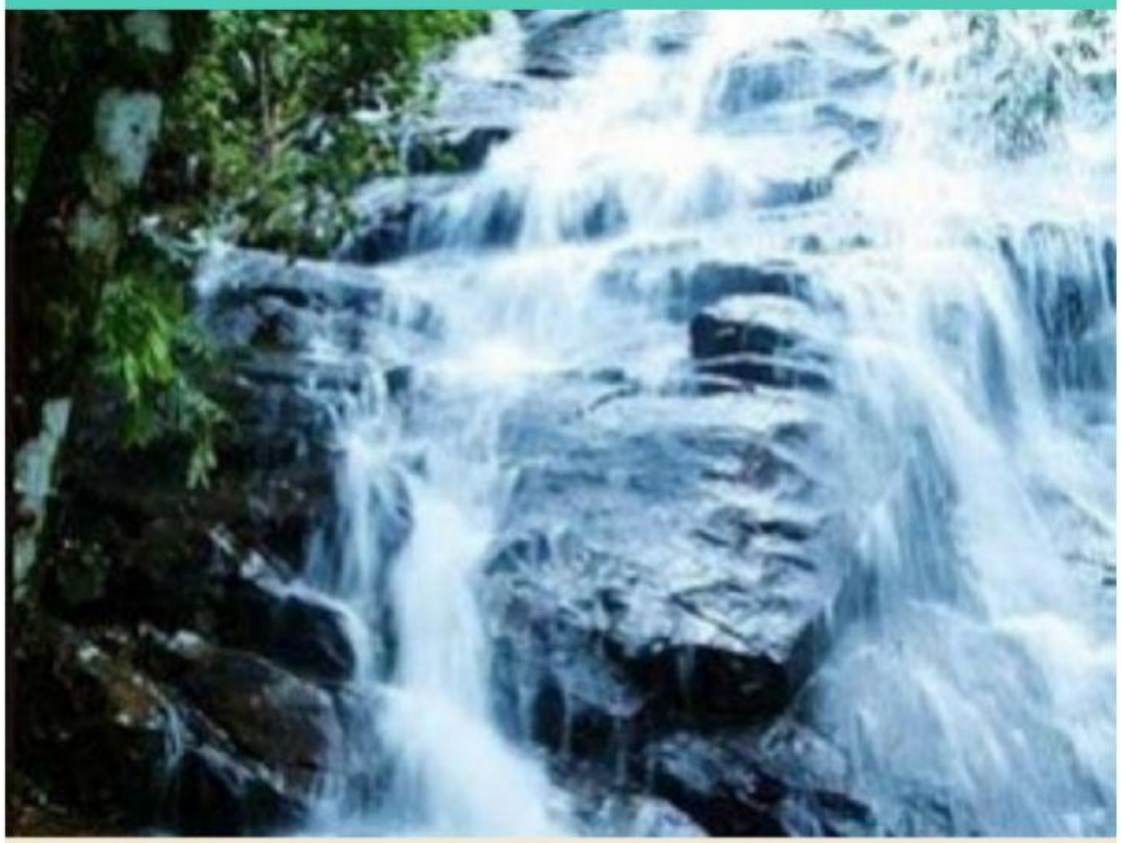
LKPD FISIKA

FLUIDA DINAMIS

KELAS 11 IPA

SMAN 92 JAKARTA

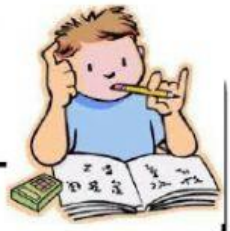


OLEH FERRI ILHAMDI

LIVEWORKSHEETS

NAMA : ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

KELAS :___ ___ ___ ___ ___ ___ ___



Langkah Langkah Mengerjakan LKPD

1. Peserta didik diharapkan membaca setiap perintah dalam awal kegiatan agar tidak ada kesalahan dalam pengerjaan
2. Peserta didik di harapkan mengerjakan pengerjaan di dalam kolom yang di sediakan
3. Pada kegiatan pertama Peserta didik diharapkan mampu memcahkan masalah dari gambar yang guru berikan sedangkan pada Kegiatan kedua peserta didik di harapan mampu memecahkan masalah juga tapi dengan bantuan aplikasi Phet untuk sirmulasi pembelajaran fisika
4. Untuk mengerjakan kegiatan kedua dengan menggunakan aplikasi Phet silakan kalian download aplikasinya di phet simulation di bawah ini atau pada gambar kedua (gambar 2. Gambar Aplikasi Phet Fluida dinamis) pada kegiatan kedua.

   (Phet Silmulation Fluida dinamis)
5. Agar pembelajaran berjalan lancar dan tepat waktu siswa diharapkan fokus dalam pembalajaran
6. Setelah pengerjaan LKPD ini segera kirim hasil kalian di classroom sebelum batas waktu yang di tentukan
7. Selamat mengerjakan semoga lancar mengejakan .

LIVEWORKSHEETS

1. Kegiatan Pertama

Simaklah sebuah gambar berikut ini, kemudian silakan isi tabel kerja kegiatan pertama dan di sesuaikan dengan materi kita persamaan kontiuitas pada fluida dinamis.

Gambar 1. Gambar seorang menyiram dengan selang

1. Apa maksud dari gambar diatas dengan materi yang kita pelajari saat ini berikan penjelasan dengan tepat ?

.

2. Jika ujung selang di tekan dengan jari bagaimana dengan kecepatan air sekarang, jelaskan?

.

3.. Jika keran air di buka lebih besar, tetapi ada bagian dari selang tesebut yang bocor, apa yang terjadi dengan air keluar tesebut ?

.

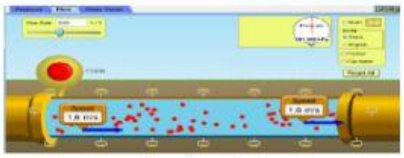
LIVEWORKSHEETS

2. Kegiatan Kedua

Silakan masuk ke dalam aplikasi Phet dengan mengklik gambar berikut untuk mengerjakan permasalahan yang di berikan pada soal berikut. Ikuti prosedur pengerjaan biar jelas dan tidak salah.

Gambar 2. Gambar Aplikasi Phet Fluida dinamis

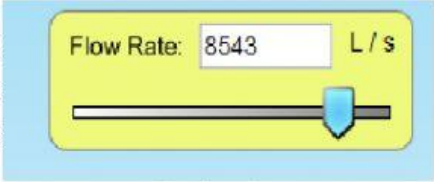
1. Seperti pada gambar 3 disamping silakkan kalian meletakkan Currentmeter pada ujung kedua pipa air yang masuk dan keluar kemudian lihar berapa kecepatan air pada masing bagian dan jelaskan?



Gambar 3

.

2. Seperti pada gambar 4 disamping Sekarang ubah debit aliran pada pojok kanan atas menjadi lebih besar dan kemudian di menjadi paling kecil lihat apa yang terjadi ?

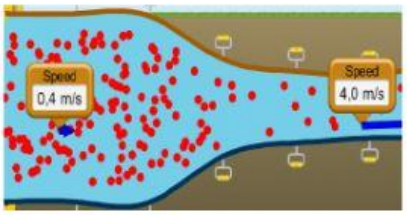


Gambar 4

.

LIVEWORKSHEETS

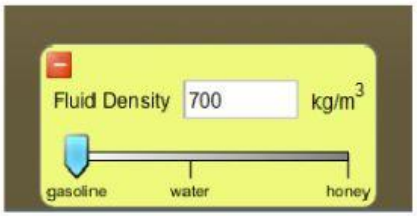
3. Pada gambar 5 di samping, Atur debit aliran menjadi 5000 L/s, kemudian ubah luas penampang (seperti gambar 5) sebelah kiri dengan kecepatan menjadi 0,4 m/s dan sebelah kanan menjadi 4,0 m/s lihat apa yang terjadi pada aliran air tersebut. Hitung kembali luas penampang pada bagian kiri dan kanan



Gambar 5

.

4. Atur jenis cairan yang mengair pada pipa tersebut pada bagian kiri bawah(*fluid density*) dengan massa jenis yang berbeda lihat kecepatan aliran apa yang terjadi, jelaskan. penampang pada bagian kiri dan kanan



Gambar 6

.

5. Silakkan beri kesimpulan dari hasil percobaan anda lakukan dan dihubungkan dengan materi yang kita pelajari saat ini.

.

LIVEWORKSHEETS