

Nama (No Absen) :

Kelas:

Link: <https://www.liveworksheets.com/jj2169103iz>

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### A. Perhatikan gambar dan pernyataan berikut ini!

*Pilihlah salah satu jawaban yang tepat!*



<https://inaparts.com/>

Alat ini digunakan untuk mengetahui adanya suatu aliran material ( liquid, gas, powder ) dalam suatu jalur aliran, dengan segala aspek aliran itu sendiri, yang meliputi kecepatan aliran atau flow rate dan total massa atau volume dari material yang mengalir dalam jangka waktu tertentu.

## B. Pemasangan alat pengukur aliran fluida/flow meter

Pemasangan flowmeter ada 2 yaitu inline dan insertion. *Golongkan pernyataan berikut sesuai pemasangannya dengan cara drag and drop pernyataan pada kotak pemasangan*

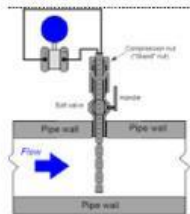
### Pernyataan

pemasangan membutuhkan dua buah connector untuk pipa bagian hulu (*upstream*) dan hilir (*downstream*)

pemasangannya dilakukan dengan menyisipkan sensor probe kedalam pipa

lebih fleksibel dan hemat

garis tengah dari pipa harus sama dengan ukuran garis tengah *flowmeter*



Insertion

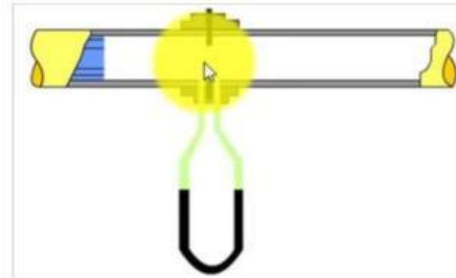


Inline



### C. Mengamati Differential Pressure Flowmeter

Amati gambar berikut!



Pilihlah *Ya* apabila merupakan ciri-ciri Differential Pressure Flowmeter dan *tidak* apabila bukan ciri- ciri Differential Pressure Flowmeter

No	ciri-ciri differential pressure flowmeter	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Adanya suatu penghalang aliran yang mempunyai lubang dengan diameter yang berbeda dengan diameter pipa	v	v
2	Terjadi perubahan tekanan upstream dan downstream	v	v
3	Tekanan upstream (awal) rendah	v	v
4	Tekanan downstream (akhir) rendah	v	v
5	Kecepatan upstream (awal) rendah	v	v
6	Kecepatan downstream (akhir) rendah	v	v
7	Menggunakan hukum Bernaulli	v	v
8	Menggunakan hukum Pascal	v	v

### D. Jenis Differential Pressure Flowmeter

Pasangkan nama Jenis Differential Pressure Flowmeter dengan gambarnya!

*Tarik bulatan hitam sesuai pasangannya*



*V-Cone*



*Segmental Wedge*



*Flow Nozzle*



*Oriface Plate*



*Venturi Tube*



*Pitot Tube*

## E. Ciri-ciri Jenis Differential Pressure Flowmeter

Pasangkan ciri-ciri jenis differential pressure flowmeter dengan gambarnya!

*Tarik bulatan hitam sesuai pasangannya*



● ● sebuah probe dengan open tip (*pitot tube*) dimasukkan ke dalam suatu bidang aliran (*flow*)



● ● suatu kerucut sebagai elemen penghalang yang bertindak memodifikasi penampang dari aliran fluida dan ditempatkan di pusat dari pipa



● ● bagian yang berbentuk lonceng dengan profile ellips diikuti dengan leher silindris dan diletakkan di dalam pipa



● ● perubahan segmen (*wedge-shaped*) pada area / luas penampang dari aliran fluida



● ● pipa yang didalamnya terdapat luas penampang yang berbeda.



● ● , suatu plate berlubang dimasukkan ke dalam pipa dan ditempatkan secara tegak lurus terhadap *flow stream*