

**LAPORAN I
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR
MELALUI SISTEM DARING / JARAK JAUH
TANGGAL 16 JULI - 25 JULI
MATEMATIKA PEMINATAN
KELAS XII MIPA1**

BAHAN YANG DIKUMPULKAN :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Materi Ajar
3. Lembar Kerja peserta Didik
4. Sistem Pengelolaan Penilaian Peserta Didik
5. Screenshot Bukti Terkoneksi Dengan Peserta didik
6. Screenshot Bukti Peserta Didik Mengikuti Proses Pembelajaran



DISUSUN OLEH :

NAMA : HAMDANI, S.Pd
MAPEL : MATEMATIKA PEMINATAN
KELAS : XII MIPA1
SEKOLAH : SMA NEGERI 9 KERINCI

**KABUPATEN KERINCI
DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAMBI
TAHUN PELAJARAN 2020-2021**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 9 KERINCI
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Kelas/Semester : XII MIPA1/ Ganjil
Materi Pokok : Limit Fungsi Trigonometri (Limit Fungsi Aljabar Substitusi)
Alokasi Waktu : 4 Jam (180 Menit) @45 Menit
E-mail : hamdani.btm1988@gmail.com

A. Kompetensi Inti

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi dasar | Indikator |
|--|---|
| 3.1 Menjelaskan dan menentukan limit fungsi trigonometri | 3.1.1 Mengidentifikasi gambar yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri. |
| | 3.1.2 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri. |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat lebih memahami tentang cara Mengidentifikasi gambar yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri serta Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri (Limit Fungsi Aljabar dengan Cara Substitusi) dan guru mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang telah disampaikan.

D. Materi Pembelajaran

Cara Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri (Limit Fungsi Aljabar dengan Cara Substitusi)

E. Metode Pembelajaran : Tanya jawab (Kuis/penilaian harian)

F. Media Pembelajaran : Laptop/HP Android, Internet dan Media online (whatsapp, google classroom, google form, quizz dan youtube)

G. Sumber Pembelajaran : Buku Matematika (Peminatan) Siswa Kelas XII, Kemendikbud, Tahun 2016, Buku Matematika Kelompok Peminatan untuk SMA/MA Kelas XII, Erlangga, 2017

H. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan :

- 1) Guru mengingatkan peserta didik melalui google classroom untuk membuka materi yang diberikan sebelumnya, agar peserta didik siap dalam mengikuti kuis/penilaian yang telah disiapkan.
- 2) Guru memberikan link dan kode untuk mengerjakan kuis yang dikirim melalui google classroom sesuai dengan kelas yang akan melakukan kuis.

Kegiatan Inti :

- 1) Peserta didik membuka link dan memasukkan kode yang dikirim.
- 2) Guru menunggu agar peserta didik masuk kuis/penilaian harian.
- 3) Guru membuka sesi tanya jawab untuk mengatasi jika ada peserta didik yang mengalami kesulitan untuk mengakses link.
- 4) Peserta didik mengerjakan kuis/penilaian harian yang berbentuk pilihan ganda.

Penutup :

- 1) Guru menginformasikan nilai yang didapat peserta didik melalui google classroom

I. Penilaian : Tes Online (bentuk pilihan ganda)

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



HUSNI, S.Pd., M.Pd

NIP. 19711010 200701 1 015

Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika



HAMDANI, S.Pd

MATERI AJAR
LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI (LIMIT FUNGSI ALJABAR SUBSTITUSI)

BAB 1
LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI

A. LIMIT FUNGSI ALJABAR

Sebelum mempelajari limit fungsi trigonometri kita harus paham dulu masalah limit fungsi aljabar.

Istilah limit dalam matematika hampir sama artinya dengan istilah mendekati sehingga nilai limit sering dikatakan sebagai nilai pendekatan

Perhatikan contoh berikut

Diketahui fungsi $f(x) = 2x + 1, x \in R$ berapah nilai $f(x)$ jika x mendekati 2 ?

Penyelesaiannya

Jika kita coba mencari nilai dengan metode pendekatan sebagai berikut :

| x | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| f(x) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Jika untuk $x = -1$

$$\lim_{x \rightarrow -1} (2x + 1) = 2(-1) + 1 = -1$$

Jika untuk $x = 5$

$$\lim_{x \rightarrow 5} (2x + 1) = 2.5 + 1 = 11$$

Jika untuk $x = 0$

$$\lim_{x \rightarrow 0} (2x + 1) = 2.0 + 1 = 1$$

| x | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|----|---|---|-----|---|---|----|
| f(x) | -1 | 1 | 3 | ... | 7 | 9 | 11 |

Jika untuk $x = 4$

$$\lim_{x \rightarrow 4} (2x + 1) = 2.4 + 1 = 9$$

Jika untuk $x = 1$

$$\lim_{x \rightarrow 1} (2x + 1) = 2.1 + 1 = 3$$

Jika untuk $x = 3$

$$\lim_{x \rightarrow 3} (2x + 1) = 2.3 + 1 = 7$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka untuk mencari nilai x mendekati 2 bisa kita tebak tanpa menggunakan rumus seperti yang telah kita lakukan, untuk menebak angka tersebut yaitu dengan cara nilai pendekatan, nilai yang mendekati angka 3 dengan 7 adalah 5

Cara penulisan limit adalah

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$$

Di baca Limit $f(x)$ untuk x mendekati a adalah L

Ada beberapa cara yang lebih sederhana untuk menentukan limit antara lain:

1. Dengan cara Substitusi
2. Dengan cara Menfaktorkan
3. Dengan cara Merasionalkan Penyebut

1. DENGAN CARA SUBSTITUSI

Dengan cara substitusi ini nilai limit suatu fungsi f untuk x mendekati a dapat ditentukan dengan substitusi yaitu dengan mengganti nilai x dengan a

Contoh soal

Hitunglah nilai limit berikut

1. $\lim_{x \rightarrow 3} (3x - 1)$

3. $\lim_{x \rightarrow 1} (x^2 + 2x - 2)$

2. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x + 2}$

4. $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \sqrt{17 - 2x}$

Penyelesaian

1. $\lim_{x \rightarrow 3} (3x - 1) = 3 \cdot 3 - 1 = 8$

2. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x + 2} = \frac{2^3 - 8}{2 + 2} = \frac{8 - 8}{4} = \frac{0}{4} = 0$

3. $\lim_{x \rightarrow 1} (x^2 + 2x - 2) = 1^2 + 2 \cdot 1 - 2 = 1 + 2 - 2 = 1$

4. $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \sqrt{17 - 2x} = \sqrt{17 - 2 \cdot \frac{1}{2}} = \sqrt{17 - 1} = \sqrt{16} = 4$



CUKUP SEKIAN

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



HUSNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19711010 200701 1 015

Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika

HAMDANI, S.Pd

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

8/2/2020

Tugas 3 limit fungsi aljabar cara substitusi | Print - Quizizz

QUIZIZZ

Tugas 3 limit fungsi aljabar cara substitusi

9 Questions

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. Nilai limit fungsi $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(2x - 1)}{(x + 1)}$

a) $\frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{2}$

c) 1

d) 2

e) 3

2. Berapakah nilai $\lim_{x \rightarrow 8} (2x - 11)$

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

3. Tentukan nilai $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 5x + 8)$

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

4. $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 2x + a) = 5$

Tentukan nilai a yang memenuhi kesamaan tersebut!

a) 5

b) 4

c) 3

d) 2

e) 1

 Help

<https://quizizz.com/print/quiz/5/24c25fe14687001ee83937>

1/4

9. Berapakah a, jika $\lim_{x \rightarrow a} 3 + \sqrt{x} = 5$

a) 5

b) 4

c) 3

d) 2

e) 1

Answer Key

1. b

4. d

7. e

2. e

5. a

8. b

3. b

6. e

9. b

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



HUSNI, S.Pd., M.Pd

NIP. 19711010 200701 1 015

Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical and horizontal strokes, written over a light background.

HAMDANI, S.Pd

SISTEM PENGELOLAAN PENILAIAN PESERTA DIDIK

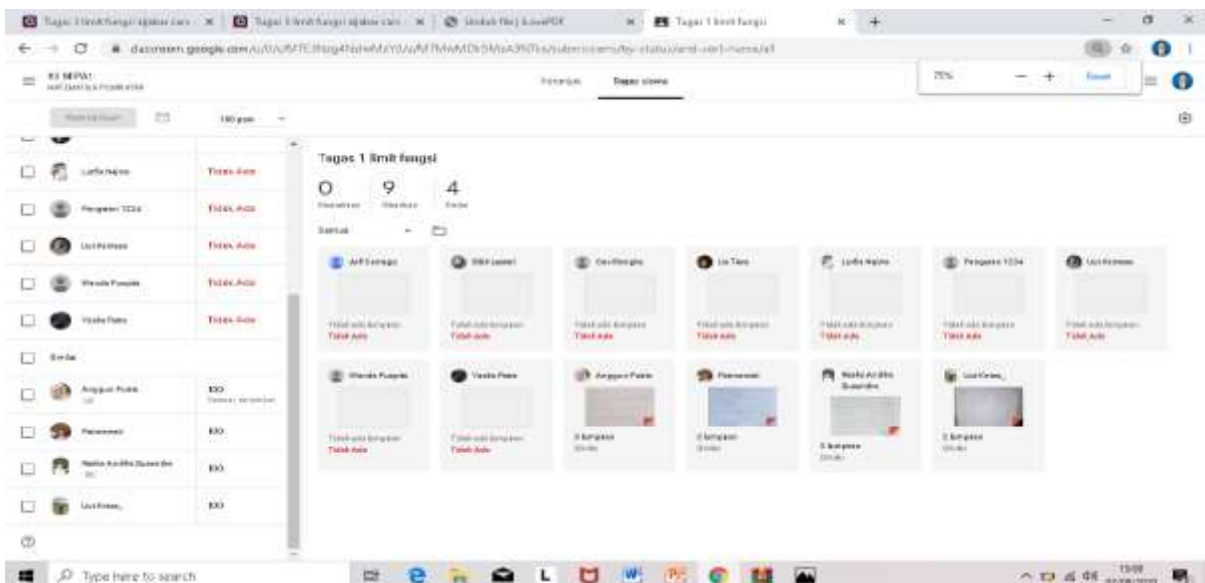
1. Deskripsi Tugas:

- a. Bentuk tugas : Lembar Kerja Peserta Didik
- b. Tempat : Di lingkungan tempat tinggal
- c. Target : Memahami Limit Fungsi Trigonometri (Limit Fungsi Aljabar Substitusi)
- d. Bentuk laporan : Pilihan Ganda Dan Uraian
- e. Rubrik Penilaian

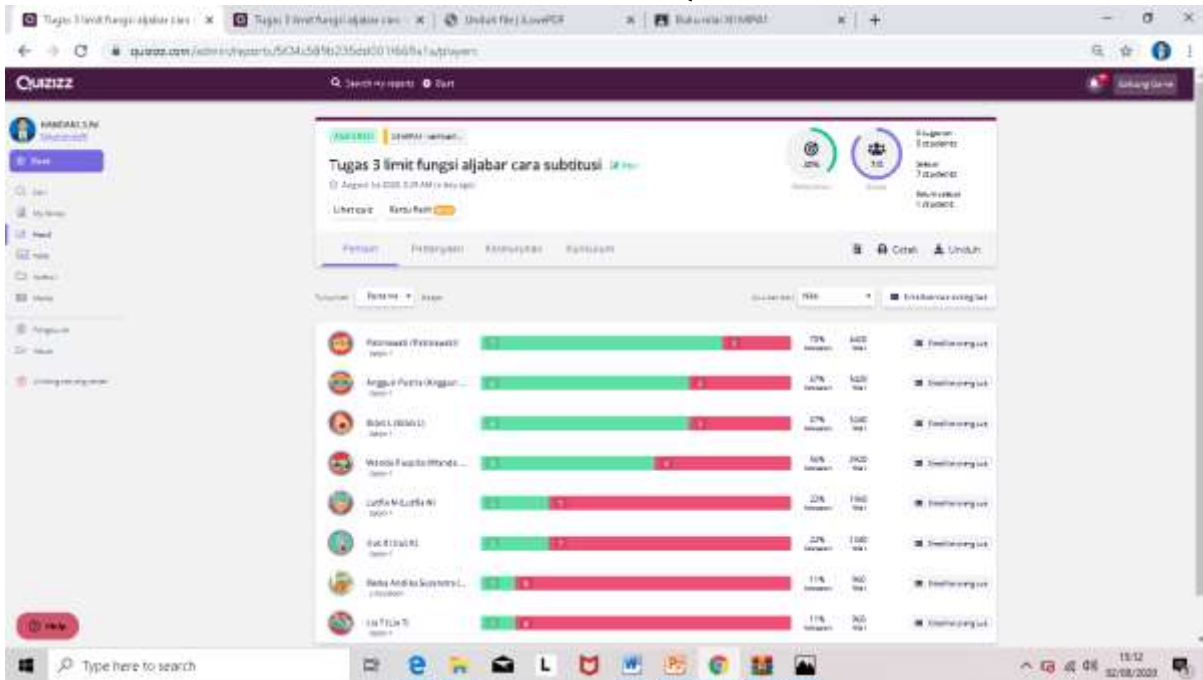
| No | Indikator | Nilai (1 -100) | Keterangan |
|----|--|-------------------|------------|
| 1 | Pengantar disajikan dengan bahasa yang baik | | |
| 2 | Isi menunjukkan maksud dari apa yang diminta | | |
| 3 | Kemampuan menjabarkan alasan | | |
| 4 | Penutup memberikan kesimpulan akhir | | |
| 5 | Kerapian tulisan | | |
| | Nilai rata-rata | | |

SISTEM PENGELOLAAN PENILAIAN

| No | ASPEK | BOBOT | Ket |
|----|---------------------------|-------|-----|
| 1 | NILAI FORUM | 10 | |
| 2 | NILAI TUGAS PESERTA DIDIK | 20 | |
| 3 | NILAI TUGAS AKHIR | 30 | |
| 4 | NILAI ULANGAN HARIAN | 40 | |



BUKTI PENILAIAN PEMBELAJARAN ONLINE QUIZZ BERBASIS CLASSROOM



The screenshot shows a Google Sheet titled "DAFTAR HADIR PENILAIAN" with the following data:

| Participant | Tugas 1 100/100 | Tugas 2 100/100 | Tugas 3 100/100 |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Fitriani (Fitriani) | 100 | 100 | 100 |
| Angga Purno (Angga Purno) | 80 | 80 | 80 |
| Abdi (Abdi) | 100 | 100 | 100 |
| Wanda Fajri (Wanda Fajri) | 60 | 60 | 60 |
| Lutfi M (Lutfi M) | 40 | 40 | 40 |
| Raf (Raf) | 40 | 40 | 40 |
| Stacy Andri (Stacy Andri) | 20 | 20 | 20 |
| Fitri (Fitri) | 20 | 20 | 20 |
| Fitriani (Fitriani) | 100 | 100 | 100 |
| Stacy Andri (Stacy Andri) | 20 | 20 | 20 |
| Fitri (Fitri) | 40 | 40 | 40 |
| Fitriani (Fitriani) | 100 | 100 | 100 |

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



HUSNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19711010 200701 0 1015

Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika

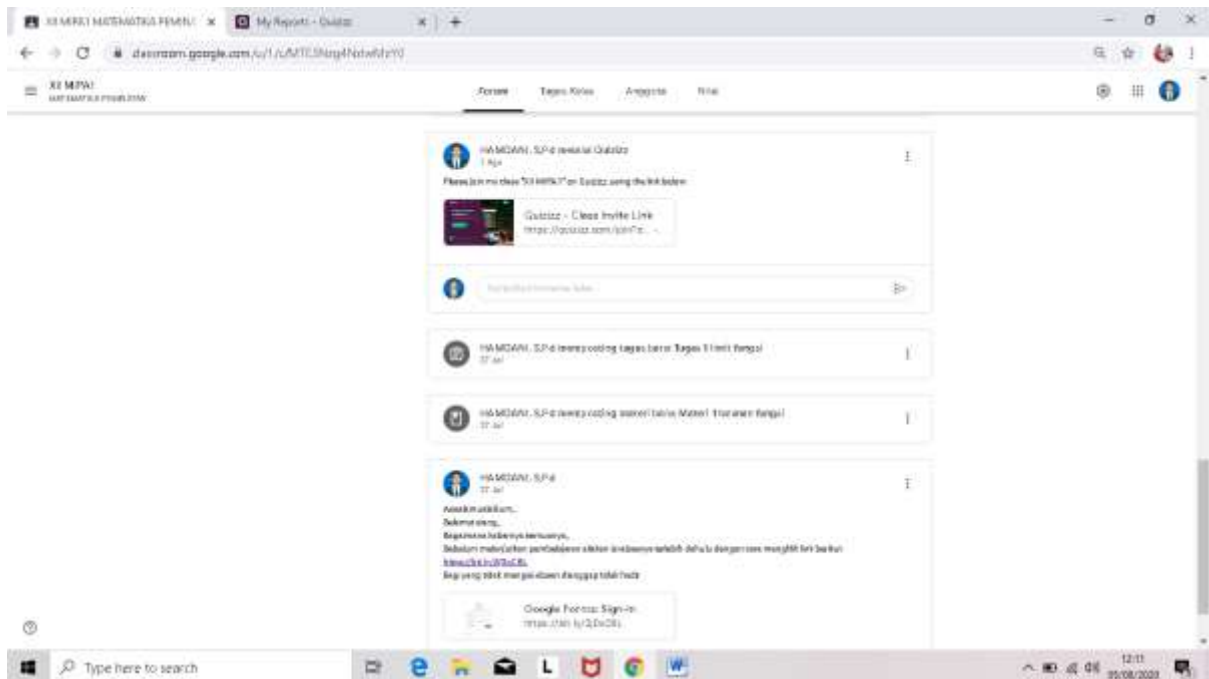
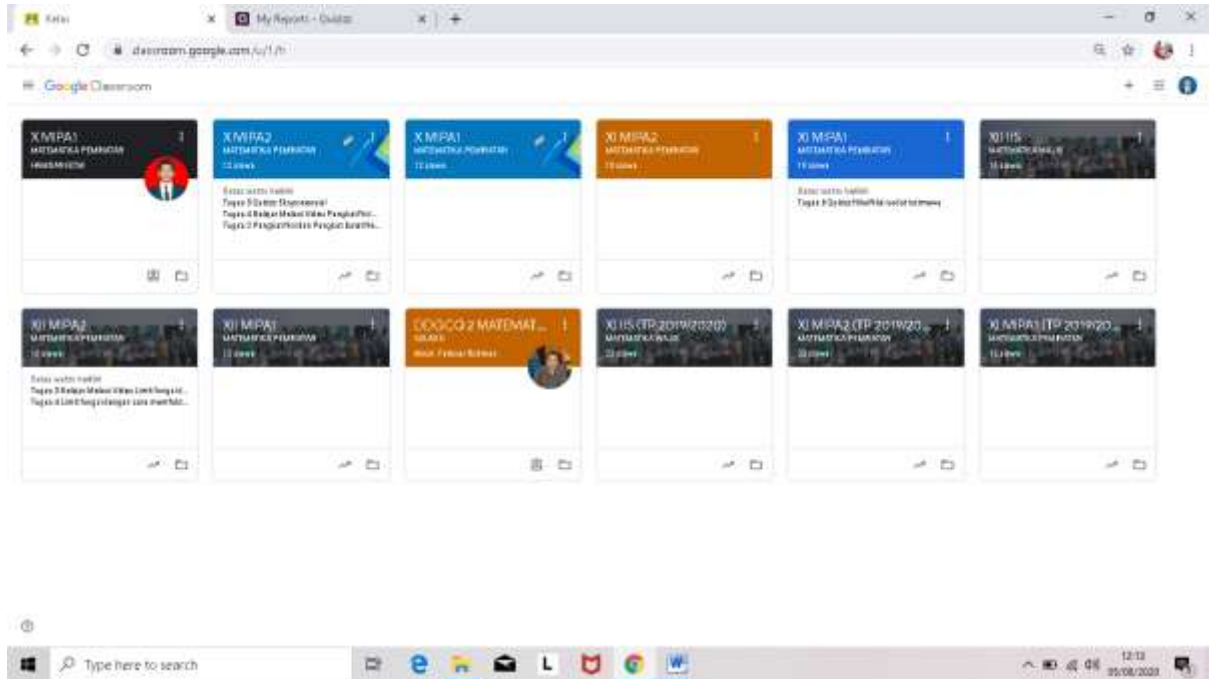


HAMDANI, S.Pd

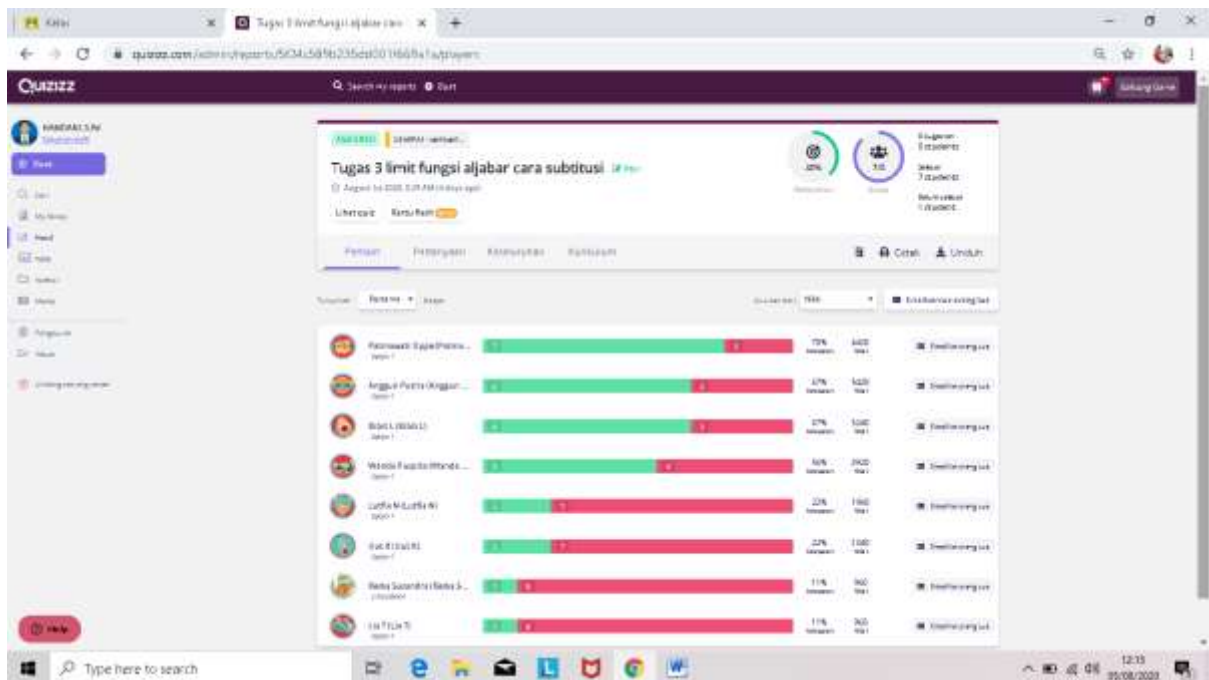
SCREENSHOOT BUKTI TERKONEKSI DENGAN PESERTA DIDIK

BUKTI PEMBELAJARAN ONLINE DENGAN MEDIA GOOGLE CLASSROOM, QUIZZZ, GOOGLE FORM, WHATSAPP DAN YOUTUBE

1. GOOGLE CLASSROOM



2. QUIZZZ



3. GOOGLE FORM

The screenshot shows a Google Form titled "DAFTAR HADIR PEMBELAJARAN DARING MATEMATIKA SEMESTER GANJIL SMAN 9 KERINCI TP 2020/2021". The form contains fields for Name, Class, and Teacher.

DAFTAR HADIR PEMBELAJARAN DARING MATEMATIKA SEMESTER GANJIL SMAN 9 KERINCI TP 2020/2021

OLAH RAGAM SIKIP
UNTUK SUKSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELAKUKAN TUGAS MATEMATIKA DAN MENDONORISIRI BUKU DAN TUGAS MATEMATIKA

Harap di isi yang tertera dengan jujur. Google Forms akan otomatis saat kita menginputkan data dan menginputkan data ke dalam form ini. [Buku dan Tugasku.com](#) [Statistik](#)

* KIRI *

NAMA LENGKAP *
DI BAWAH NAMA LENGKAP MATEMATIKA

KELAS *

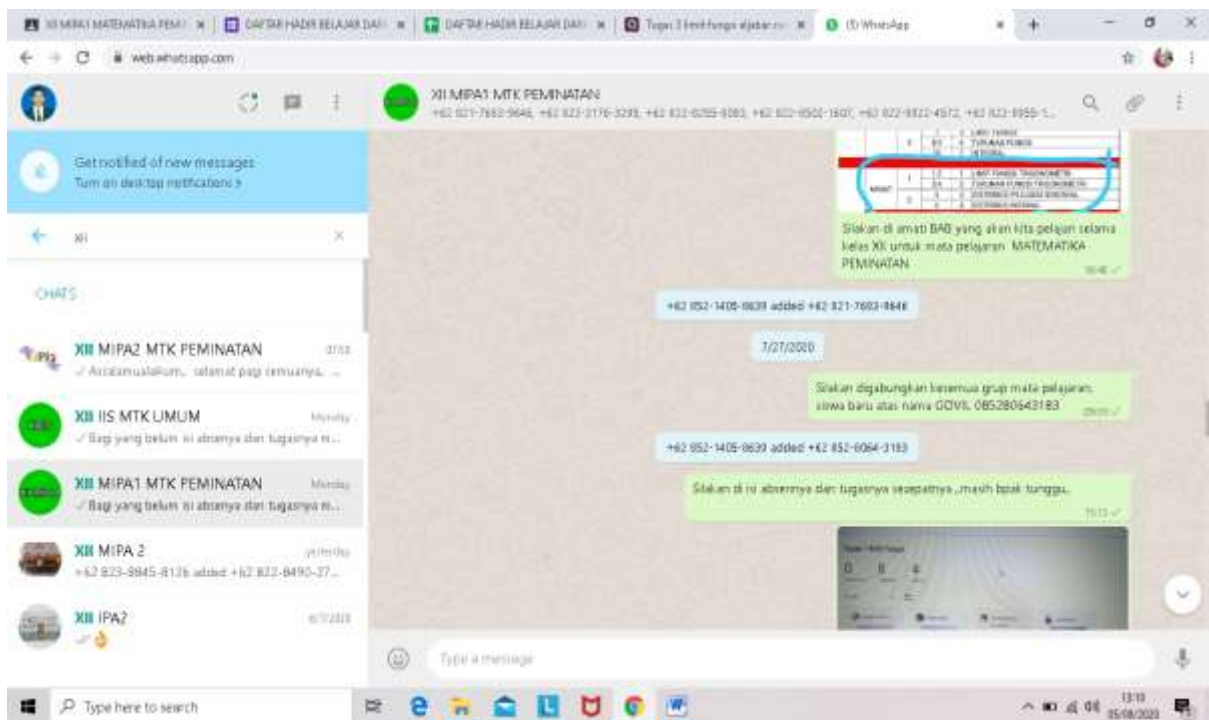
MATA PELAJARAN *
UNTUK MELAKUKAN TUGAS MATEMATIKA DAN MENDONORISIRI BUKU DAN TUGAS MATEMATIKA

MARI *

DAFTAR HADIR BELAJAR DARING MATEMATIKA SEMESTER GANJIL

| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|-------------------------|-----------|----------------------|--------|------------|----------|---------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1 | NAMA LENGKAP | HELAS | MATA PELAJARAN | HARI | TANGGAL | JAM | JUDUL MATERI / JUDUL | AUPLOAD FOTO LAGI |
| 2 | ANUGERAH FAHRI MARSANDA | XII IIS | MATEMATIKA UMUM | SENIN | 27/07/2020 | 8.25.00 | DIMENSI TIGA | https://drive.google.com/... |
| 3 | FARAS PADILAH RISKI | XII IIS | MATEMATIKA UMUM | SENIN | 27/07/2020 | 8.40.00 | DIMENSI TIGA | https://drive.google.com/... |
| 4 | ROMI ASMITA | XII IIS | MATEMATIKA UMUM | SENIN | 27/07/2020 | 8.45.00 | DIMENSI TIGA | https://drive.google.com/... |
| 5 | SHIVA ANDIKA PUTRI | XII IIS | MATEMATIKA UMUM | SENIN | 27/07/2020 | 8.52.00 | DIMENSI TIGA | https://drive.google.com/... |
| 6 | GINA ROZALIA | XII IIS | MATEMATIKA UMUM | SENIN | 27/07/2020 | 10.01.00 | DIMENSI TIGA | https://drive.google.com/... |
| 7 | POPI ANUGERAH | XII IIS | MATEMATIKA UMUM | SENIN | 27/07/2020 | 10.00.00 | DIMENSI TIGA | https://drive.google.com/... |
| 8 | PATMAWATI | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SENIN | 27/07/2020 | 11.29.00 | LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI | https://drive.google.com/... |
| 9 | ANDOUN PUTRA | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SENIN | 27/07/2020 | 11.48.00 | LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI | https://drive.google.com/... |
| 10 | RESKA ANDIKA SUSANDRA | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SENIN | 27/07/2020 | 15.15.00 | FUNGSI TRIGONOMETRI | https://drive.google.com/... |
| 11 | UUT KANTASA | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SENIN | 27/07/2020 | 16.02.00 | LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI | https://drive.google.com/... |
| 12 | GUNDI ZED | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SENIN | 28/07/2020 | 8.41.00 | FUNGSI EKSPONENSIAL | https://drive.google.com/... |
| 13 | MELY NURMAYULU | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 8.35.00 | FUNGSI EKSPONENSIAL | https://drive.google.com/... |
| 14 | DIA AGUSTINA | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 8.50.00 | FUNGSI EKSPONENSIAL | https://drive.google.com/... |
| 15 | NESTA MUNKULIANTI | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 8.47.00 | FUNGSI EKSPONENSIAL | https://drive.google.com/... |
| 16 | LATHIFAH | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 9.06.00 | FUNGSI EKSPONENSIAL | https://drive.google.com/... |
| 17 | Elika Jawita | XII MIPA2 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 9.28.00 | Pembandingan trigonometri | https://drive.google.com/... |
| 18 | Marzeki Ismail | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 8.30.00 | Fungsi eksponensial | https://drive.google.com/... |
| 19 | Syenna Ikhsana | XII MIPA2 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 9.38.00 | Pembandingan trigonometri | https://drive.google.com/... |
| 20 | NABLA SAFITRI | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 9.00.00 | FUNGSI EKSPONENSIAL | https://drive.google.com/... |
| 21 | AiRa Azra | XII MIPA1 | MATEMATIKA PEMINATAN | SELASA | 28/07/2020 | 11.26.00 | FUNGSI EKSPONENSIAL | https://drive.google.com/... |

4. WHATSAPP



5. YOUTUBE

Link : https://youtu.be/_CAhmsOQ16E

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



HUSNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19711010 200701 1 015

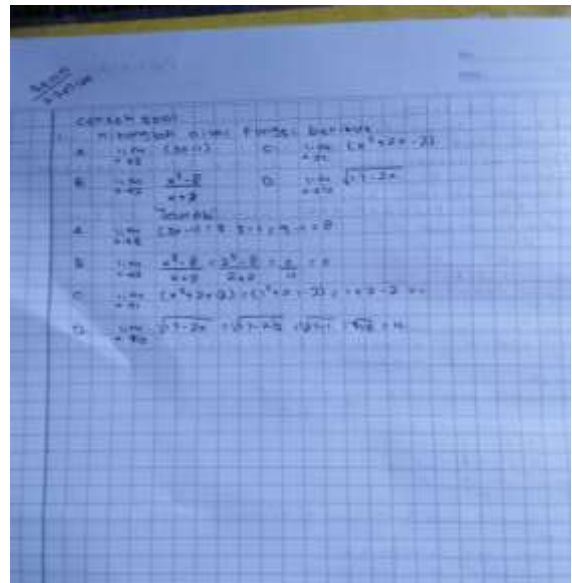
Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika

HAMDANI, S.Pd

SCREENSHOOT BUKTI SISWA MENGIKUTI PROSES PEMBELAJARAN

BUKTI SISWA MENGIKUTI PROSES PEMBELAJARAN





Mengetahui,
Kepala Sekolah,



HUSNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19711010 200701 1 015

Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika

HAMDANI, S.Pd