

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Sukowiyono 4
Kelas/Semester : 5 / I
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Kecepatan dan Debit
Alokasi Waktu : 1 x 3 JP (3 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, logis, dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)	3.3.1 Mengenal satuan debit, volume, dan waktu
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan, debit)	4.3.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan satuan debit

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati video pembelajaran, siswa mampu memahami perbandingan dua besaran yang berbeda (debit sebagai perbandingan volume dan waktu)
2. Melalui berbagai latihan siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (debit)

D. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*
Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*
Metode : Diskusi, praktik, tanya jawab, penugasan, ceramah

E. SUMBER, ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Matematika ESPS untuk SD/MI Kelas V.
2. Video pembelajaran dari portal rumah belajar:
<https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/4ba1870cb4624ae0bd29c4fff7017bb6>
3. Alat peraga debit.
4. Alat peraga tangga satuan volume
5. Gelas ukur
6. Air aqua
7. LKPD, Lembar Evaluasi dan Alat Tulis.

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam, berdoa, dan menanyakan kabar kepada siswa Guru mengecek kehadiran siswa dan mengkondisikan siswa untuk siap belajar dengan tepuk semangat Motivasi dan apersepsi Guru mengajak siswa bernyanyi “Debit” dengan nada lihat kebunku <i>Mencari debit, volume per waktu</i> <i>Mencari volume, debit kali waktu</i> <i>Mencari waktu, volume per debit</i> <i>Itulah rumus satuan debit</i> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<p>10 menit</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mengamati air aqua yang dibawa guru (mengamati). Dibotol aqua ini bertuliskan isi bersih 600ml. Apa artinya? Siswa menjawab volume/air 600ml. (mengkomunikasikan) Guru mengingatkan kembali tentang satuan volume “Tahukah kamu satuan volume itu apa?” (menanya) Siswa menjawab cm^3, m^3, atau liter. Guru mengulas kembali satuan volume dengan alat peraga.  Guru mengajak siswa bernyanyi “satuan volume” untuk mengingat satuan volume dengan nada lagu “Naik-Naik ke Puncak Gunung” <i>Turun-turun, satuan volume</i> <i>Kilo liter, meter kubik</i> <i>Turun-turun, satuan volume</i> <i>Kilo liter, meter kubik</i> <i>hektoliter, deka liter</i> <i>Liter Desimeter kubik</i> <i>Desi liter, centi liter</i> <i>Mili liter centi meter kubik</i> <i>Kalau naik bagi seribu</i> <i>Turun kali seribu</i> <i>Kalau naik koma ke kiri</i> <i>turun koma ke kanan</i> Guru memberi contoh cara mengkonversi satuan volume. Siswa mengamati penjelasan guru. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen. Guru meminta setiap kelompok melakukan percobaan untuk menemukan materi tentang debit dengan alat peraga yang telah disediakan.  Guru bertanya kepada setiap kelompok “dari percobaan yang telah dilakukan, apa yang dimaksud dengan debit? (menanya). 	<p>80 menit</p>

	<p>9. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran tentang debit https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/4ba1870cb4624ae0bd29c4fff7017bb6</p> <p>10. Guru memberikan kartu pertanyaan kepada setiap kelompok</p> <p>11. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan di kartu yang telah di berikan guru. (Menalar)</p> <p>12. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru secara berkelompok. (Mengasosiasi)</p> <p>13. Guru berkeliling untuk memastikan setiap siswa memahami instruksi.</p> <p>14. Guru memberi motivasi kepada mereka yang membutuhkan.</p> <p>15. Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. (mengkomunikasikan)</p> <p>16. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil yang diperoleh siswa dalam kelompok. (mengkonfirmasi)</p> <p>17. Guru memberikan game untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari</p> <p>18. Guru memberikan penghargaan terhadap hasil yang diperoleh siswa dalam bermain game.(mengkonfirmasi)</p> <p>19. Guru membagikan soal evaluasi LKPD (penilaian)</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Kegiatan diakhiri dengan mengulas kembali apa yang sudah mereka lakukan.</p> <p>2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah di pelajari.</p> <p>3. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)</p> <p>4. Melakukan penilaian hasil belajar</p> <p>5. Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas pekerjaan rumah</p> <p>6. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam</p>	10 menit

G. PENILAIAN

No.	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen
1.	Penilaian Spiritual	Non tes (observasi)	Lembar Observasi
2.	Penilaian Afektif	Non tes (observasi)	Lembar Observasi
3.	Penilaian Kognitif	Tes Tertulis	Pilihan Ganda (Terlampir)
4.	Penilaian Psikomotor	Non tes (Observasi)	Lembar Observasi

Mengetahui,
Kepala SDN Sukowiyono 4



P.P.M., S.Pd.
NIP. 19690804 199403 2 008

Sukowiyono,.....2021
Guru Kelas

NUR AFIANA. S.Pd.
NIP. -

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Debit

Nada : Lihat Kebunku

Mencari debit, volume per waktu
Mencari volume, debit kali waktu
Mencari waktu, volume per debit
Itulah rumus satuan debit

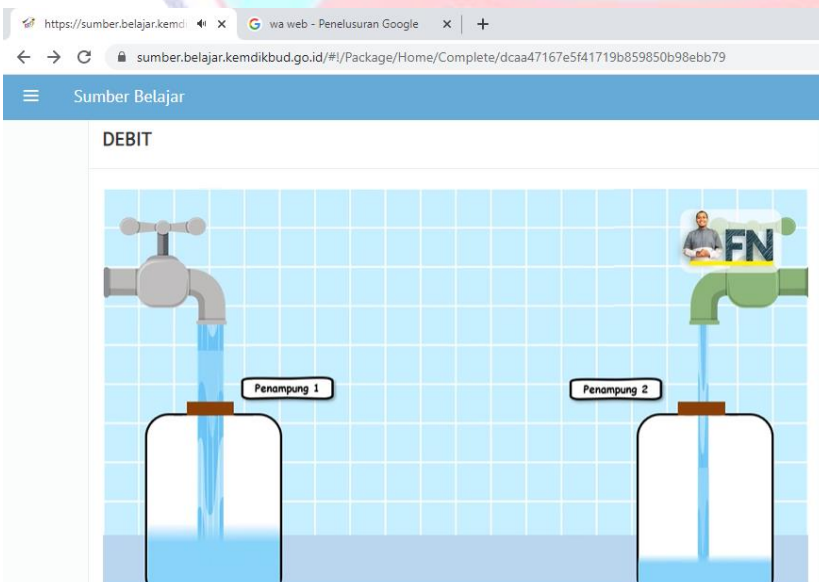
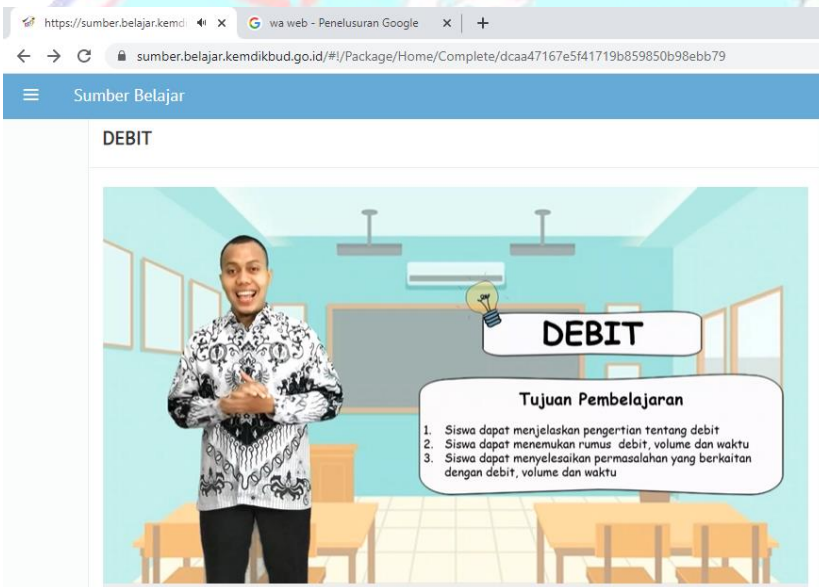
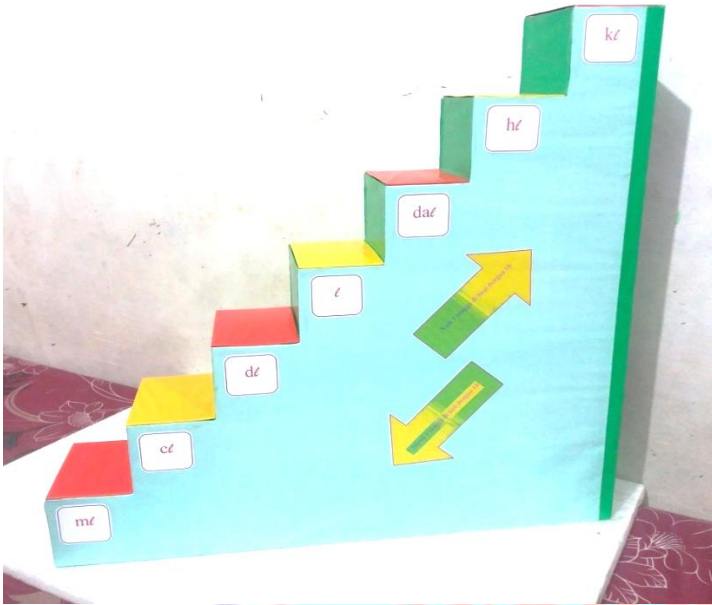
Satuan Volume

Nada : Naik-Naik Ke Puncak Gunung

Turun-turun, satuan volume
Kilo liter, meter kubik
Turun-turun, satuan volume
Kilo liter, meter kubik
Hekto liter, deka liter
Liter Desimeter kubik
Desi liter, centi liter
Mili liter, centi meter kubik
Kalau naik bagi seribu
Turun kali seribu
Kalau naik koma ke kiri
turun koma ke kanan



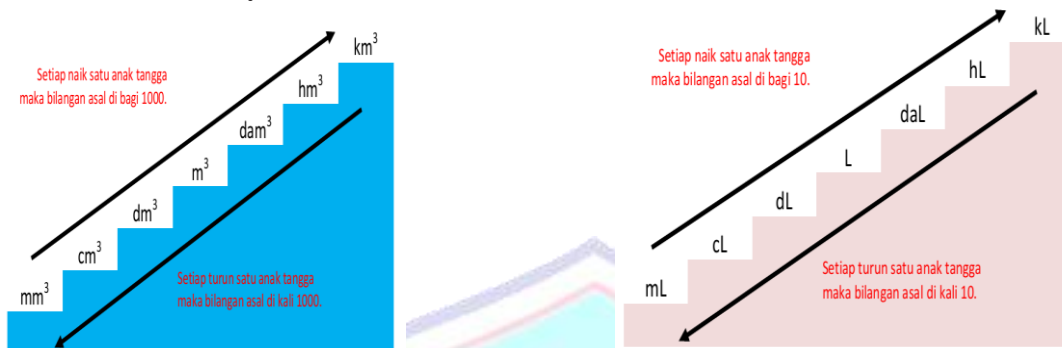
MEDIA PEMBELAJARAN SATUAN VOLUME



MATERI PEMBELAJARAN

1. Satuan Volume

Sebelum belajar tentang debit, kamu perlu belajar tentang satuan volume. Volume disebut juga isi atau kapasitas. Volume adalah seberapa banyak ruang yang dapat ditempati oleh suatu objek. Contoh satuan volume yaitu cm^3 , m^3 , atau liter.



Satuan volume dapat diubah menjadi satuan volume yang lain. Perhatikan contoh berikut!

- $4 \text{ hm}^3 = (4 \times 1000.000) \text{ m}^3 = 4.000.000 \text{ m}^3$
- $6000 \text{ cm}^3 = (6.000 : 1000) \text{ dm}^3 = 6 \text{ dm}^3$
- $7 \ell = (7 \times 100) \text{ cL} = 700 \text{ cL}$
- $3.000 \text{ daL} = (3.000 : 10) \text{ hL} = 300 \text{ hL}$

2. Mengenal debit

Debit adalah volume zat cair yang mengalir per satuan waktu. Pengukuran debit dapat dihitung dengan persamaan berikut :

$$\text{Debit} = \frac{\text{Volume (v)}}{\text{Waktu (t)}}$$

Satuan debit bergantung pada satuan volume dan satuan waktu yang digunakan. Volume dinyatakan dalam satuan cm^3 , m^3 , dm^3 , atau liter. Waktu dinyatakan dalam satuan detik, menit, atau jam. Jadi satuan debit adalah liter/detik, cm^3/menit , liter/jam, atau m^3/jam .

Contoh :

Sebuah keran mengalirkan air dengan debit 2 liter/detik.

Artinya dalam waktu 1 detik keran tersebut mengeluarkan air sebanyak 2 liter.

Pada saat pengisian kolam air atau wadah lain dengan keran, semakin banyak volume air yang mengalir dari keran, semakin cepat juga waktu pengisiannya. Sebaliknya, semakin sedikit volume air yang mengalir dari keran, semakin lama waktu pengisiannya.

Satuan debit dapat diubah menjadi satuan debit yang lain.

Contoh :

- 1 liter/detik = ... liter/jam

Penyelesaian:

$$1 \text{ liter/detik} = \frac{1}{\frac{1}{3600} \text{ jam}} = 3600 \text{ liter/jam}$$

- $60 \text{ m}^3/\text{menit} = \dots \text{ liter/detik}$

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} 60 \text{ m}^3/\text{menit} &= \frac{60 \text{ m}^3}{1 \text{ menit}} \\ &= \frac{60 \times 1000}{1 \times 60} \\ &= \frac{60.000 \text{ liter}}{60 \text{ detik}} = 1000 \text{ liter/detik} \end{aligned}$$

Lembar Kegiatan Kelompok

Nama Siswa :

No. Absen :

Kelas :

Tujuan : Memecahkan masalah yang berkaitan dengan satuan debit



1. Lakukan kegiatan berikut dengan teman sebangkumu.
2. Kerjakan kartu soal berikut
3. Tuliskan jawabanmu di balik kartu
4. Lakukan secara bergantian
5. Periksa kembali jawaban kalian bersama-sama

6.000 liter/detik = ...
dal/menit

1.680 liter/jam = ...
liter/menit

$$6.000 \text{ liter/menit} = \dots \\ \text{cl/detik}$$

$$1.450 \text{ cm}^3/\text{detik} = \dots \\ \text{liter/menit}$$

$$6.000 \text{ liter/detik} = \dots \\ \text{dal/menit}$$

$$2 \text{ dm}^3/\text{detik} = \dots \\ \text{liter/menit}$$

$$36 \text{ m}^3/\text{menit} = \dots \\ \text{dm}^3/\text{jam}$$

$$72 \text{ liter/jam} = \dots \\ \text{cc/detik}$$

$$360 \text{ dm}^3/\text{menit} = \dots \\ \text{cc/detik}$$

$$3.000 \text{ cc/detik} = \dots \\ \text{cl/menit}$$

KUNCI JAWABAN

- $6.000 \text{ liter/detik} = \dots \text{ dal/menit}$
 $6000 \text{ liter} = 600 \text{ dal}$
 $1 \text{ detik} = 1/60 \text{ menit}$
Jadi $\frac{600}{\frac{1}{60}} = 3600 \text{ dal/menit}$
- $1.680 \text{ liter/jam} = \dots \text{ liter/menit}$
 $1680 \text{ liter} = 1.680 \text{ liter}$
 $1 \text{ jam} = 60 \text{ menit}$
Jadi $\frac{1680}{60} = 28 \text{ liter/menit}$
- $6.000 \text{ liter/menit} = \dots \text{ cl/detik}$
 $6000 \text{ liter} = 6.000.000$
 $1 \text{ menit} = 60 \text{ detik}$
Jadi $\frac{6.000.000}{60} = 100.000$
- $1.450 \text{ cm}^3/\text{detik} = \dots \text{ liter/menit}$
 $1450 \text{ cm}^3 = 1,45 \text{ liter}$
 $1 \text{ detik} = 1/60 \text{ menit}$
Jadi $\frac{1,45}{\frac{1}{60}} = 87 \frac{\text{liter}}{\text{menit}}$
- $360 \text{ dm}^3/\text{menit} = \dots \text{ cc/detik}$
 $360 \text{ dm}^3 = 360.000 \text{ cc}$
 $1 \text{ menit} = 60 \text{ detik}$
Jadi $\frac{360000}{60} = 6000 \text{ cc/detik}$
- $3000 \text{ cc/detik} = \dots \text{ cl/menit}$
 $3000 \text{ cc} = 300 \text{ cl}$
 $1 \text{ detik} = 1/60 \text{ menit}$
Jadi $\frac{300}{\frac{1}{60}} = 1800 \text{ cl/menit}$
- $2 \text{ dm}^3/\text{detik} = \dots \text{ liter/menit}$
 $2 \text{ dm}^3 = 2 \text{ liter}$
 $1 \text{ detik} = 1/60 \text{ menit}$
Jadi $\frac{2}{\frac{1}{60}} = 120 \frac{\text{liter}}{\text{menit}}$
- $36 \text{ m}^3/\text{menit} = \dots \text{ dm}^3/\text{jam}$
 $36 \text{ m}^3 = 36.000$
 $1 \text{ menit} = 1/60 \text{ jam}$
Jadi $\frac{36000}{\frac{1}{60}} = 2.160.000 \text{ dm}^3/\text{jam}$
- $72 \text{ liter/jam} = \dots \text{ cc/detik}$
 $72 \text{ liter} = 72.000 \text{ cc}$
 $1 \text{ jam} = 3600 \text{ detik}$
Jadi $\frac{72.000}{3600} = 20 \frac{\text{cc}}{\text{detik}}$
- $6.000 \text{ liter/detik} = \dots \text{ dal/menit}$
 $6000 \text{ liter} = 600 \text{ dal}$
 $1 \text{ detik} = 1/60 \text{ menit}$
Jadi $\frac{600}{\frac{1}{60}} = 3600 \text{ dal/menit}$

Lembar Evaluasi Individu



Nama Siswa :

No. Absen :

Kelas :

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

- $4 \text{ dam}^3 = \dots \text{ m}^3$
 - 40
 - 400
 - 4.000
 - 40.000
- $58 \text{ km}^3 = \dots \text{ dam}^3$
 - 5.800
 - 5.800.000
 - 58.000.000
 - 580.000.000
- $324 \text{ dm}^3 = \dots \text{ m}^3$
 - 32,4
 - 3,24
 - 0,0324
 - 0,324
- $2,67 \text{ hm}^3 = \dots \text{ km}^3$
 - 0,267
 - 0,0267
 - 0,00267
 - 0,000267
- $41 \text{ dm}^3 = \dots \text{ cc}$
 - 410
 - 4.100
 - 41.000
 - 410.000
- $2 \text{ liter/detik} = \dots \text{ liter/jam}$
 - 3.600
 - 4.800
 - 7.200
 - 7.600
- $108 \text{ dm}^3/\text{jam} = \dots \text{ ml/detik}$
 - 30
 - 300
 - 3.000
 - 30.000
- $500 \text{ liter/menit} = \dots \text{ cc/menit}$
 - 50
 - 500
 - 5.000
 - 500.000
- $45 \text{ m}^3/\text{menit} = \dots \text{ dm}^3/\text{detik}$
 - 75
 - 750
 - 7.500
 - 75.000
- $2.400 \text{ cm}^3/\text{detik} = \dots \text{ cm}^3/\text{menit}$
 - 40
 - 400
 - 4.000
 - 144.000

Kunci Jawaban

- | | |
|------|-------|
| 1. c | 6. c |
| 2. c | 7. a |
| 3. d | 8. d |
| 4. c | 9. b |
| 5. c | 10. d |

LEMBAR PENILAIAN SPIRITUAL

Catatan : Guru memberikan tanda (√) pada setiap kriteria sesuai dengan kinerja siswa

No	Nama Siswa	Aspek								Jumlah Skor	Nilai
		Membaca doa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran				Meningkatkan rasa syukur kepada Tuhan atas ilmu yang telah diberikan					
		1	2	3	4	1	2	3	4		
1											
2											
3											
4											
5											

Kriteria Penilaian Spiritual

No	Aspek	Hasil Observasi			
		Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Spiritual					
1	Membaca doa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran	Siswa membaca doa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran	Siswa membaca hanya sebelum atau sesudah melaksanakan pembelajaran	Siswa jarang membaca doa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran	Siswa tidak membaca doa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran
2	Meningkatkan rasa syukur kepada Tuhan atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan	Siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran	Siswa cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran	Siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran	Siswa tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran

LEMBAR PENILAIAN SOSIAL

Catatan : Guru memberikan tanda (√) pada setiap kriteria sesuai dengan kinerja siswa

No	Nama Siswa	Aspek								Jumlah Skor	Nilai
		Menunjukkan perilaku tanggung jawab di lingkungan kelas				Menunjukkan perilaku kerja sama dalam kelompok					
		1	2	3	4	1	2	3	4		
1											
2											
3											
4											
5											

RUBRIK LEMBAR OBSERVASI SISWA

No	Aspek	Hasil Observasi			
		Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Sikap					
1	Tanggung jawab	Siswa berperan serta dalam diskusi dengan baik dan mengumpulkan hasil diskusi tepat waktu.	Siswa berperan serta dalam diskusi dengan baik, tetapi tidak mengumpulkan hasil diskusi tepat waktu.	Siswa belum berperan serta dalam diskusi dengan baik, tetapi tidak mengumpulkan hasil diskusi tepat waktu.	Siswa belum berperan serta dalam diskusi dengan baik dan belum mengumpulkan hasil diskusi.

2	Kerja sama	Siswa mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok	Siswa mampu bekerja sama dengan baik ketika dalam kelompok ,tetapi masih perlu diingatkan anggota lain.	Siswa mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok ,tetapi masih perlu diingatkan guru.	Siswa belum mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok.
---	------------	---	---	--	--

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

No	Nama Siswa	Nilai kelompok	Nilai individu	Total Nilai	Ket
1					
2					
3					
4					
5					

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	(4)	(3)	(2)	(1)
	Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan debit secara rinci dan tepat	Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan debit tetapi kurang rinci dan tepat	Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan debit tetapi perlu bantuan guru.	Tidak mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan debit

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTORIK

Catatan : Guru memberikan tanda (√) pada setiap kriteria sesuai dengan kinerja siswa

No	Nama Siswa	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan debit				Total Skor	
		4	3	2	1		
1							
2							
3							
4							
5							