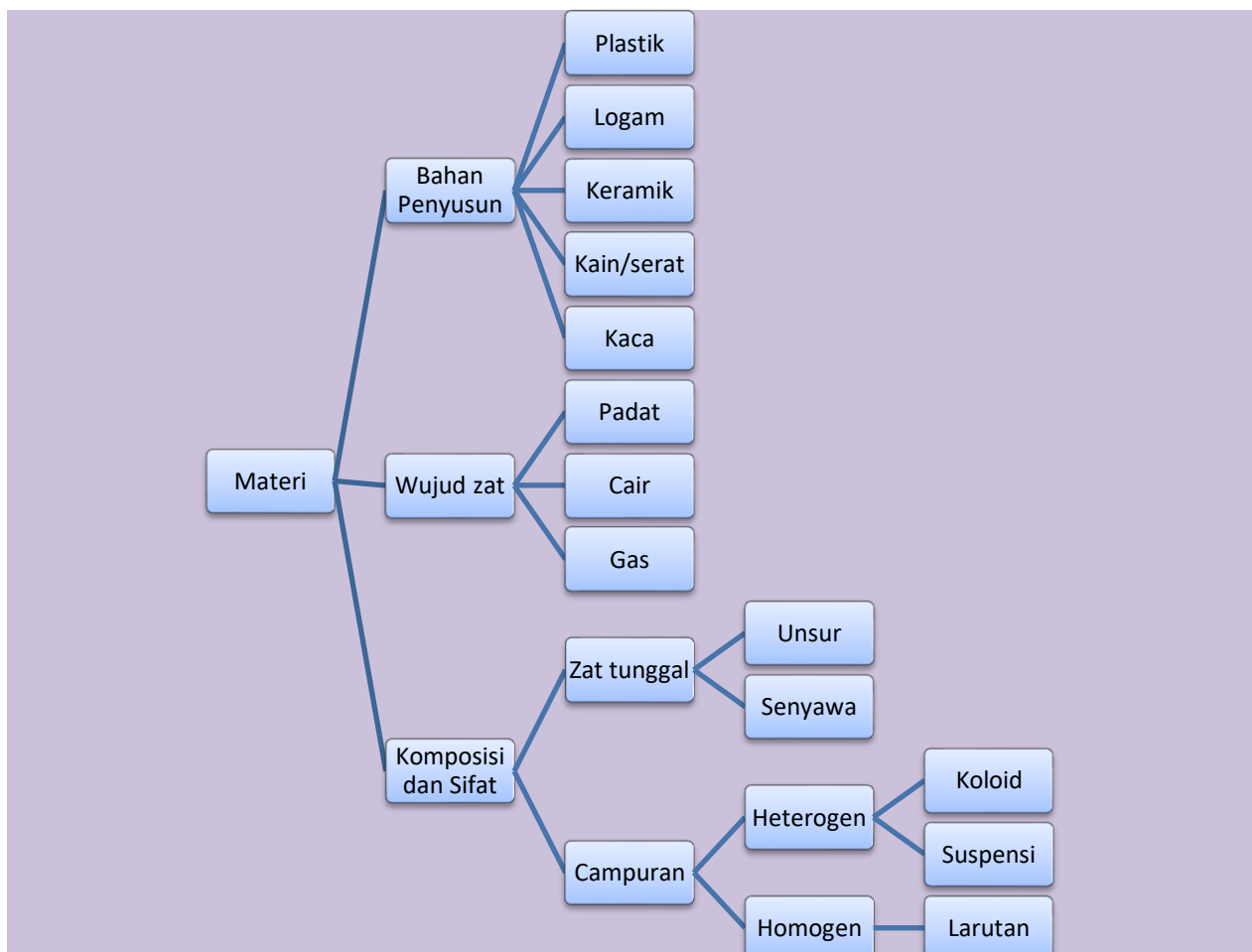
Kompetensi Dasar:

- 3.3 Menjelaskan konsep campuran, zat dan contoh perubahannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- 3.3.1 Menggolongkan karakteristik materi.
- 3.3.2 Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran.
- 4.3.1 Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran

Peta Konsep



A. Pengertian Materi

Sebelum kita membicarakan materi dengan cakupan yang lebih luas, mari kita mengenal “Apa itu materi?” Alam semesta yang menjadi tempat tinggal makhluk hidup terdiri atas planet-planet, contohnya bumi. Di bumi terdapat gunung, udara, laut, dan begitu banyak hal lain. Segala sesuatu yang berada di bumi tersusun atas materi dan terdiri atas unsur, seperti air, udara, tanah, dan api. Itulah gambaran keragaman materi. **Materi adalah** sesuatu yang mempunyai massa dan dapat menempati ruang.

B. Klasifikasi Materi

a) Berdasarkan bahan penyusunnya, materi diklasifikasikan:

- 1) Plastik
- 2) Logam
- 3) Keramik
- 4) Kain/serta
- 5) Kaca/gelas

b) Berdasarkan wujud zat, materi diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Zat padat
- 2) Zat cair
- 3) Zat gas

c) Berdasarkan komposisi dan sifat

1) Zat tunggal, terdiri dari:

a) Unsur

Unsur merupakan zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana dengan proses kimia biasa.

b) Senyawa

Senyawa merupakan zat yang diuraikan menjadi dua unsur atau lebih dengan proses kimia biasa.

2) Campuran

Campuran merupakan suatu materi yang terdiri atas dua zat atau lebih yang masih mempunyai sifat zat asalnya.

Campuran dibedakan menjadi dua yaitu campuran homogen dan heterogen

