

**LAPORAN I
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR
MELALUI SISTEM DARING / JARAK JAUH
TANGGAL 16 JULI - 25 JULI
MATEMATIKA PEMINATAN
KELAS X 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 : X 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 : X MIPA1 / Ganjil
Materi Pokok : Fungsi Eksponensial (Sifat-Sifat Eksponen)
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 Mendeskripsikan dan menentukan penyelesaian fungsi eksponensial dan fungsi logaritma menggunakan masalah kontekstual, serta keberkaitannya	3.1.1 Menggunakan aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah. 3.1.2 Menggunakan sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat lebih memahami tentang Mendeskripsikan dan menentukan penyelesaian fungsi eksponensial dan fungsi logaritma menggunakan masalah kontekstual, serta keberkaitannya dan guru mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang telah disampaikan.

D. Materi Pembelajaran

Cara Menggunakan aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah.

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

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

G. Sumber Pembelajaran : Buku Matematika (Peminatan) Siswa Kelas X, Kemendikbud, Tahun 2016, Buku Matematika Kelompok Peminatan untuk SMA/MA Kelas X, 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
FUNGSI EKSPONENSIAL (SIFAT-SIFAT EKSPONEN)

BAB 1 FUNGSI EKSPONENSIAL DAN LOGARITMA

A. FUNGSI EKSPONEN

Defenisi bilangan berpangkat : a pangkat x (ditulis a^x) adalah perkalian berulang sebanyak x faktor dari bilanganreal a dalam notasi matematika ditulis

$$a^x = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{(dikali sebanyak } x \text{)}}$$

a^x : a disebut bilangan pokok/faktor/dasar
 x disebut pangkat/eksponen

Contoh :

$$5^2 = 5 \times 5$$

$$4^5 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$$

Fungsi eksponen adalah salah satu fungsi yang memuat variabel sebagai pangkat atau eksponen.

Fungsi ini memetakan setiap bilangan riil a^x dengan $a > 0$ dan $a \neq 1$.

Bentuk umum fungsi eksponen adalah : $f: x \rightarrow a^x$ atau $f(x) = a^x$ atau $y = a^x$ dengan $a > 0$ dan $a \neq 1$.

Dari bentuk diatas dapat diperjelaskan sbb :

1. x disebut peubah bebas
2. A disebut bilangan pokok, dimana $a > 0$ dan $a \neq 1$
3. Y disebut peubah tak bebas.

1. SIFAT-SIFAT EKSPONEN

Jika a dan b adalah bilangan real, sedangkan m dan n bilangan bulat positif, maka berlaku:

$$a. a^m \times a^n = a^{m+n}$$

$$b. a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$c. (a^m)^n = a^{m \times n}$$

$$d. (ab)^n = a^n b^n$$

$$e. \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}, b \neq 0$$

$$f. a^{-n} = \frac{1}{a^n}, a \neq 0$$

$$g. a^0 = 1, a \neq 0$$

$$h. \sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

Contoh soal

1. Tulislah hasil perkalian berikut dalam bentuk yang paling sederhana

$$a. 3^4 \times 3^2 = 3^{4+2} = 3^6$$

$$b. 2^7 \times 2^2 = 2^{7+2} = 2^9$$

$$c. \left(\frac{2}{5}\right)^5 \times \left(\frac{2}{5}\right)^4 = \left(\frac{2}{5}\right)^{5+4} = \left(\frac{2}{5}\right)^9$$

$$d. a^{11} \times a = a^{11+1} = a^{12}$$

2. Tulislah hasil perkalian berikut dalam bentuk yang paling sederhana

$$a. \frac{2^8}{2^3} = 2^{8-3} = 2^5$$

$$b. \frac{7^6}{7^2} = 7^{6-2} = 7^4$$

$$c. \frac{\left(\frac{3}{4}\right)^6}{\left(\frac{3}{4}\right)^3} = \left(\frac{3}{4}\right)^{6-3} = \left(\frac{3}{4}\right)^3$$



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

8/8/2020

Tugas 4 Quizizz Eksponensial | Print - Quizizz

QUIZIZZ

Tugas 4 Quizizz Eksponensial

17 Questions

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. Penjabaran dari 2^4 adalah
 a) $2 \times 2 \times 2$ b) 2×2
 c) $2 \times 2 \times 2 \times 2$ d) $2 \times 2 \times 2 \times 2$
2. Berdasarkan sifat eksponensial maka hasil dari $3^2 \times 2^3$ adalah
 a) 81 b) 72
 c) 63 d) 54
3. Sifat $\frac{a^m}{a^n}$ dalam eksponensial adalah ...
 a) a^{m+n} b) a^m
 c) a^{m-n} d) $a^{m \cdot n}$
4. Nilai dari 2^2 sama dengan ...
 a) 2 b) 4
 c) 8 d) 16
5. $(7^3)^5$ sama dengan ...
 a) 7^5 b) 7^{10}
 c) 7^{15} d) 7^{20}
6. $(-3)^3$
 a) 27 b) 9
 c) -9 d) -27

<https://quizizz.com/print/quiz/527158ffc299a001b2c70e3>

1/4

7. Sederhanakan bentuk pangkat berikut $2a^5 \times 5a^7$
- a) $10a^{12}$ b) $10a^5$
- c) $25a^3$ d) $10a^{35}$
- e) $25a^{12}$
8. $(2^4)^{\frac{1}{2}} = \dots$
- a) 2^4 b) 2^3
- c) 2^5 d) $2^{\frac{1}{2}}$
- e) $2^{\frac{1}{4}}$
9. $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 =$
- a) 7×5 b) 7^5
- c) 5^7 d) 75
10. $9^0 =$
- a) 0 b) $\frac{1}{9}$
- c) $\frac{1}{3}$ d) 1
11. $5^3 \times 5^{-7} \times 5^0 =$
- a) 5×2 b) 5^2
- c) $\frac{1}{5^4}$ d) 5^{-21}
12. $2^5 \times 2^4 =$
- a) 2^{5+4} b) $2^{5 \times 4}$
- c) 2^{5^4} d) $4^{5 \times 4}$

13. $\frac{3^6}{3^2} =$

a) 3^3

c) 3^8

b) 3^4

d) 6^2

14. $(5^2)^3 =$

a) 5^{2+3}

c) 5^{2^3}

b) $5^{2 \times 3}$

d) 10^3

15. $\frac{2^5 \times 3^2}{2^3 \times 3^5} =$

a) $\frac{2^2}{3^3}$

c) $2^2 \times 3^2$

b) $\frac{2^8}{3^7}$

d) $2^8 \cdot 3^7$

16. berapakah nilai dari 2 pangkat 2

a) 10

c) 6

e) 2

b) 8

d) 4

17. berapakah nilai dari 3 pangkat 3

a) 3

c) 27

e) 30

b) 26

d) 12

Answer Key

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. d | 6. d | 11. c | 16. d |
| 2. b | 7. a | 12. a | 17. c |
| 3. c | 8. c | 13. b | |
| 4. b | 9. b | 14. b | |
| 5. c | 10. d | 15. a | |

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

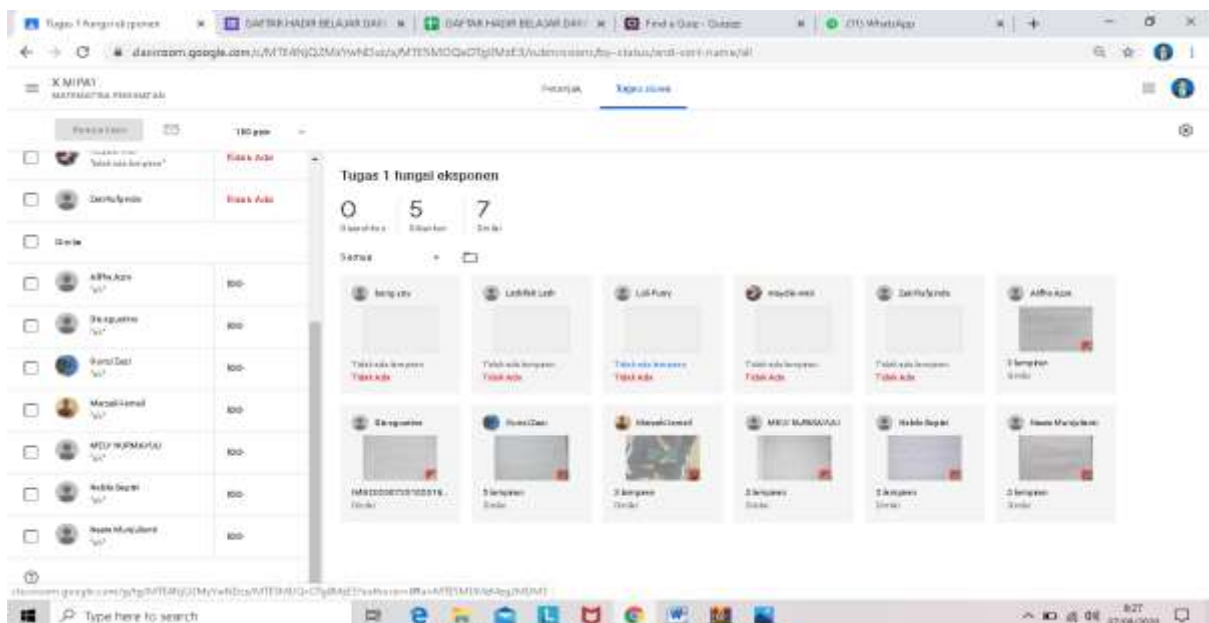
1. Deskripsi Tugas:

- a. Bentuk tugas : Lembar Kerja Peserta Didik
- b. Tempat : Di lingkungan tempat tinggal
- c. Target : Fungsi Eksponensial (Sifat-Sifat Eksponen)
- d. Bentuk laporan : Pilihan Ganda Dan Uraian
- e. Rubrik Penilaian

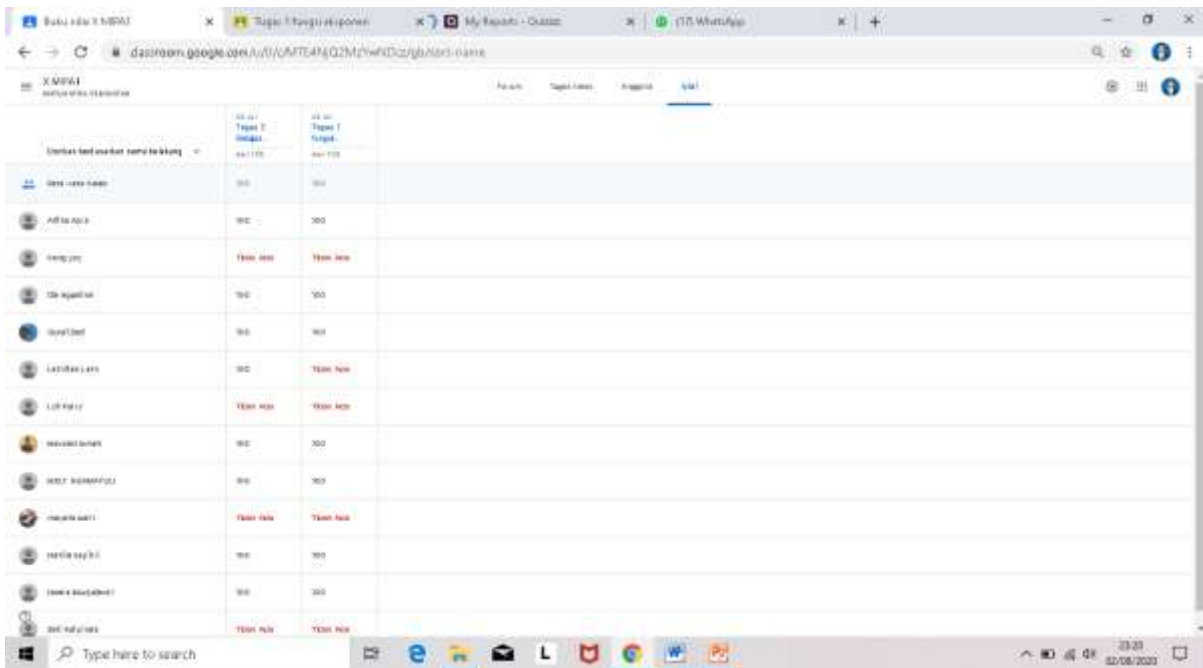
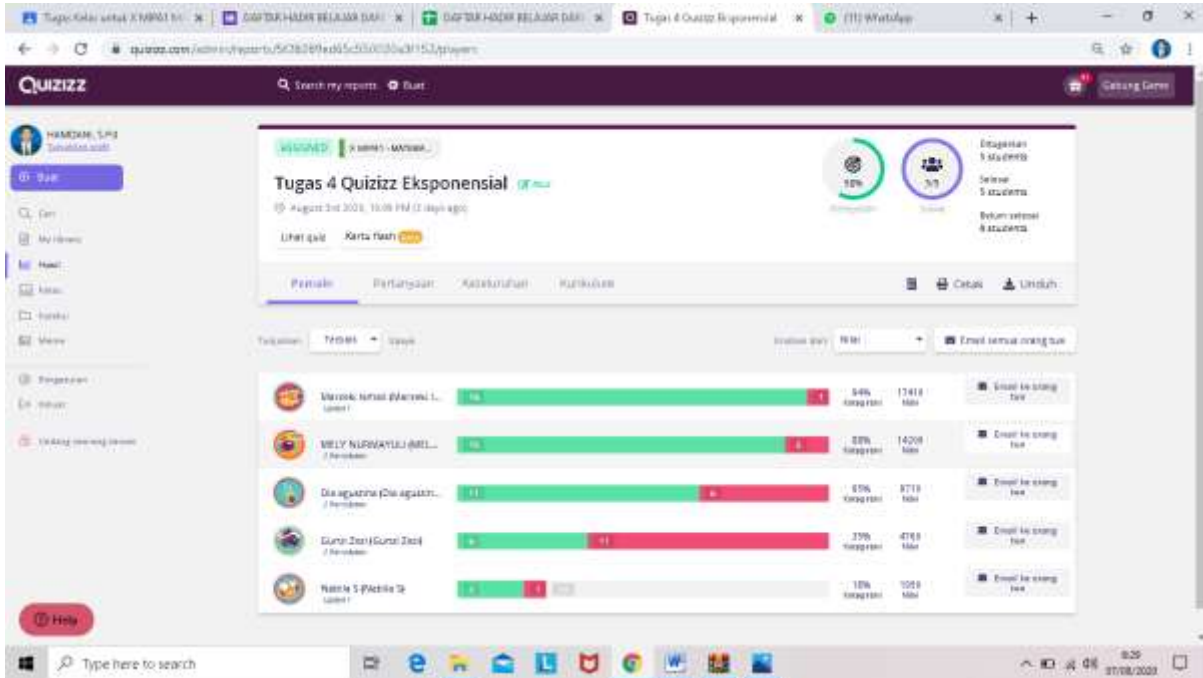
No	Indikator	Nilai (1 -100)	Keterangan
1	Pengantar disajikan dengan bahasa yang baik		
2	Isi menunjukkan maksud dari apa yang diminta		
3	Kemampuan menjabarkan alasan		
4	Penutup memberikan kesimpulan akhir		
5	Kerapian tulisan		
	Nilai rata-rata		

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 QUIZZZ BERBASIS CLASSROOM



Mengetahui,
Kepala Sekolah,



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

Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika

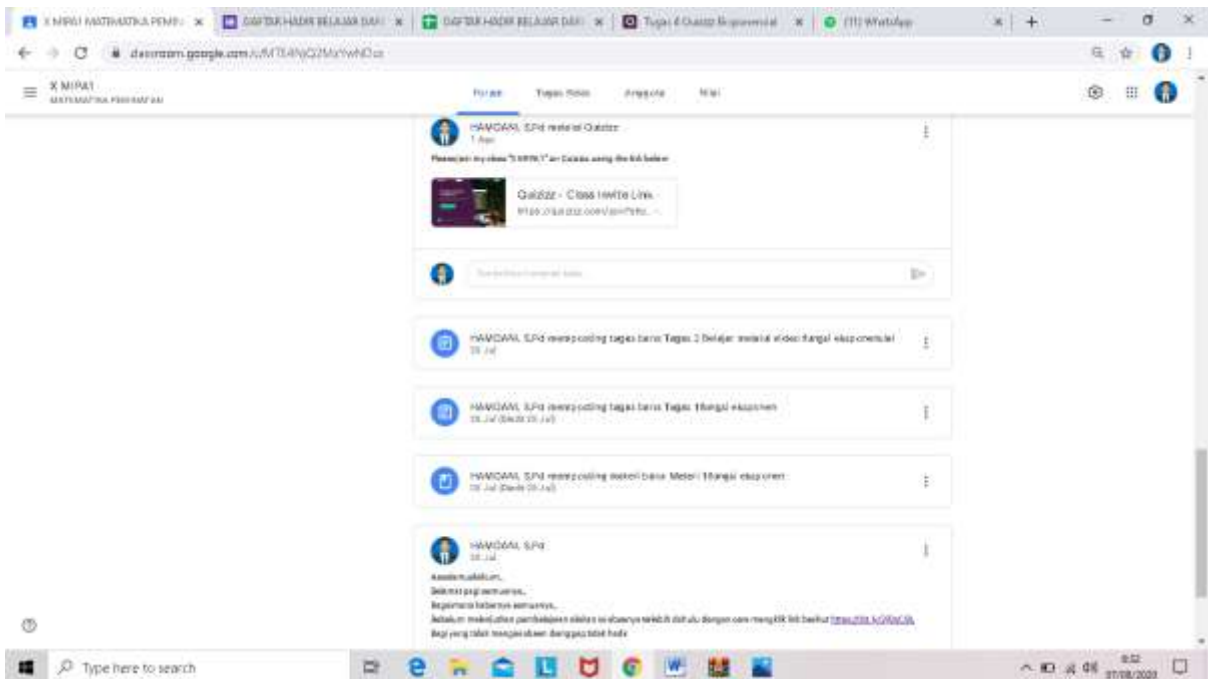
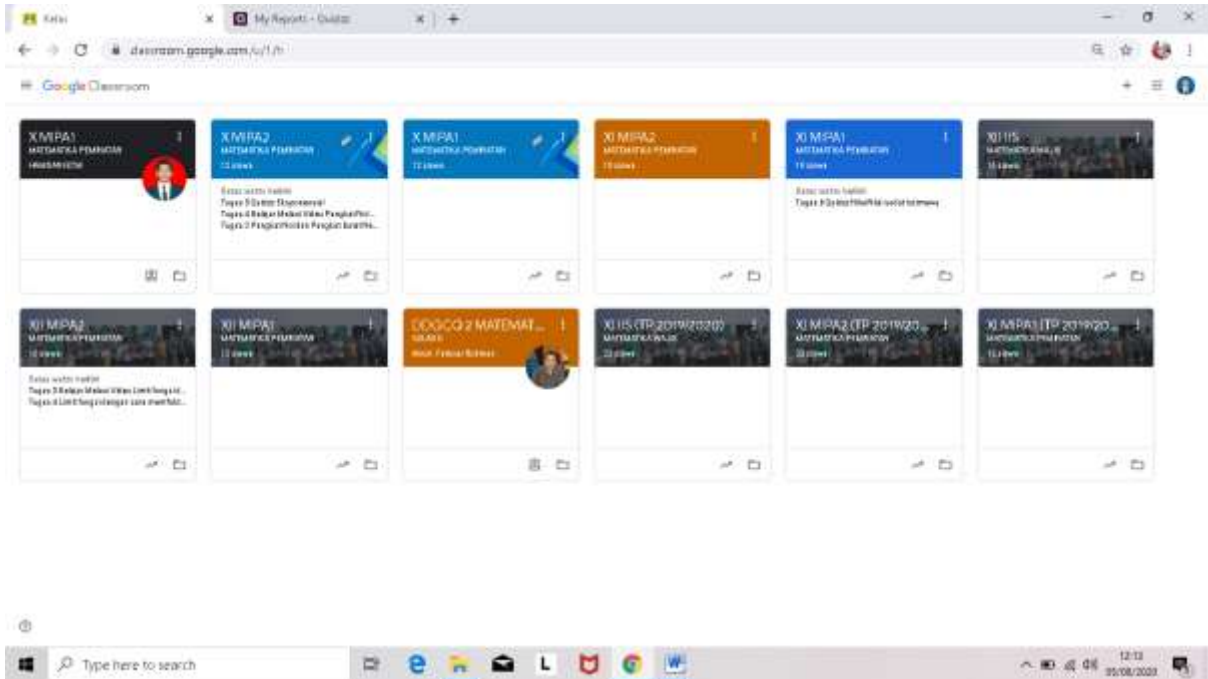


HAMDANI, S.Pd

SCREENSHOOT BUKTI TERKONEKSI DENGAN PESERTA DIDIK

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

1. GOOGLE CLASSROOM



2. QUIZZZ

The screenshot shows the Quizizz web application interface. At the top, there are navigation tabs for 'Tugas 4 Quizizz Eksponensial' and 'Tugas 4 Quizizz Eksponensial'. The main header includes the Quizizz logo, a search bar, and a 'Buat' button. The user profile 'HAMDANI, S.Pd' is visible on the left sidebar. The main content area displays the quiz title 'Tugas 4 Quizizz Eksponensial' and its progress status. Below the title, there are statistics for the quiz, including the number of questions and the number of students. A table lists the participants and their progress:

Participant	Progress	Score	Time	Action
Muzaki Samudra (Muzaki S...)	94%	17418	1408	Send to strong box
MELY NURWALYU (MEL...)	88%	14208	1408	Send to strong box
Dia Agastina (Dia agastin...)	85%	8718	1408	Send to strong box
Guntur Zeti (Guntur Zeti)	33%	4768	1408	Send to strong box
Natasha S (Natasha S)	18%	1028	1408	Send to strong box

3. GOOGLE FORM

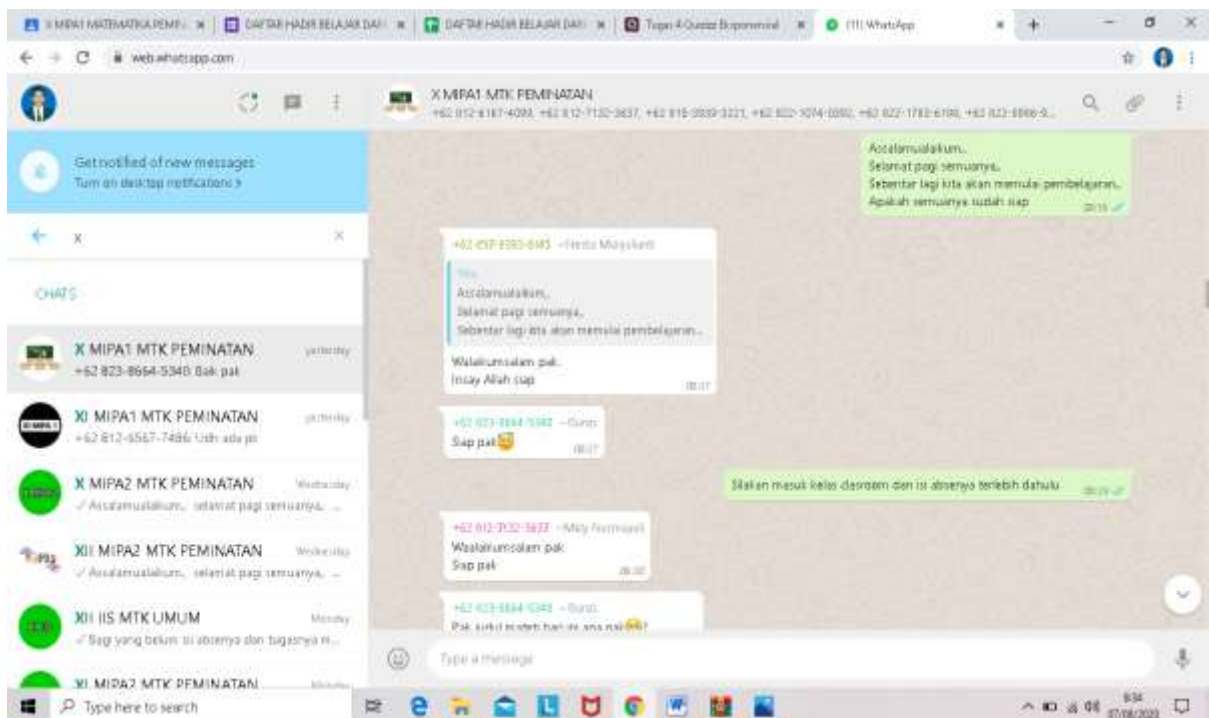
The screenshot shows a Google Form titled 'DAFTAR HADIR PEMBELAJARAN DARING MATEMATIKA SEMESTER GANJIL SMAN 9 KERINCI TP 2020/2021'. The form is designed for collecting attendance information for online learning. The form includes the following fields:

- NAMA LENGKAP ***: A text input field for the student's full name.
- KELAS ***: A dropdown menu for selecting the class.
- MATA PELAJARAN ***: A dropdown menu for selecting the subject.
- WAKTU ***: A dropdown menu for selecting the time.

DAFTAR HADIR BELAJAR DARING MATEMATIKA SEMESTER GANJIL TP 2020/2021 (Respons)

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
1	27/07/2020 8:33:43	ANUGERAH FAHRI MARSANDA	XI IS	MATEMATIKA UMUM	SENIN	27/07/2020	8:35:00 DIMENSI TIGA
2	27/07/2020 10:01:15	FARAS FADLAH RISKA	XI IS	MATEMATIKA UMUM	SENIN	27/07/2020	8:40:00 DIMENSI TIGA
3	27/07/2020 8:48:41	ROMI ASMITA	XI IS	MATEMATIKA UMUM	SENIN	27/07/2020	8:45:00 DIMENSI TIGA
4	27/07/2020 10:37:02	SHIVA ANDINA PUTRI	XI IS	MATEMATIKA UMUM	SENIN	27/07/2020	8:52:00 DIMENSI TIGA
5	27/07/2020 10:02:59	GINA ROZALIA	XI IS	MATEMATIKA UMUM	SENIN	27/07/2020	10:01:00 DIMENSI TIGA
6	27/07/2020 10:14:03	POPI ANUGERAH	XI IS	MATEMATIKA UMUM	SENIN	27/07/2020	10:00:00 DIMENSI TIGA
7	27/07/2020 11:31:47	PATMAWATI	XI MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SENIN	27/07/2020	11:29:00 LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI
8	27/07/2020 11:52:26	ANGGUN PUTRA	XI MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SENIN	27/07/2020	11:48:00 LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI
9	27/07/2020 15:16:21	RESKA ANDINA SUSANDRA	XI MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SENIN	27/07/2020	15:15:00 LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI
10	27/07/2020 16:03:13	LUFT KANTASA	XI MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SENIN	27/07/2020	16:02:00 LIMIT FUNGSI TRIGONOMETRI
11	28/07/2020 8:46:11	GUNDI ZED	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SENIN	28/07/2020	8:41:00 FUNGSI EKSPONENSI
12	28/07/2020 8:45:51	MELY NURMAYULI	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	8:35:00 FUNGSI EKSPONENSI
13	28/07/2020 8:56:36	DIA AGUSTINA	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	8:50:00 FUNGSI EKSPONENSI
14	28/07/2020 9:03:02	NESTA MURULIANTI	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	8:47:00 FUNGSI EKSPONENSI
15	28/07/2020 9:08:07	LATHIFA	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	9:06:00 FUNGSI EKSPONENSI
16	28/07/2020 9:32:00	Elsa Jureka	X MIPA2	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	9:28:00 Perbandingan trigonometri
17	28/07/2020 9:33:06	Muzaki Ismail	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	8:30:00 Fungsi eksponensial
18	28/07/2020 9:38:12	Suzma desmita	X MIPA2	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	9:35:00 Perbandingan trigonometri
19	28/07/2020 11:19:12	NABILA SAFITRI	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	9:00:00 FUNGSI EKSPONENSI
20	28/07/2020 11:30:50	Alfira Azis	X MIPA1	MATEMATIKA PEMINATAN	SELASA	28/07/2020	11:26:00 FUNGSI EKSPONENSI

4. WHATSAPP



5. YOUTUBE



Link : <https://youtu.be/W3TWWIxDCk4>

Mengetahui,
Kepala Sekolah,



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

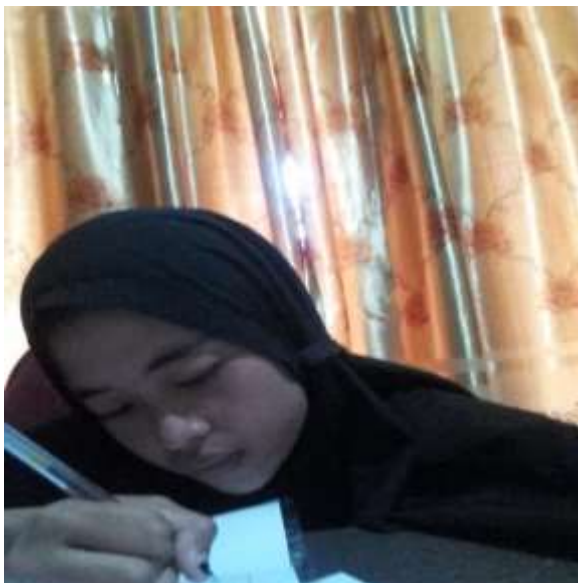
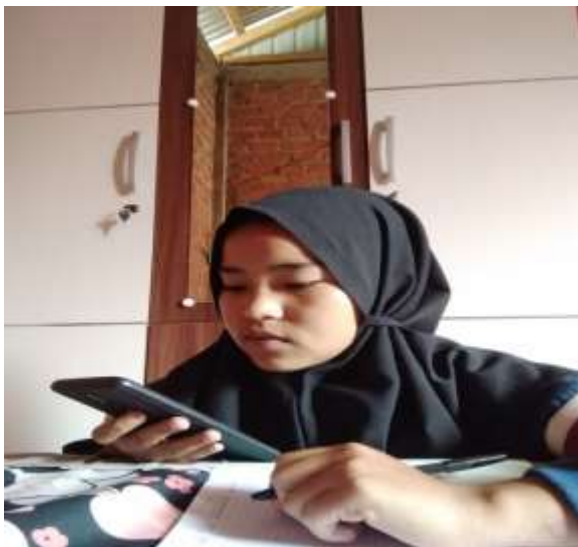
Tamiai, 16 Juli 2020
Guru Matematika

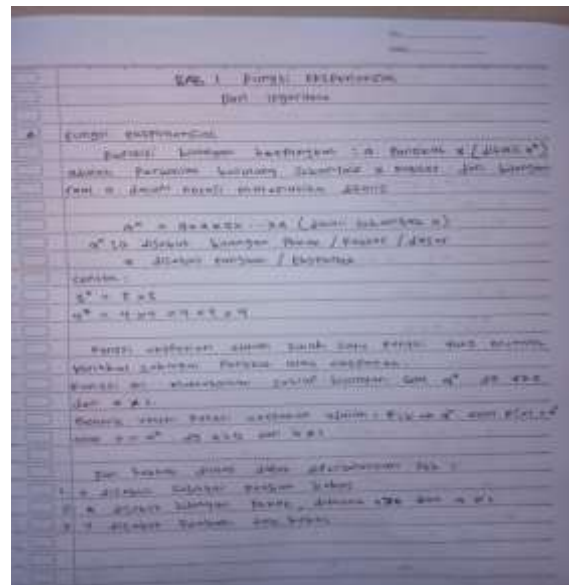
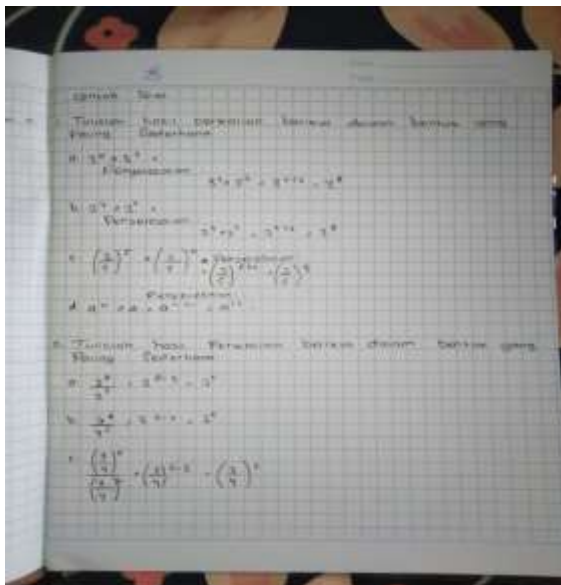
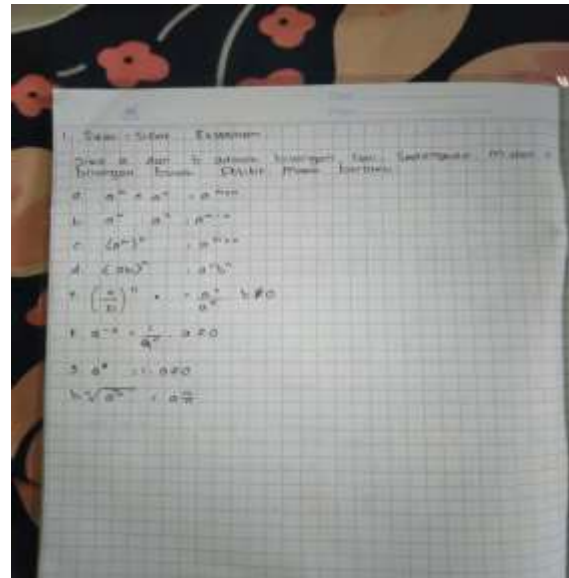
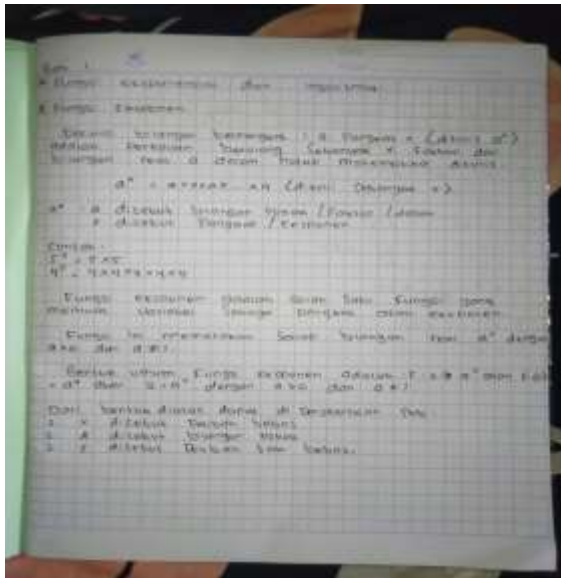


HAMDANI, S.Pd

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