NAMA :

KELAS :

NO.ABSEN :

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
MATEMATIKA PEMINATAN
KELAS X MIPA

PERTIDAKSAMAAN LOGARITMA

Kompetensi Dasar:

3.1 Mendeskripsikan dan menentukan penyelesaian fungsi eksponensial dan fungsi logaritma menggunakan masalah kontekstual, serta keberkaitanannya

4.1 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi eksponensial dan fungsi logaritma

Indikator Pembelajaran:

3.1.1 Menjelaskan Pertidaksamaan Logaritma

4.1.1 Menyelesaikan Pertidaksaman Logaritma

Tujuan Pembelajaran:

Melalui **pembelajaran *Discovery Learning*** menggunakan metode *tanya jawab, diskusi, latihan, penugasan* dan pendekatan *saintifik-* peserta didik dapat ***menentukan penyelesaian*** pertidaksamaan logaritma serta dapat ***menyelesaikan*** masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan logaritma dalam kehidupan sehari-hari dengan secara baik,disiplin, dengan jujur, kerja sama, tanggung jawab dan teliti

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan ${}^{2}\log x^{2} \geq {}^{2}\log(2x-1)$

Penyelesaian: Untuk menentukan HP Pertidaksamaan Logaritma dapat ditentukan dengan kaidah-kaidah:

1. Syarat Pertidaksamaan → Langkah 1

   $x^2 \geq 2x-1$

   $x^2 - 2x + 1 \geq \ldots$

   $(\quad\quad)(\quad\quad) \geq 0$

   Maka $x \geq \ldots\ldots$

2. Syarat Numerus → Langkah 2

   $x^2 \geq 0 \quad maka\ x > 0$

   $2x - 1 > 0$

   $2x >$

   $x >$ ——

   $maka\ \ x >$ ——

3. Menentukan Himpunan Penyelesaian dengan garis bilangan

4. Setelah di gambar pada garis bilangan maka didapatkan irisannya, dan mendapatkan Himpunan Penyelesaian = …..

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $^{\frac{2}{5}}\log(x^2+x-2) <^{\frac{2}{5}}\log(3x+6)$

Penyelesaian: Untuk menentukan HP pertidaksamaan Logaritma dapat ditentukan dengan kaidah-kaidah:

1. Syarat Pertidaksamaan → Langkah 1

   $x^2+x-2<3x+6$

   $x^2+x-2-\quad-\quad<0$

   $x^2-\quad-\quad<0$

   $(\quad)(\quad)<0$

   $x<\quad$ atau $x<$

2. Syarat Numerus → Langkah 2

   - $x^2+x-2>0$

     $(\quad)(\quad)>0$

     $x=\quad$ *atau* $x=$

   - $3x+6>0$

     $3x>$

     $x>-$———

     $x>$

LIVEWORKSHEETS

3. Menentukan Himpunan Penyelesaian dengan garis bilangan

4. Setelah di gambar pada garis bilangan maka didapatkan irisannya, dan mendapatkan Himpunan Penyelesaian = …..

LIVEWORKSHEETS