LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

(E-LKPD)

Pertemuan : Titik Stasioner Suatu Turunan

SATUAN PENDIDIKAN : SMA NEGERI 8 DENPASAR

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA WAJIB

KELAS / SEMESTER : XI / GENAP

KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan fak tual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

LIVEWORKSHEETS

KOMPETENSI DASAR

3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi

4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat turunan fungsi aljabar.
- Menentukan titik stasioner suatu turunan

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Setiap individu harus membaca E-LKPD dengan seksama.
2. Diskusikan setiap masalah yang ditemui saat pengerjaan E-LKPD dengan teman di kelompok masing masing.
3. Mintalah bantuan guru apabila ada yang belum dipahami.

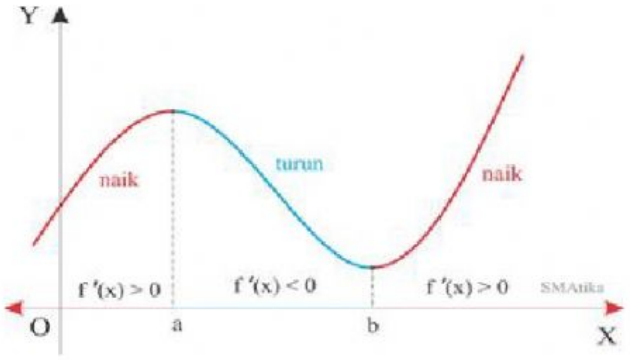
LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

NAMA KELOMPOK	:
NAMA ANGGOTA	: 1)
	2)
	3)
	4)
	5)
KELAS	:

MATERI PEMBELAJARAN

Titik stasioner merupakan suatu titik dalam domain fungsi tersebut dengan nilai turunan pertama pada titik itu sama dengan nol. Nilai stasioner adalah nilai kritis, dimana fungsi tersebut tidak naik dan tidak turun.



Perhatikan Vidio Pembelajaran Berikut Ini.

https://www.youtube.com/watch?v=YXcPrErIAos

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 1

1. Diketahui fungsi f(x) = x3 – 6x2 + 9x + 1, tentukan nilai stasioner dan gambarlah kurva grafiknya?. Diskusikan permasalahan ini dengan kelompok anda.

Pembahasan.

Diketahui:

Fungsi $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$

Ditanya:

Nilai stasioner dan kurva ?

Penyelesaian:

- ✓ **Menentukan turunan pertama fungsi**

$f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$

$f'(x) = \ldots\ldots x^2 - \ldots\ldots x + \ldots..$

$f'(x) = 0$

$\ldots..x^2 - \ldots\ldots x + \ldots\ldots = 0$

$x^2 - \ldots\ldots x + \ldots\ldots = 0$

$(x - \ldots\ldots)(x - \ldots\ldots) = 0$

$x = \ldots..$ atau $x = \ldots\ldots$

- ✓ **Menentukan nilai stasioner**

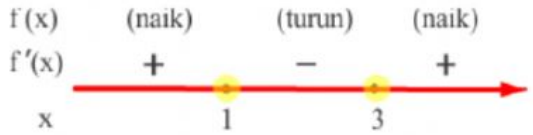
Nilai stasioner di x = …… adalah

$f(\ldots\ldots) = (\ldots\ldots)^3 - 6(\ldots\ldots)^2 + 9(\ldots\ldots) + \ldots..= 5$

LIVEWORKSHEETS

Nilai stasioner di x = ….. adalah

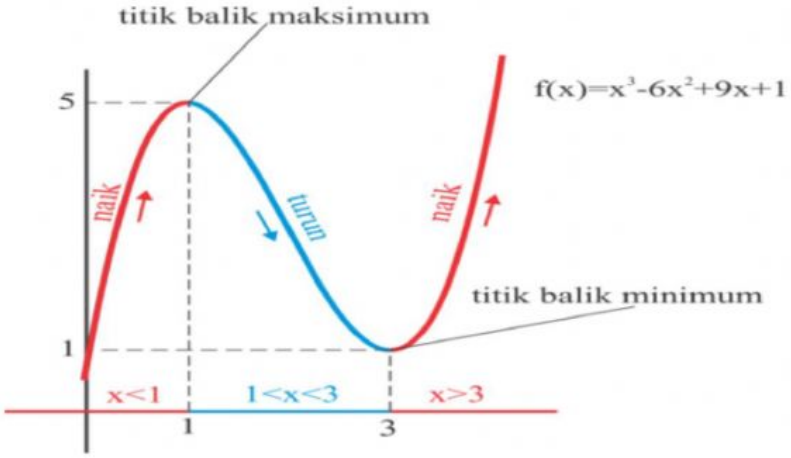
f(……) = (…….)^3 – 6(…….)^2 + 9(……) + …... = 1



Karena beralih dari atas ke bawah pada x = …..., f(……) = ……. adalah nilai pengembalian maksimum

Karena x = ….. berubah dari bawah ke atas, f(…..) = ….. adalah nilai pengembalian minimum

Gambar kurva



LIVEWORKSHEETS