



PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMA NEGERI 14 SEMARANG**

Jalan Kokrosono Semarang 50177 Telp. (024) 3513404 - Fax. (024) 3564343  
Website : <http://www.sman14-smg.sch.id> Email : [sekretariat@sman14-smg.sch.id](mailto:sekretariat@sman14-smg.sch.id)

Mata Pelajaran : Fisika	Nama Peserta : _____
Materi Pokok : <b>Titik Berat Benda Homogen</b>	Kelas/Program : XII IPA ____
Teknik Penilaian : Tes Praktik	No. Peserta : _____
Bentuk Instrumen : Tes Simulasi	Hari/Tanggal : ____ / ____ Jan 2019
Tahun Pelajaran : 2018/2019	Waktu : 120 menit
	Nilai : _____

**NASKAH SOAL UJIAN PRAKTIKUM**

**Rumusan Butir Soal :**

Lakukan simulasi percobaan Gerak Laju Aliran Fluida untuk mengukur laju aliran air keluar dari botol pada tiap lubang dengan ketinggian tertentu terhadap permukaan air.

A. Tujuan Percobaan

---

---

---

**1**

B. Dasar Teori

Fluida dinamik adalah fluida yang bergerak. Dalam fluida yang bergerak memiliki besaran yang dinamakan debit. Debit air adalah banyaknya fluida yang mengalir melalui suatu penampang melintang pada suatu titik tertentu per satuan waktu.

Untuk fluida sempurna, yaitu zat alir yang tidak dapat dimampatkan dan tidak memiliki kekentalan, hasil kali kelajuan fluida dengan luas penampangnya selalu tetap.

C. Alat dan Bahan

No.	Nama Alat/Bahan	No.	Nama Alat/Bahan
1.	_____	6.	_____
2.	_____	7.	_____
3.	_____	8.	_____
4.	_____	9.	_____
5.	_____	10.	_____

**1**

D. Hipotesis

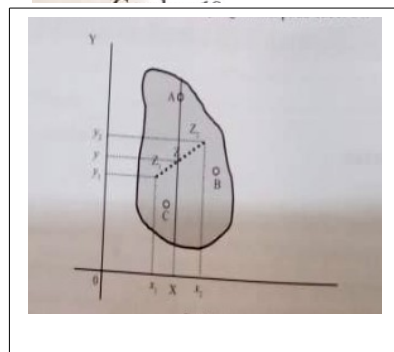
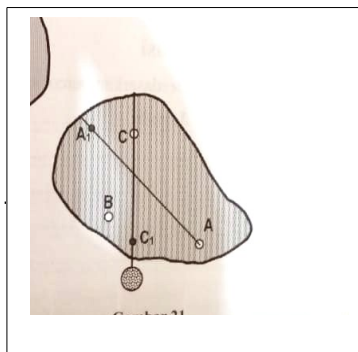
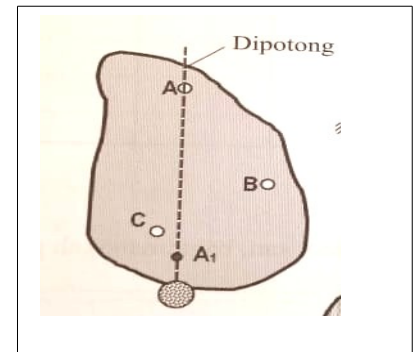
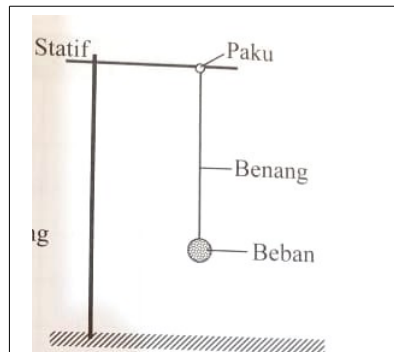
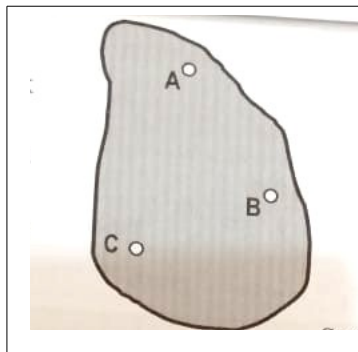
---

---

---

**1**

### E. Langkah Percobaan




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3

### F. Data Hasil Percobaan

	x	y		$w_1 = m_1 g$	$w_2 = m_2 g$	$x(w_1 + w_2)$	$y(w_1 + w_2)$	$x_1 w_1 + x_2 w_2$	$y_1 w_1 + y_2 w_2$

8

### G. Evaluasi

- 1) Lubang mana yang memiliki laju aliran air yang lebih cepat dan yang lebih lambat? Jelaskan mengapa demikian?

---

---

---

2

2

2) Bagaimanakah perbedaan tekanan air di lubang pada  $h_1$ ,  $h_2$ ,  $h_3$  dan  $h_4$ ?  
Jelaskan.

---

---

---

3) Jika diameter lubang botol dibuat lebih besar, apakah berpengaruh pada besar laju aliran air? Jelaskan.

---

---

---

4) Bagaimana hubungan antara debit air dengan laju aliran air dari percobaan?

---

---

---

H. Kesimpulan Percobaan

---

---

---

2

Skor Total =