





**PROGRAM SEMESTER**

Nama Madrasah : MA YSPIS  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester ke- : XI -Agama / 2  
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (JP)	Januari			Pebruari			Maret			April			Mei			Juni		
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1	<b>2. Menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi</b>																			
2.1	Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi	8	4	4																
	<i>Evaluasi Harian Mandiri ke-1</i>	2		2																
2.2	Menentukan invers suatu fungsi	8	2	4	2															
	<i>Evaluasi Harian Mandiri ke-2</i>	2			2															
2	<b>3. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah</b>																			
3.1	Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik	6			2	4														
3.2	Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar	8				4	2	2												
	<i>Evaluasi Harian Mandiri ke-3</i>	2						2												
3.3	Menggunakan sifat dan aturan turunan dalam perhitungan turunan fungsi aljabar	10						2	4											
3.4	Menggunakan turunan untuk menentukan karakteristik suatu fungsi aljabar dan memecahkan masalah	10											4	2						
3.5	Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrim fungsi aljabar	8												2	4	2				
3.6	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrim fungsi aljabar dan penafsirannya	4														2	2			
	<i>Evaluasi Harian Mandiri ke-4</i>	2															2			
<b>JUMLAH</b>		<b>70</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

Gandrirojo, 3 Januari 2016  
 Guru Mata Pelajaran,

*[Signature]*  
**DARSUKI, S.Pd.**

Mengetahui  
 Kepala Madrasah,  
**MUHAMMAD NUR HALIM, S.H., M.Si.**

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**( RPP )**

**Mata Pelajaran** : **Matematika**  
**Program** : **Agama**  
**Satuan Pendidikan** : **MA**  
**Kelas/Semester** : **XI/2**  
**Nama Guru** : **Darsuki, S.Pd.**  
**NIP/NIK** : **---**  
**Madrasah** : **MA YSPIS**

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (KTSP)**



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah : MA YSPIS  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Program : XI (Sebelas) / Agama  
Semester : Genap

- Standar Kompetensi** : 3. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
- Kompetensi Dasar** : 3.1. Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.  
3.2. Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar.
- Indikator** : 3.1.1. Menjelaskan arti limit fungsi di satu titik melalui grafik dan perhitungan nilai-nilai disekitar titik tersebut  
3.1.2. Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.  
3.1.3. Menghitung limit fungsi aljabar sederhana dengan menggunakan sifat-sifatnya.  
3.2.1. Menjelaskan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi.  
3.2.2. Menghitung limit fungsi aljabar tak tentu dengan menggunakan sifat-sifat limit (pembagian dan merasionalkan bentuk akar)  
3.2.3. Menghitung limit fungsi aljabar tak tentu dengan menggunakan sifat-sifat limit (Membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat

tertinggi dan limit suku banyak/polinomial)

3.2.4. Menghitung turunan menggunakan limit fungsi.

**Alokasi Waktu**

: 14 jam pelajaran (7 pertemuan).

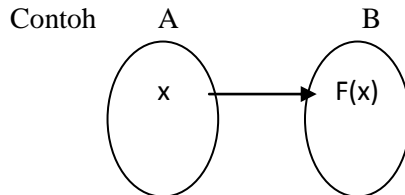
### A. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan arti limit fungsi di satu titik melalui grafik dan perhitungan nilai-nilai disekitar titik tersebut
2. Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.
3. Menghitung limit fungsi aljabar sederhana dengan menggunakan sifat-sifatnya.
4. Menjelaskan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi.
5. Menghitung limit fungsi aljabar tak tentu dengan menggunakan sifat-sifat limit (pemfaktoran dan merasionalkan bentuk akar)
6. Menghitung limit fungsi aljabar tak tentu dengan menggunakan sifat-sifat limit (Membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi dan limit suku banyak/polinomial)
7. Menghitung turunan menggunakan limit fungsi..

### B. Materi Ajar

#### 1. Limit Fungsi di Suatu Titik

- a) Mengingat kembali mengenai pengertian fungsi aljabar  
Fungsi ialah relasi dengan setiap unsur dari daerah asalnya dipasangkan dengan tepat satu unsur dari daerah kawannya.



Suatu relasi dari himpunan  $A$  ke himpunan  $B$  disebut fungsi dari  $A$  ke  $B$  jika setiap anggota  $A$  dipasangkan dengan tepat satu anggota  $B$ .

Jika  $f$  adalah suatu fungsi dari  $A$  ke  $B$ , maka:

- himpunan  $A$  disebut domain (daerah asal),
- himpunan  $B$  disebut kodomain (daerah kawan) dan himpunan anggota  $B$  yang pasangan (himpunan  $C$ ) disebut range (hasil) fungsi  $f$ .

b) Menemukan konsep pengertian fungsi

Limit artinya hampir mendekati, harga pembatas atau batas, mendekati sangat sedikit lagi. Sedangkan, Limit fungsi yaitu Suatu limit  $f(x)$  dikatakan mendekati  $C$   $\{f(x) \rightarrow L\}$  sebagai suatu limit.

Bila  $x$  mendekati  $c$   $\{x \rightarrow c\}$  Dinotasikan  $\lim_{x \rightarrow c} f(x) = L$

$\lim_{x \rightarrow c} f(x) = C$  = dibaca limit fungsi  $f(x)$  untuk  $x$  mendekati  $c$

sama dengan  $L$ .

Kita menyatakan bahwa  $f$  mendekati  $L$  ketika  $x$  mendekati  $c$  yang terdefinisi pada selang/interval yang memuat  $c$  kecuali mungkin di  $c$  sendiri.

Limit dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel fungsi yang bergerak mendekati suatu titik terhadap fungsi tersebut.

c) Menentukan nilai pendekatan limit fungsi di satu titik melalui perhitungan nilai-nilai di sekitar titik

1. Sebuah fungsi  $f$  dikatakan mempunyai limit di titik  $c$  jika dan hanya jika nilai fungsi untuk  $x$  dari kiri dan kanan menuju ke bilangan yang sama.
2. Suatu fungsi  $f$  mempunyai limit di titik  $c$ , apabila limit kiri sama dengan limit kanan fungsi di titik  $c$ . Tidak semua fungsi mempunyai limit di titik  $c$ .
3. Titik  $c$  tidak harus anggota daerah asal fungsi, tetapi  $c$  bilangan real.
4. Jika  $f$  sebuah fungsi yang terdefinisi pada himpunan bilangan real dan  $c$  dan  $L$  adalah bilangan real, fungsi  $f$

mendekati  $L$  pada saat  $x$  mendekati  $c$  dapat dituliskan dengan:  $\lim_{x \rightarrow c} f(x) = L$

d) Sifat-sifat Limit Fungsi

Teorema limit yang akan disajikan berikut ini yang sangat berguna dalam menangani hampir semua masalah limit. Misalkan  $n$  bilangan bulat positif,  $k$  sebuah konstanta dan  $f, g$  adalah fungsi-fungsi yang mempunyai limit di  $a$  maka:

a.  $\lim_{x \rightarrow a} k = k$

b.  $\lim_{x \rightarrow a} x = a$

c.  $\lim_{x \rightarrow a} k f(x) = k \lim_{x \rightarrow a} f(x)$

d.  $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \pm g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \pm \lim_{x \rightarrow a} g(x)$

e.  $\lim_{x \rightarrow a} v [f(x) \cdot g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow a} g(x)$

f.  $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}{\lim_{x \rightarrow a} g(x)}$ , dimana  $\lim_{x \rightarrow a} g(x) \neq 0$

g.  $\lim_{x \rightarrow a} [f(x)]^n = [\lim_{x \rightarrow a} f(x)]^n$

h.  $\lim_{x \rightarrow a} \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}$  dimana  $\lim_{x \rightarrow a} g(x) > 0$

i.  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) \geq 0$  untuk  $n$  bilangan genap

j.  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) \leq 0$  untuk  $n$  bilangan ganjil

**2. Bentuk Tak Tentu Fungsi Aljabar**

a) Menentukan Nilai Limit Bentuk Tak Tentu

Jika. hasil perhitungan dengan substitusi langsung didapat bilangan bentuk tak tentu, yaitu :

a. Limit fungsi bentuk  $\frac{0}{0}$

b. Limit Fungsi Bentuk  $\frac{\infty}{\infty}$

c. Limit Fungsi Bentuk ( $\sim - \sim$ )

Maka perhitungan nilai limit harus dengan cara lain, Langkah-langkah mengerjakan limit fungsi (supaya bentuk tak tentu dapat dihindari) adalah

1) Substitusi langsung.

Dengan ketentuan sebagai berikut:

➤ Jika  $f(a) = c$ , maka  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = c$

➤ Jika  $f(a) = \frac{c}{0}$ , maka  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \sim$

➤ Jika  $f(a) = \frac{0}{c}$ , maka  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 0$

2) Faktorisasi.

Cara ini digunakan ketika fungsi-fungsi tersebut bisa difaktorkan sehingga tidak menghasilkan nilai tak terdefinisi

3) Mengalikan dengan bilangan sekawan.

Cara ini digunakan untuk menyelesaikan  $\lim_{x \rightarrow \sim} [f(x) \pm g(x)]$ .

Jika kita dimintai menyelesaikan  $\lim_{x \rightarrow \sim} [f(x) \pm g(x)]$  maka

kita harus mengalikan  $[f(x) + g(x)]$  dengan  $\frac{[f(x) - g(x)]}{[f(x) - g(x)]}$

sehingga bentuknya menjadi:

$$\lim_{x \rightarrow \sim} [f(x) \pm g(x)] \cdot \frac{[f(x) - g(x)]}{[f(x) - g(x)]} = \lim_{x \rightarrow \sim} \frac{\{[f(x)]^2 - [g(x)]^2\}}{f(x) - g(x)}$$

ataupun sebaliknya

4) Membagi dengan variabel pangkat tertinggi.

Cara ini digunakan untuk mencari nilai  $\lim_{x \rightarrow \sim} \frac{f(x)}{g(x)}$ . Caranya

dengan membagi  $f(x)$  dan  $g(x)$  dengan pangkat yang tertinggi dari  $n$  yang terdapat pada  $f(x)$  atau  $g(x)$ .

b) Menentukan Turunan Fungsi dengan Menggunakan Limit



Sebenarnya turunan fungsi sendiri akan dipelajari pada bab berikutnya, namun karena konsep turunan fungsi menggunakan limit, maka pembahasan ini akan diberikan cara menentukan turunan fungsi.

Rumus turunan fungsi di  $x = a$  adalah  $f'(a) = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a}$

Rumus turunan fungsi  $f$  untuk sembarang  $x$  anggota domain adalah :

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

### C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan demonstrasi.

#### Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.</li> <li>Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat Menjelaskan arti limit fungsi di tak berhingga melalui grafik dan perhitungan.</li> <li>Siswa dapat Menghitung limit fungsi aljabar di satu titik.</li> </ul>

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### ➤ Pertemuan Pertama

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam, membimbing siswa untuk berdoa bersama, dan melakukan absensi. Kemudian peserta didik dihimbau untuk mengingat kembali	7 menit

	materi mengenai cara menggambar grafik sebab limit dapat diketahui dengan melihat grafik. <b>(Apersepsi)</b>	
	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik mengenai arti penting niat. Bahwa segala hal akan tercapai sesuai niat. <b>إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ (Motivasi)</b>	3 menit
Inti	<p><b>(Eksplorasi)</b></p> <p>a. Peserta didik diberikan stimulus berupa cerita mengenai sebuah motor yang berjalan melambat hingga akhirnya berhenti karena kehabisan bahan bakar. Proses melambatnya laju motor tapi tidak sampai berhenti dikatakan sebagai limit, kemudian guru mengkorelasikan dengan kesederhanaan.</p> <p>b. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan arti limit fungsi secara intuitif.</p> <p>c. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam LKS pada hal. 34 mengenai arti limit secara aljabar dengan melihat grafik fungsi dan perhitungan di sekitar titik</p>	30 menit
	<p><b>(Elaborasi)</b></p> <p>a. Peserta didik mengerjakan soal pada kegiatan individu mengenai cara menemukan limit fungsi aljabar di suatu titik dengan cara menggambar grafik fungsi dan perhitungan di sekitar titik dengan bantuan tabel dalam LKS hal. 34-35.</p>	30 menit

	b. Beberapa peserta didik mendemonstrasikan jawaban di depan kelas dan bersama-sama guru dan peserta didik mengoreksi jawaban tersebut.	
	<b>(Konfirmasi)</b> Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa: a. Menyimpulkan tentang hal-hal yang sudah dipelajari mengenai arti limit secara intuitif dan aljabar b. Menanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui.	10 menit
Penutup	a. Peserta didik membuat rangkuman dari materi mengenai arti limit fungsi secara intuitif dan aljabar b. Peserta didik dan guru melakukan refleksi dengan memutar video motivasi mengenai semangat belajar. c. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan materi mengenai arti limit fungsi secara intuitif dan aljabar d. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam	10 menit

➤ **Pertemuan Kedua**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam, membimbing siswa untuk berdoa bersama, dan melakukan absensi. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk membahas PR dan mengingat kembali materi mengenai cara mencari limit dengan	7 menit

	melihat grafik dan bantuan tabel. <b>(Apersepsi)</b>	
	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik bahwa segala hal yang dilakukan dengan sungguh-sungguh tak akan sia-sia. Jangan berharap cita-cita akan tercapai jika tidak mau berusaha dengan sungguh-sungguh. <b>(Motivasi)</b>	3 menit
Inti	<b>(Eksplorasi)</b> a. Guru menjelaskan cara menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik dengan memberikan beberapa contoh soal. b. Peserta didik dibagi menjadi 8 kelompok heterogen	20 menit
	<b>(Elaborasi)</b> a. Setiap kelompok mengerjakan semua soal pada Uji Kompetensi 1 hal. 36 dalam LKS Kreatif Matematika b. Beberapa kelompok mendemonstrasikan jawaban di depan kelas dan secara bersama-sama guru serta peserta didik mengoreksi jawaban tersebut	40 menit
	<b>(Konfirmasi)</b> Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa: a. Menyimpulkan tentang hal-hal yang sudah dipelajari mengenai cara menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik b. Menanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui.	10 menit

Penutup	<p>a. Peserta didik membuat rangkuman dari materi yang sudah dipelajari</p> <p>b. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan menghitung limit dari dua fungsi dengan batasan-batasan dan menggambarkannya dalam grafik</p> <p>c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam</p>	10 menit
---------	--	----------

➤ **Pertemuan Ketiga**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam, membimbing siswa untuk berdoa bersama, dan melakukan absensi. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk membahas PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya ( <b>Apersepsi</b> )	7 menit
	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik bahwa segala hal berawal dari niat. Niat yang baik akan menorehkan hasil yang baik. ( <b>Motivasi</b> )	3 menit
Inti	<b>(Eksplorasi)</b> <p>a. Guru menjelaskan cara menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik dengan menggunakan sifat-sifat limit.</p> <p>b. Peserta didik dibagi menjadi 8 kelompok heterogen</p>	20 menit
	<b>(Elaborasi)</b> <p>a. Setiap kelompok mengerjakan semua soal pada Uji Kompetensi 2 hal. 39</p>	40 menit



	<p>dalam LKS Kreatif Matematika</p> <p>b. Beberapa kelompok mendemonstrasikan jawaban di depan kelas dan secara bersama-sama guru serta peserta didik mengoreksi jawaban tersebut</p>	
	<p><b>(Konfirmasi)</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:</p> <p>a. Menyimpulkan tentang hal-hal yang sudah dipelajari mengenai cara menghitung limit fungsi aljabar menggunakan sifat-sifat limit</p> <p>b. Menanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui.</p>	10 menit
Penutup	<p>a. Peserta didik membuat rangkuman dari materi yang sudah dipelajari</p> <p>b. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan menghitung limit dari dua fungsi.</p> <p>c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam</p>	10 menit

➤ **Pertemuan Keempat**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam, membimbing siswa untuk berdoa bersama, dan melakukan absensi. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk membahas PR dan mengingatkan kembali materi mengenai cara mencari limit dengan sifat-sifatnya. ( <b>Apersepsi</b> )	7 menit

	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik bahwa di manapun dan kapanpun belajar tetap menjadi kewajiban semua orang ( <b>Motivasi</b> )	3 menit
Inti	<p><b>(Eksplorasi)</b></p> <p>a. Peserta didik diberikan stimulus berupa soal limit fungsi</p> $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - 1}$ <p>Guru menyuruh peserta didik untuk mengerjakan soal tersebut dan menanyakan hasilnya.</p> <p>b. Guru menjelaskan arti limit fungsi aljabar bentuk tak tentu..</p> <p>c. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam LKS pada hal. 41 mengenai menghitung limit fungsi aljabar bentuk tak tentu</p>	20 menit
	<p><b>(Elaborasi)</b></p> <p>a. Peserta didik mengerjakan soal pada yang ditampilkan melalui proyektor mengenai menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar.</p> <p>b. Beberapa peserta didik mendemonstrasikan jawaban di depan kelas dan bersama-sama guru dan peserta didik mengoreksi jawaban tersebut.</p>	40 menit

	<p><b>(Konfirmasi)</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan tentang hal-hal yang sudah dipelajari mengenai cara menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik</li> <li>Menanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui.</li> </ol>	10 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membuat rangkuman dari materi yang sudah dipelajari</li> <li>Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar.</li> <li>Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam</li> </ol>	10 menit

➤ **Pertemuan Kelima**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam, membimbing siswa untuk berdoa bersama, dan melakukan absensi. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk membahas PR dan mengingatkan kembali materi mengenai cara mencari limit dengan sifat-sifatnya.. ( <b>Apersepsi</b> )	7 menit
	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang keutamaan orang yang berilmu daripada orang berharta ( <b>Motivasi</b> )	3 menit

Inti	<p><b>(Eksplorasi)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan cara menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan menggunakan pemfaktoran dan merasionalkan bentuk akar.</li> <li>Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan bentuk tak tentu limit fungsi aljabar.</li> <li>Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam LKS pada hal. 42</li> </ol>	20 menit
	<p><b>(Elaborasi)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mengerjakan soal pada yang ditampilkan melalui proyektor mengenai menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan pemfaktoran dan merasionalkan bentuk akar.</li> <li>Beberapa peserta didik mendemonstrasikan jawaban di depan kelas dan bersama-sama guru dan peserta didik mengoreksi jawaban tersebut</li> </ol>	40 menit
	<p><b>(Konfirmasi)</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan tentang hal-hal yang sudah dipelajari mengenai cara menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan pemfaktoran dan merasionalkan bentuk akar</li> <li>Menanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui.</li> </ol>	10 menit

Penutup	<p>a. Peserta didik membuat rangkuman dari materi yang sudah dipelajari</p> <p>b. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan pemfaktoran dan merasionalkan bentuk akar</p> <p>c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam</p>	10 menit
---------	--	----------

➤ **Pertemuan Keenam**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam, membimbing siswa untuk berdoa bersama, dan melakukan absensi. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk membahas PR dan mengingat kembali materi mengenai cara menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan pemfaktoran dan merasionalkan bentuk akar.. ( <b>Apersepsi</b> )	7 menit
	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang keutamaan ilmu yang membuat ketakwaan seseorang akan semakin bertambah ( <b>Motivasi</b> )	3 menit
Inti	<p>(<b>Eksplorasi</b>)</p> <p>a. Guru menjelaskan cara menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi dan substitusi limit suku banyak/polynomial</p> <p>b. Peserta didik dibagi menjadi 8</p>	20 menit



	kelompok heterogen	
	<p><b>(Elaborasi)</b></p> <p>a. Setiap kelompok mengerjakan soal yang ditampilkan melalui proyektor</p> <p>b. Beberapa kelompok mendemonstrasikan jawaban di depan kelas dan secara bersama-sama guru serta peserta didik mengoreksi jawaban tersebut</p>	40 menit
	<p><b>(Konfirmasi)</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:</p> <p>a. Menyimpulkan tentang hal-hal yang sudah dipelajari mengenai cara menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi dan substitusi limit suku banyak/polynomial</p> <p>b. Menanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui.</p>	10 menit
Penutup	<p>a. Peserta didik membuat rangkuman dari materi yang sudah dipelajari</p> <p>b. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) berkaitan dengan menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi dan substitusi limit suku banyak/polynomial</p> <p>c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam</p>	10 menit

➤ **Pertemuan Ketujuh**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<p>Guru mengucapkan salam, membimbing siswa untuk berdoa bersama, dan melakukan absensi. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk membahas PR dan mengingat kembali materi mengenai cara menghitung bentuk tak tentu limit fungsi aljabar dengan pemfaktoran, merasionalkan bentuk akar, membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi serta substitusi limit suku banyak/polynomial..</p> <p><b>(Apersepsi)</b></p>	7 menit
	<p>Guru memberikan motivasi kepada peserta didik bahwa ilmu adalah cahaya, yang akan memberikan penerangan bagi ahli ilmu <b>(Motivasi)</b></p>	3 menit
Inti	<p><b>(Eksplorasi)</b></p> <p>a. Guru menjelaskan kegunaan limit fungsi, salah satunya adalah untuk mencari turunan</p> <p>b. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh soal mengenai mencari turunan dengan limit pada Uji Kompetensi 4 LKS hal. 43.</p>	20 menit
	<p><b>(Elaborasi)</b></p> <p>a. Peserta didik mengerjakan soal pada LKS Kreatif hal. 45-46 mengenai menghitung turunan fungsi dengan menggunakan limit.</p> <p>b. Beberapa peserta didik</p>	40 menit

	mendemonstrasikan jawaban di depan kelas dan bersama-sama guru dan peserta didik mengoreksi jawaban tersebut	
	<p><b>(Konfirmasi)</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:</p> <p>a. Menyimpulkan tentang hal-hal yang sudah dipelajari mengenai cara menentukan turunan fungsi dengan menggunakan limit</p> <p>b. Menanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui.</p>	10 menit
Penutup	<p>a. Peserta didik membuat rangkuman dari materi yang sudah dipelajari</p> <p>b. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang kesungguhan belajar.</p> <p>c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam</p>	10 menit

### E. Alat dan Sumber Belajar

#### Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMA dan MA ESIS Kelas XI Semester Genap Jilid 2B, karangan Sri Kurnianingsih, dkk, hal.34-46 dan 47-50.
- Matematika KREATIF (Kreasi Belajar Siswa Aktif) SMA/MA Kelas XI Semester Genap oleh Tim Viva Pakarindo
- Buku referensi lain.

#### Alat :

- Laptop
- LCD

## F. Penilaian

### Penilaian aspek kognitif :

- Tes Tulis.

### Penilaian aspek afektif dan psikomotorik :

- Observasi

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

No	Aspek	Keterangan
1	Keaktifan	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Peserta didik tidak aktif dan mengganggu peserta didik lain dalam kegiatan pembelajaran.</li><li>2) Peserta didik tidak aktif dalam pembelajaran</li><li>3) Peserta didik aktif tapi mengganggu peserta didik lain dalam pembelajaran</li><li>4) Peserta didik aktif dalam pembelajaran</li><li>5) Peserta didik sangat aktif dalam pembelajaran.</li></ol>
2	Kedisiplinan	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Peserta didik tidak disiplin dalam pembelajaran serta tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas/PR</li><li>2) Peserta didik disiplin dalam pembelajaran namun tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas/PR serta masih terdapat kesalahan</li><li>3) Peserta didik disiplin dalam pembelajaran namun tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas/PR tetapi tidak terdapat kesalahan.</li><li>4) Peserta didik disiplin dalam pembelajaran dan tepat waktu dalam mengumpulkan tugas/PR namun masih terdapat kesalahan</li><li>5) Peserta didik disiplin dalam pembelajaran dan tepat waktu dalam mengumpulkan tugas/PR tanpa ada kesalahan</li></ol>

3	Percaya diri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik tidak berani bertanya, berpendapat dan menjawab pertanyaan.</li> <li>2) Peserta didik hanya berani bertanya, tetapi tidak berani berpendapat dan menjawab pertanyaan.</li> <li>3) Peserta didik ragu-ragu dalam bertanya, berpendapat dan menjawab pertanyaan</li> <li>4) Peserta didik berani bertanya, berpendapat dan menjawab pertanyaan</li> <li>5) Peserta didik berani bertanya, berpendapat dan menjawab pertanyaan , serta membuat keputusan dengan cepat</li> </ol>
4	keseriusan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik tidak serius dan berbicara sendiri dengan peserta didik lain dalam mengikuti pembelajaran</li> <li>2) Peserta didik tidak serius dalam mengikuti pembelajaran</li> <li>3) Peserta didik serius tetapi terkadang berbicara dengan peserta didik lain dalam mengikuti pembelajaran</li> <li>4) Peserta didik serius dalam mengikuti pembelajaran</li> <li>5) Peserta didik serius dan memperhatikan dalam mengikuti pembelajaran</li> </ol>
5	Kerjasama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik tidak kerjasama dengan peserta didik lain dalam menyelesaikan kegiatan kelompok/diskusi</li> <li>2) Peserta didik kurang kerjasama dengan peserta didik lain dalam menyelesaikan kegiatan kelompok/diskusi</li> <li>3) Peserta didik kerjasama hanya dengan beberapa anggota kelompok dalam menyelesaikan kegiatan kelompok/diskusi</li> <li>4) Peserta didik kerjasama dengan anggota</li> </ol>

		kelompok dalam menyelesaikan kegiatan kelompok/diskusi 5) Peserta didik kerjasama dengan anggota kelompok dalam menyelesaikan kegiatan kelompok/diskusi dan menyelesaikan dengan benar
--	--	---

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

#### Keterangan

No	Nilai	Kategori
1	5-23	Sangat rendah
2	24-42	Rendah
3	43-61	Cukup
4	62-80	Baik
5	81-100	Sangat Baik

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Aspek	Keterangan
1	Keterampilan Menerapkan Konsep dan strategi	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Peserta didik tidak terampil dalam menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi</li><li>2) Peserta didik kurang terampil dalam menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi</li><li>3) Peserta didik terampil dalam menerapkan konsep tetapi kurang terampil menerapkan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi</li><li>4) Peserta didik terampil dalam menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi</li><li>5) Peserta didik sangat terampil dalam menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi</li></ol>
2	Keterampilan Menjawab Soal	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Peserta didik tidak terampil dalam menjawab soal baik dalam menyajikan jawaban, menghitung, dan hasil akhir tidak tepat</li><li>2) Peserta didik kurang terampil dalam menjawab soal, dalam menyajikan jawaban kurang jelas dan teratur, kurang benar dalam menghitung, dan hasil akhir tidak tepat</li><li>3) Peserta didik kurang terampil dalam menjawab soal, dalam menyajikan jawaban sudah jelas dan teratur tetapi kurang benar dalam menghitung dan hasil akhir tidak tepat</li><li>4) Peserta didik terampil dalam menjawab soal,</li></ol>

		<p>dalam menyajikan jawaban sudah jelas dan teratur, benar dalam menghitung dan hasil akhir tepat</p> <p>5) Peserta didik terampil dalam menjawab soal, dalam menyajikan jawaban sudah jelas dan teratur, benar dalam menghitung, hasil akhir tepat, dan mampu mengerjakan dengan cepat</p>
3	Keterampilan berkomunikasi	<p>1) Peserta didik tidak terampil dalam mengkomunikasikan hasil kegiatan kelompok/diskusi</p> <p>2) Peserta didik kurang terampil dalam mengkomunikasikan hasil kegiatan kelompok/diskusi</p> <p>3) Peserta didik terampil dalam mengkomunikasikan hasil kegiatan kelompok/diskusi tetapi belum dapat dipahami oleh beberapa peserta didik lain serta bahasa yang digunakan belum kurang sopan</p> <p>4) Peserta didik terampil dalam mengkomunikasikan hasil kegiatan kelompok/diskusi pada peserta didik yang lain dengan bahasa yang baik namun belum dapat dipahami oleh beberapa peserta didik.</p> <p>5) Peserta didik terampil dalam mengkomunikasikan hasil kegiatan kelompok/diskusi pada peserta didik yang lain dengan bahasa yang baik dan sopan serta dapat dipahami oleh seluruh peserta didik.</p>



No	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai			Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3		

**Keterangan**

No	Nilai	Kategori
1	5-23	Sangat rendah
2	24-42	Rendah
3	43-61	Cukup
4	62-80	Baik
5	81-100	Sangat Baik

Gandrojo, 3 Januari 2016

Mengetahui:

Kepala Madrasah,  
Matematika



MUHTAR NUR HALIM, S.H., M.Si.

Guru Mata Pelajaran

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Darsuki'.

DARSUKI, S. Pd.

#### *Lampiran 4*

### **PEDOMAN WAWANCARA (Dengan Kepala Madrasah Aliyah YSPIS Rembang)**

1. Bagaimana sejarah berdirinya MA YSPIS Rembang?
2. Apa saja visi dan misi MA YSPIS Rembang?
3. Bagaimana langkah yang dilakukan oleh pihak Madrasah untuk merealisasikan visi dan misi?
4. Kurikulum apa digunakan oleh MA YSPIS Rembang?
5. Aspek pengembangan apa saja yang diterapkan di MA YSPIS Rembang?
6. Untuk penerapan karakter Islami pada peserta didik, bagaimana pelaksanaannya?
7. Mata pelajaran apa saja yang diintegrasikan dengan karakter islami di MA YSPIS Rembang?
8. Perencanaan apa saja yang harus dilakukan oleh guru di kelas sebelum pembelajaran dilaksanakan?
9. Problematika apa saja yang sering dihadapi oleh guru dalam menerapkan karakter islami saat pembelajaran?
10. Bagaimana upaya yang dilakukan pihak sekolah dalam meningkatkan pembelajaran khususnya dalam menerapkan karakter islami pada peserta didik?
11. Program-program apa saja yang dilaksanakan dalam pembentukan karakter islami peserta didik di MA YSPIS Rembang?
12. Apa saja karakter islami yang ditanamkan pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?
13. Faktor apa saja yang menghambat dan mendukung guru dalam menerapkan karakter islami pada peserta didik?
14. Bagaimanakah evaluasi pelaksanaan penerapan karakter islami di MA YSPIS Rembang?
15. Tujuan dan hasil seperti apa yang ingin dicapai pada penerapan karakter islami dalam pembelajaran peserta didik di MA YSPIS Rembang?

## **PEDOMAN WAWANCARA**

**(Dengan Guru Matematika kelas XI-Agama, Bapak Darsuki, S. Pd.)**

1. Bentuk metode pembelajaran seperti apa yang Bapak lakukan pada pelaksanaan penerapan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim (Memiliki niat yang baik dalam belajar, tawadlu', iffah, waro', sabar dan tabah dalam belajar, rasa hormat, kesungguhan hati dalam belajar, mudzakah munadharah dan mutharahah, dan lillahi ta'ala) pada pembelajaran Matematika di MA YSPIS Rembang?
2. Melalui program-program apa sajakah yang Bapak laksanakan terhadap proses penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik?
3. Bagaimana pelaksanaan masing-masing program pada penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim di MA YSPIS Rembang?
4. Kapan dan dimana sajakah pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik Bapak lakukan?
5. Apa tujuan dari pelaksanaan masing-masing program terkait penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim bagi peserta didik?
6. Melalui program yang bapak berikan, sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim apa saja yang sudah terbentuk atau tercermin pada peserta didik?
7. Apa saja bentuk materi tentang sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim yang diterapkan pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?
8. Bagaimana perencanaan pembelajaran penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?
9. sembilan Karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim apa saja yang bapak ajarkan pada peserta didik dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas?
10. Indikator-indikator apa saja yang dapat dilihat dari penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim di MA YSPIS Rembang?

11. Seberapa penting penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada pembelajaran peserta didik di MA YSPIS Rembang?
12. Seperti apa pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?
13. Apa saja faktor yang menghambat dan mendukung pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim?
14. Bagaimana cara menilai dan mengevaluasi pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?
15. Upaya apa yang dilakukan untuk menerapkan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik untuk mencapai hasil yang maksimal?

### **PEDOMAN WAWANCARA**

**(Dengan Peserta didik kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)**

1. Menurut adek, pembelajaran yang dilakukan Bapak Darsuki menyenangkan atau tidak?
2. Apa yang membuat senang atau tidak saat diajar oleh Bapak Darsuki?
3. Bagaimana sikap adek di kelas saat pembelajaran Bapak Darsuki?
4. Setelah mengikuti pembelajaran Bapak Darsuki, sikap dan perilaku apa yang berubah pada diri adek?

**HASIL WAWANCARA**  
**(Dengan Kepala Madrasah Aliyah YSPIS Rembang)**

1. Bagaimana sejarah berdirinya MA YSPIS Rembang?

Jawaban : Lihat di profil sekolah.

**Sejarah MA YSPIS Rembang**

Madrasah Aliyah YSPIS Gandrirojo Sedan Rembang didirikan pada tanggal 17 Juli 1995, merupakan jawaban atas kebutuhan masyarakat kecamatan Sedan, yang hingga pada tahun itu hanya ada satu Madrasah Aliyah yaitu MA Riyadlotut Tholabah yang terletak di pusat kecamatan sedan berjarak kira-kira 3 km dari Madrasah Aliyah YSPIS. Merujuk pada YSPIS (Yayasan Sosial dan Pendidikan Islamiyah Syafiiyah) Madrasah Aliyah YSPIS ini berkaitan erat dengan Raudlatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang merupakan cikal bakal perkembangan kelembagaan, karena ketiganya adalah satu kesatuan dibawah naungan YSPIS. Sehingga sejarah kelembagaan Madrasah Aliyah YSPIS tidak terpisah dengan ketiga lembaga yang lebih dulu berdiri tersebut. Adalah K.H.Ahmad Dimiyati dan K.H. Ma'shum keduanya merupakan putera kepala Desa Gandrirojo H. Muslim, *founding father* Madrasah pertama di Gandrirojo. Bermula dengan mengajar pengajian kitab-kitab salaf kepada santri-santri di pondok pesantren Mubtaghal Mujtahidin (kini dibawah kepengasuhan KH. Sahlan M.Nur) yang dimilikinya, lalu berkembang menjadi sarana pendidikan klasikal berupa madrasah. Pada tahun 1928 Madrasah Awaliyah (madrasah yang pertama kali berdiri di Desa Gandrirojo) dengan nama NASHRUL FUTUH dibentuk. Seiring dengan peningkatan peserta didik yang mengikuti pengajaran di madrasah ini, atas usulan para tokoh agama diantaranya KH. Tamam dari Lasem (*menikah dengan ibu Suringah, mantan istri Alm. KH. Ma'shum*) dan KH. Fahrurozi dari Pati yang kebetulan mengungsi ke Desa Gandrirojo akibat agresi militer belanda (1949) Madrasah Nashrul Futuh berganti nama menjadi Madrasah ISLAMIYAH SYAFIYYAH. Langkah tersebut diambil dengan tujuan untuk lebih meningkatkan kualitas madrasah mengingat sejak tahun berdirinya sampai tahun itu belum

memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Pada tahun 1951 Madrasah Islamiyah Syafiiyah bermetamorfosis kembali dengan membuka Madrasah Al Ichsaniyah untuk menampung para peserta didik putri (santriwati). Dalam perkembangan berikutnya, pada tahun 1957 Madrasah Al Ichsaniyah didapuk menjadi satu kepengurusan di bawah naungan Madrasah Islamiyah Syafiiyah. Meski demikian pembelajaran antara peserta didik putra dan putri tetap dipisahkan, yang mana putra belajar pada pagi hari sedangkan putri pada sore hari. Setahun kemudian (1958) pengurus Madrasah Islamiyah Syafiiyah membuka pendidikan anak-anak dengan nama Raudlatul Athfal (RA). Dengan perhatian yang diberikan oleh pemerintah dan kegigihan para tokoh masyarakat serta pengasuh Madrasah Islamiyah Syafi'iyah tak berhenti untuk berkembang, maka pada tahun 1962 berdirilah Madrasah Tsanawiyah dengan pemisahan peserta didik dari madrasah islamiyah syafiiyah yang terdiri dari delapan kelas. Enam kelas terbawah yaitu kelas 1 – 6 diberi nama Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Syafiiyah. Sedangkan dua kelas tertinggi, yaitu kelas VII dan VIII menjadi kelas I dan II MTs. Islamiyah Syafiiyah. Raudlotul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), dan Madrasah Tsanawiyah (MTs.) merupakan lembaga-lembaga yang ada dibawah naungan YSPIS (Yayasan Sosial dan Pendidikan Islamiyah Syafiiyah), lembaga-lembaga tersebut diakui oleh negara dengan telah ikut sertanya MI YSPIS dalam ujian negara sejak tahun 1972 dan MTs. YSPIS sejak tahun 1977. Tak puas dengan apa yang telah diraih, para tokoh masyarakat dan pengurus yayasan seperti KH.Sahlan M. Nur, KH. Muhdi Mawardi, KH. Faroyan, KH. Ahmad Fahrururozi, Muhtar Nuha, Nur Hamdi, Drs. Wasito, dan tokoh-tokoh lain yang sejak awal memiliki visi dan misi mulia diantaranya adalah menciptakan iklim pendidikan Islami yang mengakar pada masyarakat, serta memberikan lembaga pendidikan alternatif kepada masyarakat Gandrirojo dan sekitarnya untuk bisa melanjutkan studi ke Madrasah Aliyah di daerahnya sendiri. Maka terbentuklah Madrasah Aliyah YSPIS (1995).

2. Apa saja visi dan misi MA YSPIS Rembang?

Jawaban : Lihat di profil sekolah

**Visi Madrasah Aliyah YSPIS**

Visi adalah pandangan jauh ke depan dengan penuh pemikiran dan jangkauan terprogram serta terencana. Adapun visi Madrasah Aliyah YSPIS adalah “menyiapkan Sumber Daya Manusia berkualitas, populis, religius dan berwawasan ke depan”.

### **Misi Madrasah Aliyah YSPIS**

Sedangkan misi adalah pengembangan amanat yang harus dilaksanakan. Misi madrasah ini tidak pernah terlepas dari pengembangan materi ciri khusus, yakni agama islam.

Adapun misi Madrasah Aliyah YSPIS dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Sumber daya manusia berkualitas, yaitu madrasah yang mampu mencetak generasi bangsa yang memiliki kemampuan dan ketrampilan yang cukup dan sanggup menghadapi tantangan zaman.
  - b. Populis, yaitu madrasah yang selalu dicintai oleh masyarakat karena madrasah ini tumbuh dari masyarakat dan dikembangkan oleh masyarakat.
  - c. Religius, yaitu madrasah yang menyiapkan generasi bangsa menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dengan landasan iman dan takwa.
  - d. Berwawasan ke depan, yaitu madrasah yang diarahkan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kesadaran global siswa dan memiliki motivasi untuk memandang jauh ke depan dan menyakini dapat berbuat banyak di dalamnya.
3. Bagaimana langkah yang dilakukan oleh pihak Madrasah untuk merealisasikan visi dan misi?

**Jawaban :** Mengoptimalkan setiap bidang yang terdapat di madrasah, yang meliputi bidang pengembangan sumber daya manusia (human resources), bidang kurikulum yang lebih menekankan pada implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), bidang kesiswaan, bidang ketatausahaan, bidang perpustakaan, bidang sarana prasarana dan bidang networking)

4. Kurikulum apa yang digunakan oleh MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

5. Aspek pengembangan apa saja yang diterapkan di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik

6. Untuk penerapan karakter Islami pada peserta didik, bagaimana pelaksanaannya?

**Jawaban :** Sejauh ini terlaksana dengan cukup baik. Pengemblengan karakter “baik” kepada siswa tidak hanya saat pembelajaran di kelas saja tetapi juga di luar pembelajaran di kelas bahkan di luar sekolah. Misalnya aturan wajib bagi siswa dan guru untuk melaksanakan solat dzuhur berjamaah.

7. Mata pelajaran apa saja yang diintegrasikan dengan karakter islami di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Semua mata pelajaran memiliki peran yang sama. Tidak hanya menyalurkan ilmu yang sifatnya teoritik saja, akan tetapi juga aplikatif yang sifatnya menata akhlak siswa.

8. Perencanaan apa saja yang harus dilakukan oleh guru di kelas sebelum pembelajaran dilaksanakan?

**Jawaban :** Materi yang akan disampaikan, motivasi yang akan diberikan, serta action yang meliputi penampilan (performance) dan tingkah laku (behavior). Semuanya bisa dilihat dalam Rencana Pelaksanaan pembelajaran.

9. Problematika apa saja yang sering dihadapi oleh guru dalam menerapkan karakter islami saat pembelajaran?

**Jawaban :** Mengkorelasikan materi dengan karakter islami, sebab tidak semua mata pelajaran dengan mudah dimasuki unsur karakter, seperti matematika, fisika, dan kimia. Beda dengan mata pelajaran akidah akhlak, Qur'an Hadis, dan ASWAJA. Namun bukan berarti tidak memungkinkan untuk mata pelajaran yang sifatnya teoritik tersebut tidak bisa dimasuki unsur karakter. Di sinilah peran guru sangat penting, bagaimana guru memoles mata pelajarannya. Seperti pelajaran kimia, beberapa sub materi tidak ada hubungannya dengan karakter, jadi bisa saja tetap dimasuki unsur tersebut, salah satunya dengan memberi motivasi di awal pembelajaran.

10. Bagaimana upaya yang dilakukan pihak sekolah dalam meningkatkan pembelajaran khususnya dalam menerapkan karakter islami pada peserta didik?

**Jawaban :** Mengoptimalkan kinerja guru, kegiatan-kegiatan wajib dan ekstrakurikuler sekolah, serta selalu memantau perkembangan siswa.



11. Program-program apa saja yang dilaksanakan dalam pembentukan karakter islami peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Pertama; Doa bersama diawal pembelajaran pertama dengan membaca asma'ul husna dan doa sebelum belajar. Kedua; solat berjamaah dzuhur bersama. Ketiga; tes baca al-Qur'an. Keempat; ekstrakurikuler tilawah, rebana, dan baca kitab kuning.

12. Apa saja karakter islami yang ditanamkan pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Tidak ada batasan karakter “baik” yang dilakukan oleh sekolah. Kalau sekiranya baik, pasti diupayakan untuk diajarkan oleh sekolah. Sampai sekarang, sekolah konsisten dalam usaha meningkatkan akademik dan religiusitas siswa.

13. Faktor apa saja yang menghambat dan mendukung guru dalam menerapkan karakter islami pada peserta didik?

**Jawaban :** Beberapa faktor yang menghambat antara lain : Pertama, Latar belakang siswa yang beragam. Tidak semua siswa berlatar belakang pondokan. Ada yang minim pengetahuan agama dan ada pula siswa yang mumpuni pengetahuan agamanya. Dan hal tersebut mempengaruhi kesadaran beragama dan membuat karakter mereka berbeda-beda. Kedua, Tidak semua mata pelajaran dengan mudah dikorelasikan dengan karakter. Ketiga, Lingkungan keluarga. Beberapa siswa berasal dari keluarga yang orang tuanya tidak bersekolah atau lulusan SR. Jadi motivasi menyekolahkan anak-anak mereka hanya sebatas memenuhi kebutuhan belajar dua belas tahun.

Sedangkan faktor yang mendukung antara lain : Pertama, pengaruh siswa yang berlatar belakang pondokan terhadap siswa yang tidak berlatar belakang pondokan. Kedua, kegiatan wajib dan ekstrakurikuler yang diterapkan sekolah seperti wajib berjamaah dzuhur dan pramuka, serta latihan sari tilawah dan hadroh. Ketiga, Lingkungan masyarakat. Desa gandrirojo masih dikategorikan sebagai desa religius, sebab masih banyak pesantren-pesantren.


14. Bagaimanakah evaluasi pelaksanaan penerapan karakter islami di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Berjalan atau tidaknya penerapan itu bisa dilihat dari perubahan sikap siswa. Dan hal tersebut bisa diketahui dari nilai sikap siswa, laporan guru dan siswa, serta ketaatan siswa terhadap aturan sekolah. Misalnya masih sering atau tidaknya siswa telat, siswa tidak melaksanakan jamaah dzuhur, siswa membolos sekolah, dan sering atau tidaknya siswa keluar kelas saat pembelajaran.

15. Tujuan dan hasil seperti apa yang ingin dicapai pada penerapan karakter islami dalam pembelajaran peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Seperti yang terkutip pada salah satu visi dan misi madrasah yaitu 'Religius' yakni madrasah yang menyiapkan generasi bangsa menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dengan landasan iman dan takwa.

Gandirojo, 9 Februari 2016



MA Kepala Madrasah  
MADRASAH AMIYAH  
YSPIS REMBANG  
KABUPATEN REMBANG

*Muhtar Nur Halim*

Muhtar Nur Halim, S.H., M. Si

## HASIL WAWANCARA

(Dengan Guru Matematika kelas XI-Agama, Bapak Darsuki, S. Pd.)

1. Bentuk metode pembelajaran seperti apa yang Bapak lakukan pada pelaksanaan penerapan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim (Memiliki niat yang baik dalam belajar, tawadlu', iffah, waro', sabar dan tabah dalam belajar, rasa hormat, kesungguhan hati dalam belajar, mudzakah munadharah dan mutharahah, dan lillahi ta'ala) pada pembelajaran Matematika di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban** : Metode yang digunakan pada umumnya sama dengan guru-guru yang lain yang mereka terapkan. Metode diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi sering diterapkan. Untuk membangun karakter siswa seperti sembilan karakter di atas sebenarnya metode hanya berkontribusi 25%, selebihnya adalah contoh dari guru sendiri. Guru tidak telat masuk kelas, berbicara baik, dan berpenampilan rapi secara tidak langsung sudah menjadi pembelajaran sendiri bagi siswa.

2. Melalui program-program apa sajakah yang Bapak laksanakan terhadap proses penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik?

**Jawaban** : Program remedial dan belajar kelompok. Dari program remedial, diharapkan siswa bisa lebih bersungguh-sungguh dalam belajar. Sedangkan dari belajar kelompok, diharapkan siswa lebih bisa bekerja sama dengan sesama teman dan memiliki kesungguhan hati dalam belajar.

3. Bagaimana pelaksanaan masing-masing program pada penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban** : untuk program remedial, berjalan dengan lancar. Dibuktikan dengan banyak siswa yang mengikuti program remedial dan hasilnya lebih baik, kemudian untuk program belajar kelompok, banyak siswa yang akhirnya faham sebab dijelaskan oleh temannya sendiri yang lebih faham.

4. Kapan dan dimana sajakah pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik Bapak lakukan?

**Jawaban** : Kapan saja. Di sekolah, di rumah, di kehidupan masyarakat dan di mana saja kita berada. Di sekolah, penerapan karakter yang baik harus

dilakukan dan dicontohkan oleh guru. Sebab, guru yang nantinya akan dianut oleh siswa-siswanya. Guru harus disiplin masuk kelas, masuk saat bel masuk dan keluar saat bel keluar, kecuali kalau ada izin atau keadaan yang tidak terduga misalnya guru sebelumnya belum selesai mengajar sehingga waktunya molor dan guru selanjutnya akhirnya telat memasuki kelas.

5. Apa tujuan dari pelaksanaan masing-masing program terkait penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim bagi peserta didik?

**Jawaban** : Selain siswa lebih giat belajar dan akhirnya lebih faham materi, diharapkan dengan adanya program ini juga siswa dapat lebih baik sikapnya. Mau bekerja sama dengan siswa lain, berdiskusi, dan mengalihkan waktu bermain mereka menjadi belajar.

6. Melalui program yang bapak berikan, sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim apa saja yang sudah terbentuk atau tercermin pada peserta didik?

**Jawaban** : Kesungguhan hati dalam belajar, sabar dan tabah dalam belajar, dan mudzakah munadharah serta mutharahah

7. Apa saja bentuk materi tentang sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim yang diterapkan pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban** : Semua materi di semua pelajaran harusnya diselipkan pendidikan karakter. Kalau di matematika, sulit untuk mengkorelasikan materi dengan pendidikan karakter, apalagi pada materi limit. Nah, untuk itu biasanya di awal pembelajaran, siswa diberikan motivasi. Lewat pemberian motivasi itulah salah satu cara untuk meningkatkan karakter baik siswa.

8. Bagaimana perencanaan pembelajaran penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban** : Perencanaan pembelajaran penerapan sembilan karakter bisa dilihat di RPP. Motivasi yang akan disampaikan terekam di RPP. Di RPP, gambaran pembelajaran sudah jelas, proporsi waktu yang dibutuhkan juga sudah tertulis. Kalau semua yang tertulis di RPP terpenuhi dan

dilaksanakan oleh guru, seperti guru masuk tepat waktu, keluar tepat waktu, nampaknya pembelajaran karakter terlaksana. frte

9. Sembilan Karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim apa saja yang bapak ajarkan pada peserta didik dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas?

**Jawaban** : Yang bisa menilai saya sudah mengajarkan karakter itu atau tidak kan orang lain, setidaknya saya sudah berusaha memenuhi RPP.

10. Indikator-indikator apa saja yang dapat dilihat dari penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban** : Banyak sekali. Misalnya guru memasuki dan keluar kelas tepat saat bel berbunyi, tidak asal-asalan saat mengajar tetapi memakai acuan mengajar yaitu RPP, berdoa sebelum dan sesudah pelajaran supaya tambah berkah, memakai baju yang sopan, dan tidak meninggalkan kelas saat mengajar kecuali keadaan darurat.

11. Seberapa penting penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada pembelajaran peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban** : Sangat penting. Esensi belajar adalah perubahan moral siswa. tidak hanya teori yang diajarkan, namun guru memberi contoh yang baik, baik dari segi penyampaian, tingkah laku, dan taat aturan.

12. Seperti apa pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban** : Karakter tidak hanya bisa diajarkan dengan hanya disampaikan dengan ucapan, tapi contoh langsung. Guru mencontohkan dan siswa akhirnya menjadikan guru sebagai tauladan.

13. Apa saja faktor yang menghambat dan mendukung pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim?

**Jawaban** : Karakter siswa yang heterogen. Karakter mereka yang berbeda-beda mengharuskan saya untuk mendalami mereka satu per satu. Ada diantara mereka yang memiliki tingkat emosional tinggi ada yang rendah, ada yang pemalu ada yang pemberani, ada juga yang memiliki sensitivitas tinggi ada yang rendah. Jadi saya harus mengenal karakter mereka agar mereka tidak missmeaning terhadap guru. Juga mereka selalu merasa dicintai dan dihargai oleh guru. Sedangkan faktor pendukungnya adalah latar belakang mereka yang sudah berbasic pondokan.

14. Bagaimana cara menilai dan mengevaluasi pelaksanaan penerapan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik di MA YSPIS Rembang?

**Jawaban :** Karena penerapan ini terbilang tersirat, hanya beberapa yang terlihat jelas saat mengajar, seperti pemberian motivasi di awal pembelajaran, jadi cara menilainya pun juga tidak keseluruhan setiap karakter ada di dalamnya. Beberapa yang selalu saya tulis tentang siswa saat pembelajaran adalah mengenai keterlambatan, sering tidaknya mereka mengerjakan soal di depan kelas, mengerjakan tugas/PR atau tidak, kemudian ikut aktif berdiskusi atau tidak. Penilaian dilakukan saat pembelajaran berlangsung dan diluar pembelajaran. Penilaian di saat pembelajaran seperti keterangan sebelumnya, sedangkan di luar pembelajaran, saya selalu memantau akhlak siswa.

15. Upaya apa yang dilakukan untuk menerapkan sembilan karakter islami dalam kitab Ta'limul Muta'allim pada peserta didik untuk mencapai hasil yang maksimal?

Jawaban : Selalu memberi contoh mereka yang baik.

Gandirojo, 7 Februari 2016

Guru Matematika



DARSUKI, S. Pd.

## HASIL WAWANCARA SUSULAN

1. Apa yang bapak ketahui tentang kitab ta'limul muta'allim?

**Jawaban :** Kitab ta'limul muta'allim adalah kitab yang dikarang oleh Imam Zarnuji yang berisikan adab dan tata cara pelajar dan pengajar dalam mencari ilmu dan mengajarkan ilmu. Tujuannya adalah agar ilmu yang dipelajari dapat bermanfaat, baik untuk dirinya sendiri dan orang lain, sehingga bisa mencapai ridho Allah.

2. Bagaimana pendapat bapak dari masing-masing karakter?

**Jawaban :**

- a. Memiliki niat yang baik dalam belajar

Niat itu Qoshdu asy-syai' fi al-qolb. Yang namanya belajar ya harus menata niat. Tidak hanya niat menambah pengetahuan, tapi juga mencari ridho Allah dan mendapatkan ilmu yang bermanfaat

- a. Tawadlu'

Tawadlu' itu merendahkan hati. Sekuat, kekayaan, dan sepintar seseorang tetap seharusnya bisa merendahkan hati. Tidak menyombongkan diri apabila dihadapkan dengan seseorang yang memiliki status dibawah. Dengan tawadlu', seseorang tidak akan mudah meremehkan orang lain. Dalam proses belajar mengajar, tawadlu' sangat diperlukan. Sedipercaya guru oleh murid sebagai sosok yang lebih pintar, tetap saja guru adalah manusia biasa yang tak luput dari salah dan lupa. Sehingga, guru pun harus tetap harus waspada saat mengajar. Tetap harus mempersiapkan segala sesuatunya sebelum mengajar.

- b. Iffah

Iffah itu menyantuni diri. Menjaga muru'ah atau harga diri. Cara berpakaian, cara berbicara, cara berjalan, dll harus dengan yang sopan, karena itu semua yang bisa menempatkan pada kewibawaan dan keseganan dalam masyarakat. Dalam proses belajar-mengajar juga sangat ditekankan. Apalagi guru yang statusnya bisa dibilang sebagai publik figur bagi peserta didik.

- c. Waro'

Waro' itu menjaga diri dari perkara yang syubhat atau perkara yang tidak jelas halal haramnya. Contoh sikap waro' dalam sekolah itu tidak telat masuk sekolah, dan mentaati aturan yang dibuat oleh sekolah.
  - d. Sabar dan tabah dalam belajar

Sabar dan tabah adalah kunci kesuksesan. Istiqomah masuk dalam sabar dan tabah. Kalau hanya belajar sekali dua kali kemudian tidak istiqomah akibatnya bisa lupa. Mengulang-ulang belajar akan menyebabkan daya ingat meningkat dan lebih pintar.
  - e. Rasa hormat (respect)

Manfaat hormat baik kepada aturan, guru, dan orang tua adalah banyak sekali. Untuk pelajar, manfaat yang paling besar adalah manfaatnya ilmu yang sedang dipelajari.
  - f. Kesungguhan hati dalam belajar

Kesungguhan hati dalam belajar adalah pangkal pandai. Gambaran kesungguhan hati dalam belajar adalah rajin membaca buku, rajin mengerjakan tugas, semangat berdiskusi, dan semangat memerhatikan guru saat mengajar.
  - g. Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah

Mudzakaroh itu mengingatkan, munadharah itu bertukar pikiran, dan mutharahah itu musyawarah atau diskusi. Dalam pembelajaran ketiganya baiknya dilakukan. Antara sesama guru, guru dan murid, serta sesama murid harus berani mengingatkan dan bertukar pikiran apabila ada kejanggalan dan kesalahan dengan ucapan yang sopan. Kemudian diskusi juga baik untuk dilakukan karena dengan diskusi semuanya bisa lebih mudah dan cepat selesai.
  - h. Lillahi ta'ala

Memang harusnya semua hal yang kita lakukan harus diniati lillahi ta'ala, dikembalikan kepada Allah karena yang memberi nikmat itu Allah.
3. Apakah bapak pernah memberikan hadiah atau reward kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar?



**Jawaban :** Pernah tapi tidak sering. Seperti kemarin waktu Farichatul Jamilah dapat ranking 1 di semester ganjil, dia saya beri buku rumus ringkas Matematika. Tujuannya adalah agar dia semangat dalam belajar dan memotivasi siswa lain agar belajar dengan sungguh-sungguh lagi.

Gandirojo, 25 September 2016

Guru Matematika



DARSUKI, S. Pd.

**Wawancara dengan Farichatul Jamilah, siswa XI-Agama**

1. Apakah adek pernah mendapat hadiah dari Pak Darsuki?

**Jawaban :** pernah, kumpulan rumus singkat matematika

2. Jika pernah, bagaimana perasaan adek saat menerima hadiah tersebut?

**Jawaban :** senang mbak

**HASIL WAWANCARA**  
**(Dengan Peserta didik kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang pada**  
**tanggal 8 Maret 2016)**

**Narasumber 1 : Farichatul Jamilah**

1. Menurut adek, pembelajaran yang dilakukan Bapak Darsuki menyenangkan atau tidak?  
Jawab : Menyenangkan
2. Apa yang membuat senang atau tidak saat diajar oleh Bapak Darsuki?  
Jawab : Sebelum menerangkan, Pak Dar selalu bercerita singkat, tidak suka marah kalau ada siswa yang tidak mengerjakan PR, pak Dar justru menasehati dan seringnya menasehatinya dengan cerita. Pak Dar tidak pernah menampakkan muka cemberut. Pak Dar sering senyum terhadap siswa.
3. Bagaimana sikap adek di kelas saat pembelajaran Bapak Darsuki?  
Jawab : Meskipun pak Dar tidak pernah marah, tapi saya dan teman-teman tidak pernah berani ramai.
4. Setelah mengikuti pembelajaran Bapak Darsuki, sikap dan perilaku apa yang berubah pada diri adek?  
Jawab : Saya jadi orang yang kalem, tidak banyak tingkah, dan saya yang mulanya cerewet, jadi malas ngomong yang tidak ada perlunya.

**Narasumber 2 : Syafi'ul Umam**

1. Menurut adek, pembelajaran yang dilakukan Bapak Darsuki menyenangkan atau tidak?  
Jawab : Lumayan
2. Apa yang membuat senang atau tidak saat diajar oleh Bapak Darsuki?  
Jawab : Lumayan karena saya faham dengan apa yang disampaikan. Tapi saya suka guru yang humoris, yang pintar ngelucu. Jadi tidak terlalu menyenangkan. Ya lumayan.
3. Bagaimana sikap adek di kelas saat pembelajaran Bapak Darsuki?

Jawab : Saya tidak pernah ramai karena selagi saya ramai saya langsung dipandang sama pak Dar. Meski hanya dipandang, tapi saya takut.

4. Setelah mengikuti pembelajaran Bapak Darsuki, sikap dan perilaku apa yang berubah pada diri adek?

Jawab : Saya giat belajar.

### **Narasumber 3 : Nur Huda**

1. Menurut adek, pembelajaran yang dilakukan Bapak Darsuki menyenangkan atau tidak?

Jawab : Menyenangkan

2. Apa yang membuat senang atau tidak saat diajar oleh Bapak Darsuki?

Jawab : Beliau cenderung diam dan berwibawa

3. Bagaimana sikap adek di kelas saat pembelajaran Bapak Darsuki?

Jawab : memperhatikan.

4. Setelah mengikuti pembelajaran Bapak Darsuki, sikap dan perilaku apa yang berubah pada diri adek?

Jawab : Efeknya ya tidak langsung, tapi setiap ada tugas/PR pasti langsung saya kerjakan.

**INSTRUMEN OBSERVASI**  
(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar			
		Guru memberikan penilaian tidak dari sudut kognitif (pengetahuan) tapi juga psikomotorik (keterampilan) dan afektif (sikap)			
		Guru membimbing siswa untuk memulai pelajaran dengan berdoa			
		Guru membimbing siswa untuk mengakhiri pelajaran dengan berdoa			
2	Tawadlu*	Guru tidak selalu menerangkan, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk bertanya			
		Siswa dipersilahkan dengan baik saat siswa meminta izin untuk bertanya atau menjawab soal			
		Guru tidak mendongakkan atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan			
3	Iffah	Guru dalam mengajar siswa tidak hanya sebagai formalitas, tetapi juga melakukan hal seperti yang diajarkan kepada siswa, misalnya guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal, berarti guru sudah mempersiapkan atau mempunyai jawaban atas soal yang diberikan			
		Guru berpakaian rapi			
		Guru tidak terlalu dekat dengan siswa dalam hal berdiri ataupun duduk			
		Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri dan berkeliling meja siswa			
		Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan			





	<b>Hidup dengan prihatin</b>				
	Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya sebelum materi dimulai untuk mengetahui siswa belajar atau tidak				
	Guru memberikan pertanyaan pancingan terkait materi yang akan disampaikan				
	Guru memberikan evaluasi di setiap akhir pembelajaran				
8	Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah	Guru menasehati siswa yang ramai saat pembelajaran			
		Guru menyuruh siswa yang belum faham materi untuk bertanya kepada guru atau siswa yang telah faham terhadap materi			
		Guru membuat kelompok diskusi untuk soal penalaran			
9	Lillahi ta'ala	<b>Bersyukur</b>			
		Guru murah pujian terhadap siswa yang ingin bisa memahami materi			
		Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar			
		<b>Ikhlas dalam pembiayaan untuk ilmu</b>			
		Guru merelakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll			
		Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar			

**OBSERVASI 1**

**(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)**

Hari/tanggal : Selasa, 9 Februari 2016

Waktu : 08.30 – 10.00 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.

Indikator : Menjelaskan arti limit fungsi di satu titik melalui grafik dan perhitungan nilai-nilai disekitar titik tersebut

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar	√		Diawal pembelajaran, guru memotivasi siswa untuk memiliki niat yang baik dalam belajar dengan menyitir cuplikan hadits yaitu <i>لَيْسَ الْأَعْمَالُ بِالتَّائِبَاتِ</i>
		Guru memberikan penilaian tidak dari sudut kognitif (pengetahuan) tapi juga psikomotorik (keterampilan) dan afektif (sikap)	√		-
		Guru membimbing siswa untuk memulai pelajaran dengan berdoa	√		Sudah menjadi aturan di sekolah bahwa sebelum dan sesudah pelajaran, setiap guru dihimbau oleh kepala sekolah untuk melakukan doa, doa yang digunakan adalah <i>al-fatihah</i> untuk mengawali pelajaran dan <i>al-ashir</i> untuk mengakhiri pelajaran. Namun, untuk pelajaran di jam pertama doa awal pelajaran
		Guru membimbing siswa untuk mengakhiri pelajaran dengan berdoa	√		



2	Tawadlu'	Guru tidak selalu menerangkan, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk bertanya	√	<p>ditambah dengan nasyid <i>asma'ul husna</i>. Guru sering menawarkan kepada siswa untuk bertanya setelah menjelaskan materi. Guru sering berkata "faham semua?" yang setelah mendapat jawaban faham/tidak dari siswa, guru menawarkan kepada siswa untuk bertanya. Salah satu siswa yang bernama Farichatul Jamilah bertanya tentang menemukan limit dari grafik. Guru menjawab bahwa apabila ada dua fungsi <math>f(x)</math> atau lebih yang sudah diketahui dengan batasan-batasannya, maka caranya adalah dengan mensubstitusikan batasan-batasan terhadap fungsinya yang kemudian dibuat grafik. Bertemunya Titik yang terdekat dari kedua fungsi <math>f(x)</math> merupakan nilai limitnya. Kemudian guru menanyakan kembali "faham?", dan siswa-siswa menjawab "faham"</p>
		Siswa dipersilahkan dengan baik saat siswa meminta izin untuk bertanya atau menjawab soal	√	Guru mengucapkan kata "silahkan jamilah..." ketika Farichatul Jamilah mengacungkan jari untuk bertanya.
		Guru tidak mendongakkan atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan	√	Saat berjalan, guru sedikit menundukkan

3	Iffah	<p>Guru dalam mengajar siswa tidak hanya sebagai formalitas, tetapi juga melakukan hal seperti yang diajarkan kepada siswa, misalnya guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal, berarti guru sudah mempersiapkan atau mempunyai jawaban atas soal yang diberikan</p> <p>Guru berpakaian rapi</p>	√	<p>Guru memiliki jawaban atas soal yang akan diberikan kepada siswa.</p>
		<p>Guru tidak terlalu dekat dengan siswa dalam hal berdiri ataupun duduk</p>	√	<p>Pakaian yang dipakai guru bersih dan tidak lukek.</p> <p>Untuk siswa laki-laki dan perempuan, guru memperhatikan batasan jarak yang berbeda. Untuk siswa laki-laki batasan jarak lebih dekat daripada siswa perempuan.</p>
		<p>Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri dan berkeliling meja siswa</p>	√	<p>Saat menjelaskan materi guru lebih banyak berdiri. Duduk hanya saat berdoa di awal pelajaran dan presensi. Selebihnya berdiri. Guru juga berkeliling saat siswa mengerjakan soal yang diberikan.</p>
		<p>Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan</p>	√	<p>Guru memakai kemeja panjang yang dimasukkan ke celana panjang, memakai ikat pinggang, berkaos kaki dan bersepatu.</p>
		<p>Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa, menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan</p>	√	-

		Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah	√		-
4	Waro'	Menyinkirkan akhlak tercela Guru memasuki kelas dengan tepat waktu		√	6 menit setelah bel pelajaran, guru baru memasuki kelas. Guru terlambat karena guru yang mengajar sebelumnya belum keluar kelas karena masih menunggu beberapa siswa mengumpulkan tugas.
		Guru keluar kelas dengan tepat waktu	√		-
		Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan	√		Guru memberi tugas untuk mengerjakan Tugas Individu tentang menggambar grafik dan mengisi tabel untuk menemukan limit $f(x)$
		Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan	√		Siswa putra duduk di dua ruas bangku sebelah kiri, dan siswa putri duduk di dua ruas bangku sebelah kanan.
		Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat	√		Saat berkeliling kelas melihat kerjaan siswa, guru juga meneliti satu persatu pakaian siswa.
		Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya	√		Salah satu siswa yang bernama Ahmad Rois Ridlo saat maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal, baju belakang sedikit keluar, guru menyuruhnya untuk berhenti mengerjakan dan menyuruhnya



				presensi terlebih dahulu kemudian motivasi, guru justru memberi motivasi terlebih dahulu. Dan proporsi waktu tidak sesuai dengan yang ada di RPP.
		√	Guru jarang absen dalam pembelajaran, walaupun absen guru mengganti pertemuannya dengan memberi tugas kepada siswa untuk dikumpulkan.	Guru hadir.
			<b>Memuliyakan ilmu dan guru</b>	
		√	Guru memanfaatkan media pembelajaran	Memutarakan video motivasi lewat proyektor/LCD
		√	Guru tidak menggunakan metode ceramah saja dalam pembelajaran, namun menerapkan berbagai metode yang sesuai dengan kebutuhan materi	Demonstrasi.
		√	Referensi untuk menjelaskan materi tidak hanya dari satu buku	-
			<b>Memuliyakan buku/kitab</b>	
		√	Membawa buku dalam keadaan suci	Guru melakukan <i>dawamul wudhu</i>
		√	Tidak menaruh apapun di atas buku	-
		√	Menulis di buku dengan rapi	-
		√	Guru melakukan presensi sebelum pembelajaran	Setelah memberikan motivasi, guru melakukan presensi
		√	Guru memberikan skor atau tambahan nilai terhadap siswa yang mampu menjawab soal di depan kelas	Guru memberi skor dengan mencanting nama siswa yang maju mengerjakan soal.
		√	Guru mencatat siswa yang aktif dan tidak aktif dalam pembelajaran	-
		√	Guru menyuruh siswa untuk mencatat materi yang belum ada di buku pegangan siswa.	
7	Kesungguhan		<b>Usaha sekuat tenaga</b>	

hati dalam belajar	<p>Tugas/PR yang dikerjakan siswa tidak hanya dikumpulkan dan diberi nilai, tetapi juga membahas soal yang kebanyakan siswa menjawabnya salah.</p> <p>Guru memberi soal setelah menerangkan materi untuk mengetahui kefahaman siswa</p> <p>Guru tidak sering keluar kelas saat pembelajaran</p> <p>Guru memiliki banyak soal-soal latihan untuk siswa</p> <p>Guru sudah mempersiapkan soal ujian untuk setiap materi</p> <p><b>Hidup dengan prihatin</b></p> <p>Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya sebelum materi dimulai untuk mengetahui siswa belajar atau tidak</p> <p>Guru memberikan pertanyaan pancingan terkait materi yang akan disampaikan</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p></p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>-</p> <p>Guru memberi soal individu yang ada di LKS.</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p></p> <p>Guru menanyakan masih ingat atau tidak kepada siswa cara menggambar grafik karena limit bisa diketahui dengan melihat grafik.</p> <p>Guru bercerita mengenai motor yang kehabisan bensin yang menyebabkan lambat laun motor berhenti. Guru menanyakan kepada siswa hubungannya dengan limit. Dan siswa tidak menjawab. Kemudian guru menjelaskan bahwa proses melambat itu dinamakan limit, motor tidak sampai berhenti, tapi hanya berjalan melambat. Begitu juga kehidupan, yang baik itu yang sederhana. Tidak berlebihan, hanya mendekati tak punya tetapi semua hal</p>	
--------------------	--	--	--	--

					bisa terpenuhi cuman dalam skala kecil atau sesuai kebutuhan.
			√	Guru memberikan evaluasi di setiap akhir pembelajaran	Selain tugas individu yang dikerjakan di waktu pembelajaran, guru juga memberikan PR.
8	Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah		√	Guru menasehati siswa yang ramai saat pembelajaran	Saat Farichatul jamilah, salah satu siswa mendemonstrasikan jawaban di depan kelas, banyak siswa ramai dan guru menenangkan suasana.
			√	Guru menyuruh siswa yang belum faham materi untuk bertanya kepada guru atau siswa yang telah faham terhadap materi	Saat menjelaskan materi, guru beberapa kali menanyakan kefahaman dan menyuruh siswa untuk bertanya. Selain itu, saat beberapa siswa mendemonstrasikan jawaban di depan kelas, siswa yang lain dipersilahkan untuk bertanya.
			√	Guru membuat kelompok diskusi untuk soal penalaran	Guru tidak menggunakan metode diskusi dalam pembelajaran ini.
9	Lillahi ta'ala		√	<b>Bersyukur</b> Guru murah pujian terhadap siswa yang ingin bisa memahami materi	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tepuk tangan terhadap siswa yang berani mendemonstrasikan jawaban.
			√	Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar	Di akhir pembelajaran, guru menyitir

					منهج و كنه kata bijak yaitu
				√	-
				√	-

Gandirojo, 9 Februari 2016

Mengetahui,



DARSUKI, S.Pd.



## OBSERVASI 2

(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

Hari/tanggal : Senin, 15 Februari 2016

Waktu : 07.00 – 08.30 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.

Indikator : Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar	√		Saat tiga siswa yang bernama Sholikhuddin, Nur Huda, dan Syaful Umam terlambat memasuki kelas, guru menyuruh mereka untuk berdiri di depan kelas dan mengerjakan PR yang diberikan kemarin di papan tulis. Akan tetapi Sholihuddin dan Syaful Umam tidak mengerjakan, akhirnya guru mempertanyakan untuk apa mereka sekolah. Mereka tidak menjawab dan hanya menundukkan kepala, sehingga guru menasehati mereka bahwa niat belajar haruslah untuk mendapatkan ridlo Allah, dan untuk mendapatkan itu, hal positif haruslah dilakukan.

					Mengerjakan tugas adalah kewajiban siswa sekaligus hal positif yang harus dilakukan siswa.
			√	Guru memberikan penilaian tidak dari sudut kognitif (pengetahuan) tapi juga psikomotorik (keterampilan) dan afektif (sikap)	-
			√	Guru membimbing siswa untuk memulai pelajaran dengan berdoa	-
			√	Guru membimbing siswa untuk mengakhiri pelajaran dengan berdoa	-
2	Tawadlu'		√	Guru tidak selalu menerangkan, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk bertanya	Pada pembelajaran ini, guru hanya menerangkan 20 menit kemudian membentuk kelompok untuk mengerjakan Uji kompetensi 1 yang kemudian perwakilan kelompok mendemonstrasikan jawaban. Siswa saling bertanya pada siswa maupun guru.
			√	Siswa dipersilahkan dengan baik saat siswa meminta izin untuk bertanya atau menjawab soal	-
			√	Guru tidak mendorong atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan	-
3	Iffrah		√	Guru dalam mengajar siswa tidak hanya sebagai formalitas, tetapi juga melakukan hal seperti yang diajarkan kepada siswa, misalnya guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal, berarti guru sudah mempersiapkan atau mempunyai jawaban atas soal yang diberikan	-
			√	Guru berpakaian rapi	-
			√	Guru tidak terlalu dekat dengan siswa dalam hal berdiri ataupun duduk	-
			√	Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri	Guru berdiri saat menjelaskan dan

		dan berkeliling meja siswa			berkeliling saat siswa diskusi dan demonstrasi.
		Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan	√		-
		Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa, menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan	√		-
		Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah	√		-
4	Waro'	<b>Menyingkirkan akhlak tercela</b>			
		Guru memasuki kelas dengan tepat waktu	√		-
		Guru keluar kelas dengan tepat waktu	√		-
		Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan	√		Guru memberikan tugas mencari limit dari dua fungsi dengan batasan-batasan dan menggambarannya dalam grafik Soal tersebut adalah Diketahui :
					$f(x) = \begin{cases} x + 3 & \text{untuk } x \leq 3 \\ 15 - 3x & \text{untuk } x > 3 \end{cases}$ <p>a. Gambarkan grafik fungsi <math>f(x)</math></p> <p>b. Tentukan nilai <math>\lim_{x \rightarrow 4} f(x)</math></p> <p>c. Tentukan nilai <math>\lim_{x \rightarrow 3} f(x)</math></p>
		Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan	√		-

		Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya	√ √	Guru berkeliling melihat seragam yang dipakai siswa, menyuruh siswa putra untuk memasukkan baju, dan menasehati siswa putri untuk tidak memakai baju ketat.
		<b>Mengurangi makan dan tidur</b>		
		Guru melarang siswa untuk makan atau minum saat pembelajaran	√	-
		Guru menyarankan kepada siswa untuk melanggengkan puasa sunah senin dan kamis.	√	-
		Guru menyuruh siswa untuk berwudhu ketika siswa mengantuk atau tidur saat pembelajaran	√	-
5	Sabar dan Tabah dalam belajar	Guru menerangkan materi dengan jelas dan tidak tergesa-gesa	√	Guru menyampaikan materi tidak memburu waktu agar cepat selesai. Sedikit-sedikit guru menanyakan kefahaman siswa. Terekam di RPP
		Saat pembelajaran, guru memberi proporsi waktu untuk menerangkan, memberi soal, siswa menjawab soal, dan kesimpulan dengan tepat	√	
		Tidak mudah marah dengan siswa yang tidak cepat untuk memahami materi	√	Guru menanyakan kepada masing-masing kelompok poin mana saja yang dirasa sulit kemudian menjelaskannya
6	Rasa hormat (respect)	<b>Hormat terhadap aturan</b> Pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	√	Proporsi waktu tidak sesuai dengan yang ada di RPP, sebab 16 menit pertama habis untuk menasehati siswa yang



		Guru tidak sering keluar kelas saat pembelajaran	√	-
		Guru memiliki banyak soal-soal latihan untuk siswa	√	-
		Guru sudah mempersiapkan soal ujian untuk setiap materi	√	-
		<b>Hidup dengan prihatin</b>		
		Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya sebelum materi dimulai untuk mengetahui siswa belajar atau tidak	√	Guru mempertanyakan kepada siswa tentang konsep limit dan mencari limit melalui grafik dan tabel.
		Guru memberikan pertanyaan pancingan terkait materi yang akan disampaikan	√	-
		Guru memberikan evaluasi di setiap akhir pembelajaran	√	Selain tugas individu yang dikerjakan di waktu pembelajaran, guru juga memberikan PR.
8	Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah	Guru menasehati siswa yang ramai saat pembelajaran	√	Menasehati siswa yang ramai saat diskusi dan demonstrasi
		Guru menyuruh siswa yang belum faham materi untuk bertanya kepada guru atau siswa yang telah faham terhadap materi	√	Saat diskusi, guru menghimbau untuk siswa saling bertanya apabila belum faham, bisa bertanya kepada sesama siswa atau dengan guru langsung.
9	Lilahi ta'ala	Guru membuat kelompok diskusi untuk soal penalaran	√	-
		<b>Bersyukur</b>		
		Guru murah pujian terhadap siswa yang ingin bisa memahami materi	√	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tepuk tangan terhadap siswa yang berani mendemonstrasikan jawaban.

		√	Di akhir pembelajaran, guru berkata bahwa <i>wong sing aji kii wong sing nduweni ilmu lan akhlak</i>
		√	
		√	

Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar

**Ikhtlas dalam pembiayaan untuk ilmu**

Guru merelakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll

Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar

Gandirojo, 15 Februari 2016

Mengetahui,



DARSUKI, S.Pd.

### OBSERVASI 3

(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

Hari/tanggal : Selasa, 16 Februari 2016

Waktu : 08.30 – 10.00 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.

Indikator : Menghitung limit fungsi aljabar sederhana dengan menggunakan sifat-sifatnya.

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar	√		Ahmad Rois Ridlo, salah satu siswa putra memakai seragam yang tidak sesuai. Seharusnya di hari Selasa, seluruh siswa memakai seragam putih abu-abu, tapi Rois memakai baju putih celana hijau. Guru menanyakan sebab Rois memakai seragam tersebut. Dia menjawab bahwa celana abu-abunya tanpa sengaja dicuci teman sekamar di pondoknya. Kemudian guru mengulang nasehat hari senin bahwa bersekolah itu diniatkan bukan hanya mencari ilmu saja melainkan mencari ridlo Allah SWT, dan untuk mendapatkan itu, siswa harus menaati aturan, sebab Allah SWT tidak



				menyukai orang-orang yang tidak mau diatur.
			√	-
		Guru memberikan penilaian tidak dari sudut kognitif (pengetahuan) tapi juga psikomotorik (keterampilan) dan afektif (sikap)	√	Sudah menjadi aturan di sekolah bahwa sebelum dan sesudah pelajaran, setiap guru dihimbau oleh kepala sekolah untuk melakukan doa, biasanya doa yang digunakan <i>al-fatihah</i> untuk mengawali pelajaran dan <i>al-'ashir</i> untuk mengakhiri pelajaran. Namun, untuk pelajaran di jam pertama doa awal pelajaran ditambah dengan nasyid <i>asma'ul husna</i> .
		Guru membimbing siswa untuk memulai pelajaran dengan berdo'a	√	
		Guru membimbing siswa untuk mengakhiri pelajaran dengan berdo'a	√	
2	Tawadlu'	Guru tidak selalu menerangkan, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk bertanya	√	Setelah menjelaskan materi mengenai sifat-sifat pada limit sederhana fungsi aljabar, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
		Siswa dipersilahkan dengan baik saat siswa meminta izin untuk bertanya atau menjawab soal	√	-
		Guru tidak mendongakkan atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan	√	-
3	Iffah	Guru dalam mengajar siswa tidak hanya sebagai formalitas, tetapi juga melakukan hal seperti yang diajarkan kepada siswa, misalnya guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal, berarti guru sudah mempersiapkan atau mempunyai jawaban atas soal yang diberikan	√	-

	Guru berpakaian rapi	√	Baju terlihat tidak lusuh.
	Guru tidak terlalu dekat dengan siswa dalam hal berdiri ataupun duduk	√	Ada batasan antara guru dan siswa, baik putra maupun putri dalam hal berdiri dan duduk. Saat Fahmi Zitki, salah satu siswa putra berdiri menjawab soal di papan tulis, guru mendampingi di sampingnya. Akan tetapi ada jarak yang signifikan diantara keduanya yaitu 1 meter. Setelah itu Farichatul Jamilah yang juga merupakan salah satu siswa putri menjawab soal di papan tulis. Dan guru memantaunya dari jarak yang lebih jauh dari siswa pertama. Guru melihat jawaban siswa putri tersebut dari kursi guru.
	Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri dan berkeliling meja siswa	√	Guru berdiri saat menjelaskan dan berkeliling saat siswa diskusi dan demonstrasi.
	Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan	√	Guru selalu memasukkan baju pada celana panjangnya, dan selalu berikat pinggang. Kancing lengan baju selalu dikancingkan dan tidak pernah disingsingkan ke atas.
	Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa,	√	Menujuk siswa, memberikan spidol,

		menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan			menulis, dan meminta hasil pekerjaan rumah siswa dengan tangan kanan.
4	Waro'	<p>Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah</p> <p><b>Menyingkirkan akhliak tercela</b></p> <p>Guru memasuki kelas dengan tepat waktu</p> <p>Guru keluar kelas dengan tepat waktu</p> <p>Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>		-
		<p>Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan</p> <p>Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat</p> <p>Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya</p> <p><b>Mengurangi makan dan tidur</b></p> <p>Guru melarang siswa untuk makan atau minum saat pembelajaran</p> <p>Guru menyarankan kepada siswa untuk melanggengkan puasa sunah senin</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>		<p>Guru memberikan tugas mencari limit dari dua fungsi jika diketahui</p> $f(x) = \begin{cases} x^2 - 6x + 8 & \text{untuk } x > 3 \\ 3x + 2 & \text{untuk } x \leq 3 \end{cases}$ <p>Nilai <math>\lim_{x \rightarrow 5} \sqrt{12 f(x)} =</math></p> <p>-</p> <p>Guru berkeliling melihat seragam yang dipakai siswa, menyuruh siswa putra untuk memasukkan baju, dan menasehati siswa putri untuk tidak memakai baju ketat.</p> <p>-</p> <p>-</p>



			Guru tidak menggunakan metode ceramah saja dalam pembelajaran, namun menerapkan berbagai metode yang sesuai dengan kebutuhan materi	√		Ceramah, diskusi dan demonstrasi
			Referensi untuk menjelaskan materi tidak hanya dari satu buku	√		-
			<b>Memuliyakan buku/kitab</b>			
			Membawa buku dalam keadaan suci	√		Guru melakukan <i>dawamit wudhu</i>
			Tidak menaruh apapun di atas buku	√		-
			Menulis di buku dengan rapi	√		-
			Guru melakukan presensi sebelum pembelajaran	√		-
			Guru memberikan skor atau tambahan nilai terhadap siswa yang mampu menjawab soal di depan kelas	√		Guru memberi skor dengan mencentang
			Guru mencatat siswa yang aktif dan tidak aktif dalam pembelajaran	√		nama siswa yang maju mengerjakan soal ke kolom keaktifan.
			Guru menyuruh siswa untuk mencatat materi yang belum ada di buku pegangan siswa.	√		-
7	Kesungguhan		<b>Usaha sekuat tenaga</b>			
	hati dalam belajar		Tugas/PR yang dikerjakan siswa tidak hanya dikumpulkan dan diberi nilai, tetapi juga membahas soal yang kebanyakan siswa menjawabnya salah.	√		-
			Guru memberi soal setelah menerangkan materi untuk mengetahui kefahaman siswa	√		-
			Guru tidak sering keluar kelas saat pembelajaran	√		-
			Guru memiliki banyak soal-soal latihan untuk siswa	√		-
			Guru sudah mempersiapkan soal ujian untuk setiap materi	√		-
			<b>Hidup dengan prihatin</b>			
			Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya sebelum materi dimulai untuk mengetahui siswa belajar atau tidak		√	-

	<p>Guru berkata kepada siswa bahwa ada beberapa soal yang memuat beberapa fungsi misalkan</p> <p>Jika diketahui <math>\lim_{x \rightarrow a} f(x) = -2</math>, <math>\lim_{x \rightarrow a} g(x) = 8</math>, dan <math>\lim_{x \rightarrow a} h(x) = 5</math>, nilai <math>\lim_{x \rightarrow a} \frac{3f(x) - 3g(x)}{h(x)} = \dots</math></p> <p>Guru menanyakan apakah fungsi yang diketahui tersebut bisa langsung disubstitusikan pada nilai limit yang ditanyakan. Sebagian siswa menjawab bisa. Guru menanyakan kembali alasan mereka menjawab bisa. Dan siswa tidak bisa menjawab.</p>	<p>Guru memberikan pertanyaan pancingan terkait materi yang akan disampaikan</p>	<p>√</p>
<p>8</p> <p>Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah</p>	<p>Guru memberikan evaluasi di setiap akhir pembelajaran</p> <p>Guru menasehati siswa yang ramai saat pembelajaran</p> <p>Guru menyuruh siswa yang belum faham materi untuk bertanya kepada guru atau siswa yang telah faham terhadap materi</p>	<p>√</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p>
	<p>Waktu sudah habis</p>		<p>-</p>
	<p>Saat menerangkan dan diskusi guru menawarkan kepada siswa yang belum faham untuk bertanya. Dan saat diskusi dan demonstrasi guru juga menyuruh siswa yang belum faham untuk bertanya kepada siswa lain yang sudah faham terhadap materi.</p>		

9	Lillahita'ala	Guru membuat kelompok diskusi untuk soal penalaran	√	-
		<b>Bersyukur</b>		
		Guru murah pujian terhadap siswa yang ingin bisa memahami materi	√	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tepuk tangan terhadap siswa yang berani mendemonstrasikan jawaban.
		Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar	√	Di akhir pembelajaran, guru memberikan motivasi untuk siswa semangat belajar apalagi di pertemuan berikutnya, materi yang akan dibahas lebih sulit sebab setiap soal membutuhkan penalaran lebih.
		<b>Ikhlas dalam pembiasaan untuk ilmu</b>		
		Guru merelakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll	√	-
		Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar	√	-

Gandirojo, 16 Februari 2016

Mengetahui,

DARSUKI, S.Pd.

### OBSERVASI 4

(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

Hari/tanggal : Senin, 22 Februari 2016

Waktu : 07.00 – 08.30 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar.

Indikator : Menjelaskan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi.

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar	√		Sebelum memulai menjelaskan materi, guru menanyakan kepada siswa siapa saja yang semalam belajar, sebagian siswa mengacungkan tangan dan sebagian lagi tidak, kemudian guru menanyakan kembali sebab tidak belajar. Siswa menjawab bahwa materi yang akan diajarkan kali ini sulit. Kemudian guru bertanya kembali jika sudah tahu sulit kenapa justru tidak dicoba belajar, dan semua siswa diam. Akhirnya guru menjelaskan bahwa selain belajar diniatkan untuk mendapatkan ridlo Allah seharusnya juga diniatkan menghilangkan kebodohan, dan cara



					menghilangkan kebosohan tidak hanya dengan belajar di sekolah saja, tetapi juga di rumah dan di manapun mereka berada.
				√	Guru membawa lembaran kertas yang berisi kolom nama dan sikap siswa yang meliputi kedisiplinan (keterlambatan dan mengumpulkan tugas/PR) dan keaktifan (mengerjakan di depan kelas dan bertanya)
				√	-
				√	Sebelum materi disampaikan, guru menghimbau kepada siswa yang tidak faham dengan materi yang disampaikan oleh guru agar bertanya.
				√	-
				√	-
				√	-
2	Tawadlu'	Guru memberikan penilaian tidak dari sudut kognitif (pengetahuan) tapi juga psikomotorik (keterampilan) dan afektif (sikap)	Guru membimbing siswa untuk memulai pelajaran dengan berdoa	√	
			Guru membimbing siswa untuk mengakhiri pelajaran dengan berdoa	√	
			Guru tidak selalu menerangkan, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk bertanya	√	
			Siswa dipersilahkan dengan baik saat siswa meminta izin untuk bertanya atau menjawab soal	√	
			Guru tidak mendorong atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan	√	
			Guru dalam mengajar siswa tidak hanya sebagai formalitas, tetapi juga melakukan hal seperti yang diajarkan kepada siswa, misalnya guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal, berarti guru sudah mempersiapkan atau mempunyai jawaban atas soal yang diberikan	√	
			Guru berpakaian rapi	√	
3	Iffah				

		Guru tidak terlalu dekat dengan siswa dalam hal berdiri ataupun duduk	√			-
		Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri dan berkeliling meja siswa	√			Guru berdiri saat menjelaskan dan berkeliling saat siswa mengerjakan soal
		Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan	√			Guru selalu memasukkan baju pada celana panjangnya, dan selalu berikat pinggang. Kancing lengan baju selalu dikancingkan dan tidak pernah disingsingkan ke atas.
		Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa, menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan	√			-
		Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah	√			-
4	Waro'	<b>Menyingkirkan akhlak tercela</b>				
		Guru memasuki kelas dengan tepat waktu	√			Bel masuk berbunyi, guru memasuki ruang kelas.
		Guru keluar kelas dengan tepat waktu	√			Bel pergantian jam ke-3 berbunyi, guru keluar kelas.
		Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan	√			Guru memberikan tugas mengerjakan Uji Kompetensi 3 no. 1-10
		Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan	√			-
		Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat	√			-
		Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya	√			-
		<b>Mengurangi makan dan tidur</b>				
		Guru melarang siswa untuk makan atau minum saat pembelajaran	√			-

		Guru menyarankan kepada siswa untuk melanggangkan puasa sunah senin dan kamis.	√	-	-
		Guru menyuruh siswa untuk berwudhu ketika siswa mengantuk atau tidur saat pembelajaran	√	-	-
5	Sabar dan Tabah dalam belajar	Guru menerangkan materi dengan jelas dan tidak tergesa-gesa	√	Guru kerap menanyakan kefahaman siswa saat menjelaskan materi.	
		Saat pembelajaran, guru memberi proporsi waktu untuk menerangkan, memberi soal, siswa menjawab soal, dan kesimpulan dengan tepat	√	Terekam di RPP	
		Tidak mudah marah dengan siswa yang tidak cepat untuk memahami materi	√	Saat Nur Huda, salah satu siswa putra bertanya tentang mengapa kebanyakan soal pada materi ini adalah soal yang menghimpun pecahan, guru menjawab bahwa sebab limit dikatakan tak tentu karena memungkinkan jawaban tak terdefinisi, sehingga harus ada perlakuan khusus untuk soal semacam ini, seperti memfaktorkan, dll.	
6	Rasa hormat (respect)	<b>Hormat terhadap aturan</b>			
		Pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	√	Untuk materi ini, berjalan sesuai RPP. Metode yang digunakan adalah ceramah dan demonstrasi jawaban. Proporsi waktu yang digunakan sesuai dengan proporsi yang ada di RPP.	
		Guru jarang absen dalam pembelajaran, walaupun absen guru mengganti	√	Guru hadir.	





					kan motivasi untuk siswa semangat belajar dan mengerjakan tugas/PR
				√	-
				√	-

**Ikhtis dalam pembiayaan untuk ilmu**

Guru merelakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll

Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar

Gandrirojo, 22 Februari 2016

Mengetahui,



DARSUKI, S.Pd.

**OBSERVASI 5**

(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

Hari/tanggal : Selasa, 23 Februari 2016

Waktu : 08.30 – 10.00 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar.

Indikator : Menghitung limit fungsi aljabar tak tentu dengan menggunakan sifat-sifat limit (pemfaktoran dan merasionalkan bentuk akar)

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar	√		Sebelum memulai menjelaskan materi, guru menjelaskan perbedaan orang yang berilmu dan berharta. Bahwa orang yang berilmu adalah orang yang dalam kehidupannya akan dijaga oleh ilmunya, sedangkan orang yang berharta adalah orang yang dalam kehidupannya akan menjaga hartanya. Oleh sebab itu, derajat orang yang berilmu jauh lebih tinggi dibanding orang berharta. Harta akan mengikuti orang yang berilmu. Jadi sebaiknya niatkan belajar ini untuk benar-benar mencari ilmu, tidak semata-mata mencari pekerjaan/harta.

		Guru memberikan penilaian tidak dari sudut kognitif (pengetahuan) tapi juga psikomotorik (keterampilan) dan afektif (sikap)	√	Guru membawa lembar kertas yang berisi kolom nama dan sikap siswa yang meliputi kedisiplinan (keterlambatan dan mengumpulkan tugas/PR) dan keaktifan (mengerjakan di depan kelas dan bertanya)
		Guru membimbing siswa untuk memulai pelajaran dengan berdoa	√	-
		Guru membimbing siswa untuk mengakhiri pelajaran dengan berdoa	√	-
2	Tawadlu'	Guru tidak selalu menerangkan, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk bertanya	√	Saat menjelaskan materi, guru kerap menanyakan kefahaman siswa. Robiah Adawiyah, salah satu siswa putri bertanya mengenai cara merasionalkan bentuk akar. Guru menjawab cara merasionalkan bentuk akar adalah dengan mengalikan dengan akar sekawan.
		Siswa dipersilahkan dengan baik saat siswa meminta izin untuk bertanya atau menjawab soal	√	Saat Robiah Adawiyah mengacungkan jari untuk bertanya, guru mempersilahkan dengan baik dengan berkata, "ya gimana Robiah?"
		Guru tidak mendongakkan atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan	√	-
3	Iffiah	Guru dalam mengajar siswa tidak hanya sebagai formalitas, tetapi juga melakukan hal seperti yang diajarkan kepada siswa, misalnya guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal, berarti guru sudah mempersiapkan atau	√	-



	mempunyai jawaban atas soal yang diberikan				-
	Guru berpakaian rapi	√			-
	Guru tidak terlalu dekat dengan siswa dalam hal berdiri ataupun duduk	√			Guru berdiri saat menjelaskan materi.
	Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri dan berkeliling meja siswa	√			Guru selalu memasukkan baju pada celana panjangnya, dan selalu berikat pinggang. Kancing lengan baju selalu dikancingkan dan tidak pernah disingsingkan ke atas. Memakai sepatu pantofel hitam dan berkaos kaki.
	Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan	√			-
	Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa, menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan	√			-
	Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah	√			-
4	<b>Menyinkronkan akhlak tercela</b>				
Waro'	Guru memasuki kelas dengan tepat waktu	√			Bel masuk berbunyi, guru belum memasuki ruang kelas. Hal ini disebabkan karena guru yang mengajar di jam sebelumnya belum selesai mengajar
	Guru keluar kelas dengan tepat waktu	√			Bel istirahat berbunyi, guru keluar kelas.
	Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan	√			Guru tidak memberikan tugas/PR
	Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan	√			-

	Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat	√	-
	Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya	√	-
	<b>Mengurangi makan dan tidur</b>		
	Guru melarang siswa untuk makan atau minum saat pembelajaran	√	Saat mengerjakan soal latihan, guru melihat siswa yang bernama Rouful Manan meletakkan kepalanya di meja. Kemudian guru bertanya apakah siswa tersebut sehat atau tidak. Siswa menjawab sehat. Lalu guru bertanya dengan nada canda apakah siswa tersebut lapar, lalu siswa hanya tersenyum dan segera mengangkat kepalanya. Akhirnya guru menasehati siswa bahwa jam istirahat nanti siswa baru boleh makan dan siswa disarankan untuk berwudhu agar tidak mengantuk di jam setelah istirahat.
	Guru menyarankan kepada siswa untuk melanggengkan puasa sunah senin dan kamis.	√	-
	Guru menyuruh siswa untuk berwudhu ketika siswa mengantuk atau tidur saat pembelajaran	√	Guru menyarankan kepada Rouful Manan untuk berwudhu ketika mengantuk.
5	Sabar dan Tabah dalam belajar	√	Saat menjelaskan materi, di setiap sifat guru menanyakan kefahaman siswa.

		Saat pembelajaran, guru memberi proporsi waktu untuk menerangkan, memberi soal, siswa menjawab soal, dan kesimpulan dengan tepat	√		Terekam di RPP
		Tidak mudah marah dengan siswa yang tidak cepat untuk memahami materi	√		Guru menjawab pertanyaan Robiah Adawiyah dengan intonasi sedang, tidak marah atau membentak-bentak.
6	Rasa hormat (respect)	<b>Hormat terhadap aturan</b> Pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)		√	Untuk materi ini, tidak berjalan sesuai RPP. Guru telat memasuki kelas telah menyebabkan proporsi waktu yang dibutuhkan untuk mengajar dan menjawab soal menjadi tidak beraturan. Juga saat guru menawarkan kepada siswa untuk mengerjakan soal tugas pertemuan sebelumnya di papan tulis, siswa tidak segera maju mengerjakan sehingga guru menunjuk Ahmad Rois Ridlo dan Farichatul Jamilah untuk mengerjakan,
		Guru jarang absen dalam pembelajaran, walaupun absen guru mengganti pertemuannya dengan memberi tugas kepada siswa untuk dikumpulkan.	√		Guru hadir.
		<b>Memulikan ilmu dan guru</b>			
		Guru memanfaatkan media pembelajaran		√	-
		Guru tidak menggunakan metode ceramah saja dalam pembelajaran, namun menerapkan berbagai metode yang sesuai dengan kebutuhan materi	√		Ceramah dan demonstrasi

	Referensi untuk menjelaskan materi tidak hanya dari satu buku	√	-
	<b>Memuliyakan buku/kitab</b>		
	Membawa buku dalam keadaan suci	√	Guru melakukan <i>dawamul wudhu</i>
	Tidak menaruh apapun di atas buku	√	-
	Menulis di buku dengan rapi	√	-
	Guru melakukan presensi sebelum pembelajaran	√	Guru menanyakan kepada siswa sebab Sholikhuddin tidak berada di dalam kelas setelah guru masuk kelas. Siswa menjawab bahwa Sholikhuddin sedang mengisi tinta spidol di ruang tata usaha (TU).
	Guru memberikan skor atau tambahan nilai terhadap siswa yang mampu menjawab soal di depan kelas	√	Guru memberi skor dengan mencentang nama siswa yang maju mengerjakan soal
	Guru mencatat siswa yang aktif dan tidak aktif dalam pembelajaran	√	-
	Guru menyuruh siswa untuk mencatat materi yang belum ada di buku pegangan siswa.	√	-
7	<b>Usaha sekuat tenaga</b>		
Kesungguhan hati dalam belajar	Tugas/PR yang dikerjakan siswa tidak hanya dikumpulkan dan diberi nilai, tetapi juga membahas soal yang kebanyakan siswa menjawabnya salah.	√	Sebelum menjelaskan materi, tugas/PR dibahas terlebih dahulu.
	Guru memberi soal setelah menerangkan materi untuk mengetahui kefahaman siswa	√	-
	Guru tidak sering keluar kelas saat pembelajaran	√	-
	Guru memiliki banyak soal-soal latihan untuk siswa	√	-
	Guru sudah mempersiapkan soal ujian untuk setiap materi	√	-



	Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar	√	Di akhir pembelajaran, guru memberikan motivasi untuk siswa tidak malas mencoba menjawab soal meskipun soal yang dihadapi terlihat rumit. Sebab tidak ada soal yang rumit kalau siswa mau mencoba menjawab.
	<b>Ikhlas dalam pembiayaan untuk ilmu</b>		
	Guru merelakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll	√	-
	Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar	√	-

Gandirojo, 23 Februari 2016

Mengetahui,



DARSUKI, S.Pd.

**OBSERVASI 6**

**(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rombang)**

Hari/tanggal : Senin, 29 Februari 2016

Waktu : 07.00 – 08.30 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar.

Indikator :Menghitung limit fungsi aljabar tak tentu dengan menggunakan sifat-sifat limit (Membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi dan limit suku banyak/polinomial)

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar	√		Sebelum guru menjelaskan materi, guru bercerita mengenai derajat orang yang berilmu dan ahli ibadah. Bahwa orang yang berilmu, ibadah yang dilakukan akan benar, tetapi orang yang hanya ahli ibadah tanpa didasari dengan ilmu, ibadah yang dilakukan belum tentu benar. Padahal misi manusia hidup tidak lain adalah mencapai surga dengan jalan ibadah. Seumpama ibadah yang dilakukan asal-asalan, misi tersebut tidak akan tercapai. Jadi berilmu sangat penting. Sebab, dengan ilmu, orang akan lebih bertakwa dan ibadah yang





		Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan	√	-
		Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa, menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan	√	-
		Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah	√	-
		<b>Menyinkirkan akhlak tercela</b>		
		Guru memasuki kelas dengan tepat waktu	√	-
		Guru keluar kelas dengan tepat waktu	√	Bel pergantian jam ke-3 berbunyi, guru keluar kelas.
		Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan	√	Guru memberikan tugas/PR kepada siswa untuk mengerjakan soal no. 1-15 pada latihan ulangan harian LKS siswa.
		Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan	√	-
		Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat	√	-
		Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya	√	-
		<b>Mengurangi makan dan tidur</b>		
		Guru melarang siswa untuk makan atau minum saat pembelajaran	√	-
		Guru menyarankan kepada siswa untuk melanggengkan puasa sunah senin dan kamis.	√	Saat berkeiling memantau diskusi siswa, guru berhenti sejenak di samping bangku Syaful Umam yang kerap sekali menyandarkan kepalanya di tembok, guru mendekati dan bertanya dengan nada canda apakah siswa tersebut puasa. Siswa menjawab insyaAllah puasa.
4	Waro'			

					Kemudian guru menasehati siswa tersebut bahwa puasa semim kamis itu sunnah dan berpahala. Tapi bukan berarti bisa membuatnya malas, apalagi sampai mengalahkannya belajar yang sifatnya wajib. Seharusnya puasa itu dijadikan motivasi untuk serius belajar.
5	Sabar dan Tabah dalam belajar	<p>Guru menyuruh siswa untuk berwudhu ketika siswa mengantuk atau tidur saat pembelajaran</p> <p>Guru menerangkan materi dengan jelas dan tidak tergesa-gesa</p> <p>Saat pembelajaran, guru memberi proporsi waktu untuk menerangkan, memberi soal, siswa menjawab soal, dan kesimpulan dengan tepat</p> <p>Tidak mudah marah dengan siswa yang tidak cepat untuk memahami materi</p> <p><b>Hormat terhadap aturan</b></p> <p>Pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>-</p> <p>Saat menjelaskan materi, di setiap sifat guru menanyakan kefahaman siswa.</p> <p>Terekam di RPP</p> <p>-</p>	
6	Rasa hormat (respect)	<p>Guru jarang absen dalam pembelajaran, walaupun absen guru mengganti pertemuannya dengan memberi tugas kepada siswa untuk dikumpulkan.</p> <p><b>Memuliyakan ilmu dan guru</b></p> <p>Guru memanfaatkan media pembelajaran</p> <p>Guru tidak menggunakan metode ceramah saja dalam pembelajaran, namun</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>Untuk materi ini, tidak berjalan sesuai RPP. Sebab, diskusi dan demonstrasi memakan waktu terlalu banyak sehingga evaluasi tidak terlaksana.</p> <p>Guru hadir.</p> <p>-</p> <p>Ceramah, diskusi dan demonstrasi</p>	

	menerapkan berbagai metode yang sesuai dengan kebutuhan materi			
	Referensi untuk menjelaskan materi tidak hanya dari satu buku	√		-
	<b>Memuliyakan buku/kitab</b>			
	Membawa buku dalam keadaan suci	√		Guru melakukan <i>dawamul wudlu</i>
	Tidak menaruh apapun di atas buku	√		-
	Menulis di buku dengan rapi	√		-
	Guru melakukan presensi sebelum pembelajaran	√		-
	Guru memberikan skor atau tambahan nilai terhadap siswa yang mampu menjawab soal di depan kelas	√		Guru memberi skor dengan mencentang nama siswa yang maju mengerjakan soal
	Guru mencatat siswa yang aktif dan tidak aktif dalam pembelajaran	√		
	Guru menyuruh siswa untuk mencatat materi yang belum ada di buku pegangan siswa.	√		-
7	<b>Usaha sekuat tenaga</b>			
	Tugas/PR yang dikerjakan siswa tidak hanya dikumpulkan dan diberi nilai, tetapi juga membahas soal yang kebanyakan siswa menjawabnya salah.	√		Sebelum menjelaskan materi, tugas/PR dibahas terlebih dahulu.
	Guru memberi soal setelah menerangkan materi untuk mengetahui kefahaman siswa	√		-
	Guru tidak sering keluar kelas saat pembelajaran	√		-
	Guru memiliki banyak soal-soal latihan untuk siswa	√		-
	Guru sudah mempersiapkan soal ujian untuk setiap materi	√		-
	<b>Hidup dengan prihatin</b>			
	Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya sebelum materi dimulai untuk mengetahui siswa belajar atau tidak	√		Guru kembali bertanya tentang cara mencari limit tak tentu kepada siswa. Siswa menjawab dengan faktorisasi dan

	Guru memberikan pertanyaan pancingan terkait materi yang akan disampaikan	√	mengalikan dengan akar sekawan. Guru membuat pertanyaan baru dengan menyuruh siswa menghitung $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{6x^5 - 4x}{2x^2 + x}$ Dengan menggunakan faktorisasi dan merasionalkan bentuk akar. Tapi siswa tidak menemukan hasilnya. Akhirnya guru menjelaskan bahwa tidak hanya menggunakan cara itu saja dalam mencari nilai limit tak tentu, tapi ada cara lain, yaitu dengan membagi dengan variabel pangkat tertinggi dan polinomial.
8	Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah	√	Guru memberikan evaluasi di setiap akhir pembelajaran Guru menasehati siswa yang ramai saat pembelajaran Guru menyuruh siswa yang belum faham materi untuk bertanya kepada guru atau siswa yang telah faham terhadap materi Guru membuat kelompok diskusi untuk soal penalaran
9	Lillahi ta'ala	√	<b>Bersyukur</b> Guru murah pujian terhadap siswa yang ingin bisa memahami materi
		√	Guru meminta siswa lain untuk memberikan tepuk tangan terhadap siswa yang berani mendemonstrasikan jawaban.

	√	<p>Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar</p>	<p>Di akhir pembelajaran, guru memberikan motivasi untuk siswa agar semangat belajar mereka ditambah karena materi limit kurang satu pertemuan lagi dan setelah itu guru akan mengadakan ulangan.</p>
		<p><b>Ikhtis dalam pembiayaan untuk ilmu</b></p>	
	√	<p>Guru melakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll</p>	-
	√	<p>Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar</p>	-

Gandirojo, 29 Februari 2016

Mengetahui,



DARSUKI, S.Pd.

### OBSERVASI 7

**(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)**

Hari/tanggal : Selasa, 1 Maret 2016

Waktu : 08.30 – 10.00 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Mengunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk limit fungsi aljabar.

Indikator : Menghitung turunan menggunakan limit fungsi.

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar	√		Di awal pembelajaran, guru memotivasi siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh karena pertemuan berikutnya adalah ulangan harian ke-2 materi limit fungsi. Guru mencuplik sebuah kata yaitu <b>يَا أَيُّهَا</b> yang berarti ilmu itu cahaya, bukan ilmu itu mencontek. Karena ilmu itu cahaya maka untuk mendapatkannya juga dengan jalan cahaya atau baik. Jadi dalam mengerjakan UH-3, siswa dinasehati untuk tidak mempunyai niat hanya mendapatkan nilai baik saja dengan menghalalkan cara yang tidak baik, misalnya mencontek. Namun, benar-



		Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri dan berkeliling meja siswa	√	-
		Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan	√	-
		Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa, menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan	√	-
		Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah	√	-
4	Waro'	<b>Menyingkirkan akhlak tercela</b>		
		Guru memasuki kelas dengan tepat waktu	√	Guru masuk kelas tepat waktu
		Guru keluar kelas dengan tepat waktu	√	Bel istirahat berbunyi, guru belum keluar kelas. Sebab, beberapa siswa masih bertanya tentang gambaran ulangan harian yang akan dihadapinya pada pertemuan berikutnya
		Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan	√	-
		Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan	√	-
		Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat	√	-
		Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya	√	-
		<b>Mengurangi makan dan tidur</b>		
		Guru melarang siswa untuk makan atau minum saat pembelajaran	√	-
		Guru menyarankan kepada siswa untuk melanggengkan puasa sunah senin dan kamis.	√	-
		Guru menyuruh siswa untuk berwudhu ketika siswa mengantuk atau tidur saat pembelajaran	√	-





7	<p><b>Usaha sekuat tenaga</b></p> <p>Tugas/PR yang dikerjakan siswa tidak hanya dikumpulkan dan diberi nilai, tetapi juga membahas soal yang kebanyakan siswa menjawabnya salah.</p> <p>Guru memberi soal setelah menerangkan materi untuk mengetahui kefahaman siswa</p> <p>Guru tidak sering keluar kelas saat pembelajaran</p> <p>Guru memiliki banyak soal-soal latihan untuk siswa</p> <p>Guru sudah mempersiapkan soal ujian untuk setiap materi</p> <p><b>Hidup dengan prihatin</b></p> <p>Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya sebelum materi dimulai untuk mengetahui siswa belajar atau tidak</p> <p>Guru memberikan pertanyaan pancingan terkait materi yang akan disampaikan</p> <p>Guru memberikan evaluasi di setiap akhir pembelajaran</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Guru kembali bertanya tentang cara mencari limit tak tentu kepada siswa. dan siswa menjawab ada 4 cara mencari limit tak tentu. Faktorisasi, rasionalisasi bentuk akar, membagi dengan variabel pangkat tertinggi dan polinomial.</p> <p>-</p> <p>Guru memberikan tugas siswa untuk mengerjakan latihan ulangan harian ke-3 nomor 16-20</p> <p>-</p> <p>-</p>
8	<p>Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah</p> <p>Guru menasehati siswa yang ramai saat pembelajaran</p> <p>Guru menyuruh siswa yang belum faham materi untuk bertanya kepada guru atau siswa yang telah faham terhadap materi</p> <p>Guru membuat kelompok diskusi untuk soal penalaran.</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>Pada pertemuan ini guru tidak</p>

9	Lillahi ta'ala	<p><b>Bersyukur</b></p> <p>Guru murah pujian terhadap siswa yang ingin bisa memahami materi</p> <p>Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar</p> <p><b>Ikhlas dalam pembiayaan untuk ilmu</b></p> <p>Guru merelakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll</p> <p>Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar</p>	<p>√</p> <p>√</p>	<p>menggunakan metode diskusi</p> <p>Guru meminta siswa lain untuk memberikan tepuk tangan terhadap siswa yang berani mendemonstrasikan jawaban.</p> <p>Di akhir pembelajaran, guru memberikan motivasi untuk belajar dengan sungguh-sungguh karena pada pertemuan berikutnya guru akan mengadakan ulangan harian ke-3</p> <p>-</p> <p>-</p>
---	----------------	--	-------------------	--

Gandrirojo, 1 Maret 2016

Mengetahui,



**DARSUKI, S.Pd.**

**OBSERVASI 8**

(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

Hari/tanggal : Senin, 7 Maret 2016

Waktu : 07.00 – 08.30 WIB

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar.

**Ulangan Harian ke-2**

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Guru memotivasi siswa agar selalu memiliki niat yang baik dalam belajar Guru memberikan penilaian tidak dari sudut kognitif (pengetahuan) tapi juga psikomotorik (keterampilan) dan afektif (sikap) Guru membimbing siswa untuk memulai pelajaran dengan berdo'a Guru membimbing siswa untuk mengakhiri pelajaran dengan berdo'a	  √  √	 √  -	   Sudah menjadi aturan di sekolah bahwa sebelum dan sesudah pelajaran, setiap guru dihimbau oleh kepala sekolah untuk melakukan doa, biasanya doa yang digunakan <i>al-fatihah</i> untuk mengawali pelajaran dan <i>al-'ashr</i> untuk mengakhiri pelajaran. Namun, untuk pelajaran di jam pertama doa awal pelajaran ditambah dengan nasyid <i>asma'ul husna</i> .
2	Tawadlu'	Guru tidak selalu menerangkan, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk bertanya Siswa dipersilahkan dengan baik saat siswa meminta izin untuk bertanya	  √	√  -	   -

		atau menjawab soal					
3	Ifiah	Guru tidak mendongakkan atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan	√			-	
		Guru dalam mengajar siswa tidak hanya sebagai formalitas, tetapi juga melakukan hal seperti yang diajarkan kepada siswa, misalnya guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal, berarti guru sudah mempersiapkan atau mempunyai jawaban atas soal yang diberikan	√			-	
		Guru berpakaian rapi	√			-	
		Guru tidak terlalu dekat dengan siswa dalam hal berdiri ataupun duduk	√			-	
		Saat menjelaskan materi, guru tidak selalu duduk, tapi juga dengan berdiri dan berkeliling meja siswa		√		-	
		Guru memberi contoh yang benar dalam hal berpakaian yang sopan	√			-	
		Guru melakukan segala sesuatu (misal memberikan spidol pada siswa, menunjuk siswa untuk maju ke depan, dll) dengan tangan kanan	√			-	
		Guru memakai kopyah saat mengajar karena siswa putra pun diwajibkan memakai kopyah	√			-	
		<b>Menytingirkan akhlak tercela</b>					
		Guru memasuki kelas dengan tepat waktu	√			Bel masuk berbunyi, guru memasuki ruang kelas.	
4	Waro'	Guru keluar kelas dengan tepat waktu	√			Bel pergantian jam ke-3 berbunyi, guru keluar kelas.	
		Guru memberi tugas/PR tidak berlebihan		√		-	
		Guru melarang siswa putra dan siswa putri duduk bersebelahan	√			-	
		Guru melarang siswa putri berpakaian terlalu ketat	√			-	
		Guru melarang siswa putra mengeluarkan baju dari celana seragamnya	√			-	



		Guru memberikan skor atau tambahan nilai terhadap siswa yang mampu menjawab soal di depan kelas		√	-
		Guru mencatat siswa yang aktif dan tidak aktif dalam pembelajaran		√	-
		Guru menyuruh siswa untuk mencatat materi yang belum ada di buku pegangan siswa.		√	-
7	Kesungguhan hati dalam belajar	<b>Usaha sekuat tenaga</b> Tugas/PR yang dikerjakan siswa tidak hanya dikumpulkan dan diberi nilai, tetapi juga membahas soal yang kebanyakan siswa menjawabnya salah. Guru memberi soal setelah menerangkan materi untuk mengetahui kefahaman siswa Guru tidak sering keluar kelas saat pembelajaran Guru memiliki banyak soal-soal latihan untuk siswa Guru sudah mempersiapkan soal ujian untuk setiap materi	√ √ √	√	- - - -
		<b>Hidup dengan prihatin</b>			
		Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya sebelum materi dimulai untuk mengetahui siswa belajar atau tidak		√	-
		Guru memberikan pertanyaan paucangan terkait materi yang akan disampaikan		√	-
		Guru memberikan evaluasi di setiap akhir pembelajaran		√	-
		Guru menasehati siswa yang ramai saat pembelajaran	√		-
8	Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah	Guru menyuruh siswa yang belum faham materi untuk bertanya kepada guru atau siswa yang telah faham terhadap materi Guru membuat kelompok diskusi untuk soal penalaran		√	-
9	Lillahi ta'ala	<b>Bersyukur</b>		√	-

			√	-
	Guru murah pujian terhadap siswa yang ingin bisa memahami materi			
	Guru memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat belajar	√		-
	<b>Ikhlas dalam pembiayaan untuk ilmu</b>			
	Guru merelakan uang pribadi untuk keperluan pembelajaran, misalnya fotokopi soal, materi tambahan, dll	√		Soal-soal untuk ulangan harian ke-2 beserta lembar jawabannya dibuat menggunakan uang guru sendiri, hanya lembar oret-oret saja yang minta di bagian tata usaha
	Guru pernah memberikan reward berupa hadiah barang kepada siswa yang mendapatkan nilai terbaik atau siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar		√	-

Gandirojo, 7 Maret 2016

Mengetahui,

**DARSUKI, S.Pd.**



**OBSERVASI SISWA**

(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

NO	KARAKTER	INDIKATOR	Ya	Tidak	Keterangan
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	<p><b>Berdoa</b></p> <p>Siswa memulai pelajaran dengan berdoa</p> <p>Siswa mengakhiri pelajaran dengan berdoa</p> <p><b>Motivasi yang baik</b></p> <p>Siswa memberi dukungan kepada siswa yang lain yang berani mempresentasikan jawaban</p>	v	v	Siswa memulai dan mengakhiri pelajaran dengan berdoa bersama-sama dengan guru
2	Tawadlu'	<p><b>Tidak takabbur/sombong</b></p> <p>Siswa bertanya kepada guru atau kepada sesama teman</p> <p>Siswa meminta izin dengan sopan sebelum mengutarakan pertanyaan atau menjawab soal</p>	v	-	<p>Hanya beberapa siswa saja yang memberi dukungan kepada temannya saat mempresentasikan jawaban. Dukungan itu bisa berupa tepuk tangan dan senyuman. Misalnya saat Rois Ridho disuruh guru untuk menuliskan jawaban di papan tulis, Fahmi Zitki memberi dukungan dengan menepuk-nepuk bahu Rois Ridho, kemudian Rois Ridho memberanikan diri menuliskan jawabannya dengan diiringi tepuk tangan beberapa siswa yang lain.</p> <p>Saat guru selesai menjelaskan materi mengenai limit fungsi aljabar tak tentu dengan merasionalkan bentuk akar, Solikhuddin, siswa dengan peringkat terakhir di kelas tersebut menggaruk-garuk kepala sambil berkata "emboh pak emboh, lha cara</p>

					merasionalkan niku pripun?"
		Siswa tidak mendonggalkan atau terlalu menundukkan kepala saat berjalan	v		-
3	Iffah	<b>Menyantuni diri</b> Siswa berpakaian rapi	v		Ada satu siswa pakaiannya lusuh, warna bajunya tidak lagi putih, tetapi agak kuning pada ujung-ujung jahitan.
		Siswa putra tidak terlalu dekat dengan siswa putri dalam hal berdiri ataupun duduk, dan juga siswa putri tidak terlalu dekat dengan guru	v		-
		Siswa melakukan segala sesuatu yang baik dengan tangan kanan, misalkan menulis, memberikan dan menerima sesuatu, dan mengacungkan tangan	v		-
		Siswa putra memakai kopyah	v		-
4	Waro'	<b>Menyingkirkan akhliak tercela</b> Siswa masuk kelas dengan tepat waktu	v		Sholikhuiddin, Nur Huda, dan Syaiful Umam pada pertemuan kedua datang terlambat
		Siswa putra dan siswa putri tidak duduk bersebelahan	v		
		Siswa putri berpakaian longgar/tidak terlalu ketat	v		Pernah sekali salah satu siswa putri seragam putihnya ketat gara-gara yang dipakainya adalah seragam teman di pondok. Siswa tersebut pinjam karena seragamnya tergyur hujam di teras pondok.
		Siswa putra tidak mengeluarkan baju dari celana seragamnya	v		Rois ridho, salah satu siswa putra di kelas XI-Agama pernah sekali mengenakan seragam putih



belajar	jawaban yang benar		
	Siswa tidak keluar kelas saat pembelajaran tanpa izin		v
<b>Hidup dengan prihatin</b>			
	Siswa berulang kali bertanya saat pembelajaran		v
	Farikhatul Jamilah, siswa putri di kelas XI-Agama yang mendapat peringkat pertama di semester 1 kerap sekali bertanya saat pembelajaran.		
8	<b>Interaksi yang baik</b>		
	Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah	Siswa saling bertukar pikiran dengan siswa lain saat diskusi	v
		Siswa saling bekerja sama dalam satu kelompok diskusi	v
9	<b>Bersyukur</b>		
	Lillahi ta'ala	Siswa memberikan tepuk tangan kepada siswa lain yang berani mengerjakan soal atau menjelaskan materi di depan kelas	v
		<b>Ikhlas dalam pembiayaan untuk ilmu</b>	
	Siswa rela mengeluarkan uang untuk keperluan pembelajaran.		v
	Untuk memenuhi keperluan pembelajaran, seluruh siswa mengadakan iuran wajib.		

Keterangan :

v = Seluruh siswa melaksanakan

v = Ada siswa yang tidak melaksanakan (Mayoritas siswa melaksanakan)

OBSERVASI MATERI LIMIT FUNGSI

(Observasi dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Bapak Darsuki, S. Pd. Di kelas XI-Agama MA YSPIS Rembang)

NO	KARAKTER	INDIKATOR	GERMINAN PADA MATERI LIMIT FUNGSI
1	Memiliki niat yang baik dalam belajar	Mengingat kembali cara menggambar grafik fungsi	<p>Untuk menentukan nilai limit fungsi di suatu titik, pada mulanya <i>mereview</i> cara menggambar grafik fungsi (sumbu simetri, nilai puncak, titik puncak, diskriminan, dll) karena titik ordinat dari absis menjadi jawaban atas limit yang dicari. Misalnya pada LKS Kreatif hal 34 tentang menentukan soal yang pertama.</p> <p>Soal : Diberikan fungsi <math>f(x) = x^2 + 4x - 12</math>. Gambarkan grafik <math>f(x)</math> dan tentukan nilai <math>\lim_{x \rightarrow -2} f(x)</math> !</p> <p>1) Untuk membuat grafik <math>f(x)</math> terlebih dahulu mencari akar-akarnya yaitu 2 dan -6, kemudian mencari sumbu simetri yaitu -2, nilai puncak adalah -16. sehingga titik puncaknya adalah (-2,-16).</p> <p>2) Nilai <math>\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = (-2)^2 + 4(-2) - 12 = -16</math></p>
2	Tawadlu'	Tidak menggunakan cara pintas yang tidak sesuai (meskipun hasilnya benar) dalam pemecahan masalah	<p>Ada cara pintas dalam menentukan soal-soal dalam limit yaitu menggunakan turunan pada setiap suku. Meskipun jawaban yang dihasilkan benar, tapi cara ini tidak dibenarkan.</p> <p>Misalnya untuk mencari <math>\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 4x - 21}{x + 3}</math></p> <p>Jawab:</p> <p>➤ Cara dengan pemfaktoran</p> $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 4x - 21}{x + 3} = \lim_{x \rightarrow -3} \frac{(x + 3)(x - 7)}{x + 3} = \lim_{x \rightarrow -3} x - 7 = -3 - 7 = -10$



3	Iffah	Mengidentifikasi jenis limit (tentu atau tak tentu).	<p>➤ Cara pintas yang tidak benar (masing-masing suku di cari turunannya)</p> $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 4x - 21}{x + 3} = \lim_{x \rightarrow -3} \frac{2x - 4}{1} = \lim_{x \rightarrow -3} 2x - 4 = 2(-3) - 4 = -10$ <p>Untuk mengetahui apakah limit fungsi adalah jenis yang tak tentu, maka harus dicoba mensubstitusikan langsung titik pendekatannya terhadap fungsi. Jika hasil perhitungan dengan substitusi langsung didapat bilangan bentuk tak tentu, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Limit fungsi Bentuk <math>\frac{0}{0}</math></li> <li>Limit Fungsi Bentuk <math>\frac{\infty}{\infty}</math></li> <li>Limit Fungsi Bentuk <math>(\sim - \sim)</math></li> </ol> <p>Maka perhitungan nilai limit harus dengan cara lain, yaitu memfaktorkan, merasionalkan bentuk akar dengan mengalikan sekawannya, dan membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi</p>
4	Waro'	Menghitung limit fungsi $f(x)$ dengan memperhatikan petunjuk pada soal.	<p>Menentukan limit dari dua fungsi dengan melihat petunjuk soal yang diminta. Sebagaimana contoh berikut ini:</p> $f(x) = \begin{cases} x^2 + 4x - 7 & \text{untuk } x \geq 2 \\ 3x - 1 & \text{untuk } x < 2 \end{cases}$ <p>Diberikan fungsi : <math>f(x) = \begin{cases} x^2 + 4x - 7 &amp; \text{untuk } x \geq 2 \\ 3x - 1 &amp; \text{untuk } x &lt; 2 \end{cases}</math></p> <p>Nilai <math>\lim_{x \rightarrow 1} f(x) + \lim_{x \rightarrow 3} f(x) = \dots</math></p> <p>Jawab</p> $f(x) = \begin{cases} x^2 + 4x - 7 & \text{untuk } x \geq 2 \text{ maka } x = \{2, 3, 4, \dots\} \\ 3x - 1 & \text{untuk } x < 2 \text{ maka } x = \{1, 0, -1, -2, \dots\} \end{cases}$

		<p> <math>\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1} 3x - 1 = 3 \cdot 1 - 1 = 2</math> (Menggunakan fungsi yang kedua karena pendekatan <math>x</math> adalah <math>1</math> dan <math>1 &lt; 2</math>)         </p> <p> <math>\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = \lim_{x \rightarrow 3} x^2 + 4x - 7 = 3^2 + 4 \cdot 3 - 7 = 14</math> (Menggunakan fungsi yang pertama karena pendekatan <math>x</math> adalah <math>3</math> dan <math>3 &gt; 2</math>)         </p> <p>           Sehingga nilai <math>\lim_{x \rightarrow 1} f(x) + \lim_{x \rightarrow 3} f(x) = 2 + 14 = 16</math> </p>
<p>5 Sabar dan Tabah dalam belajar</p>	<p>Menggunakan sifat-sifat limit fungsi</p>	<p>Menentukan limit fungsi dapat ditentukan secara langsung, tetapi ada cara untuk memudahkan dalam menjawab terutama pada soal hitungan panjang yaitu dengan menggunakan sifat-sifat limit fungsi. Berikut sifat-sifat limit fungsi antara lain:</p> <p>a. <math>\lim_{x \rightarrow a} k = k</math></p> <p>b. <math>\lim_{x \rightarrow a} x = a</math></p> <p>c. <math>\lim_{x \rightarrow a} k f(x) = k \lim_{x \rightarrow a} f(x)</math></p> <p>d. <math>\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \pm g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \pm \lim_{x \rightarrow a} g(x)</math></p> <p>e. <math>\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow a} g(x)</math></p> <p>f. <math>\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}{\lim_{x \rightarrow a} g(x)}</math>, dimana <math>\lim_{x \rightarrow a} g(x) \neq 0</math></p> <p>g. <math>\lim_{x \rightarrow a} [f(x)]^n = [\lim_{x \rightarrow a} f(x)]^n</math></p> <p>h. <math>\lim_{x \rightarrow a} \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}</math> dimana <math>\lim_{x \rightarrow a} g(x) &gt; 0</math></p> <p>i. <math>\lim_{x \rightarrow a} f(x) \geq 0</math> untuk <math>n</math> bilangan genap</p>

			<p>j. <math>\lim_{x \rightarrow 0} f(x) \leq 0</math> untuk <math>n</math> bilangan ganjil</p> <p>Misalnya Diketahui <math>f(x) = x^2 + 5x - 3</math> dan <math>g(x) = 2x + 3</math>. Sedangkan <math>\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 11</math> dan <math>\lim_{x \rightarrow 2} g(x) = 7</math>. Tentukan <math>\lim_{x \rightarrow 2} (f(x) - g(x))!</math></p> <p>Jawab :</p> $f(x) - g(x) = (x^2 + 5x - 3) - (2x + 3) = x^2 + 3x - 6$ $\lim_{x \rightarrow 2} (f(x) - g(x)) = \lim_{x \rightarrow 2} x^2 + 3x - 6 = 2^2 + 3(2) - 6 = 4 + 6 - 6 = 4$ <p><b>Cara lain:</b></p> $\lim_{x \rightarrow 2} (f(x) - g(x)) = \lim_{x \rightarrow 2} f(x) - \lim_{x \rightarrow 2} g(x) = 11 - 7 = 4$ <p>Langkah-langkah untuk menghitung limit fungsi aljabar adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Substitusi langsung</li> <li>2) Pemfaktoran</li> <li>3) Merasionalkan bentuk akar dengan mengalikan faktor sekawannya</li> <li>4) Membagi pembilang dan penyebut dengan variabel pangkat tertinggi</li> </ol>
6	Rasa hormat (respect)	Menghitung limit fungsi dengan langkah-langkah yang benar.	
7	Kesungguhan hati dalam belajar	Mencari turunan fungsi dengan menggunakan limit	<p>Menggunakan limit untuk mencari turunan fungsi dengan rumus turunan fungsi. Sebenarnya materi turunan fungsi dipelajari setelah materi limit fungsi, namun karena konsep turunan fungsi menggunakan limit, maka mencari turunan menggunakan limit juga dipelajari yaitu dengan rumus</p> <p>➤ Rumus turunan fungsi di <math>x = a</math> adalah</p> $f'(a) = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a} \text{ atau } f'(a) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$ <p>➤ Rumus turunan fungsi <math>f</math> untuk sembarang <math>x</math> anggota domain adalah</p> $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$



8	Mudzakaroh, munadharah, dan mutharahah	Memilih cara yang tepat dalam menghitung nilai limit fungsi bentuk tak tentu	Cara untuk menentukan nilai limit fungsi bentuk tak tentu adalah dengan beberapa cara diantaranya adalah dengan cara faktorisasi, merasionalkan bentuk akar dengan mengalikan sekawannya, dan membagi pembilang serta penyebut dengan variabel pangkat tertinggi. Menggunakan cara yang selektif akan menghasilkan jawaban yang benar dan efektif
9	Lillahi ta'ala	Menggantungkan hasil limit dua fungsi dari nilai pendekatan yang sama dengan cara menyamakan hasil masing-masing limit fungsi	<p>Pada fungsi <math>f(x) = \begin{cases} f_1(x) &amp; \text{untuk } x \leq a \\ f_2(x) &amp; \text{untuk } x &gt; a \end{cases}</math></p> <p>Untuk <math>x</math> mendekati <math>a</math> dari kiri (<math>f_1(x)</math>) dan untuk <math>x</math> mendekati <math>a</math> dari kanan <math>f_2(x)</math> diperoleh hasil yang sama, maka nilai limit fungsi <math>f(x)</math> di <math>x = a</math> adalah <math>\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)</math>. tapi jika <math>x</math> mendekati <math>a</math> dari kiri (<math>f_1(x)</math>) dan untuk <math>x</math> mendekati <math>a</math> dari kanan <math>f_2(x)</math> diperoleh hasil yang tidak sama, maka <math>\lim_{x \rightarrow a} f(x)</math> tidak ada nilainya.</p> <p>Contoh:</p> $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) \text{ diberikan fungsi } f(x) = \begin{cases} x^2 - 4x - 5 & \text{untuk } x \leq 3 \\ 2x - 3 & \text{untuk } x > 3 \end{cases}$ <p>Jawab:</p> <p>Untuk <math>x</math> mendekati 3 dari kiri diperoleh:</p> $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 3^-} (x^2 - 4x - 5) = 3^2 - 4(3) - 5 = -8$ <p>Untuk <math>x</math> mendekati 3 dari kanan diperoleh:</p> $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow 3^+} (2x - 3) = 2(3) - 3 = 3$ <p>Karena didapati dari kiri dan dari kanan hasilnya berbeda, maka nilai <math>\lim_{x \rightarrow 3} f(x)</math> tidak ada</p>

Lampiran 11

DOKUMENTASI SAAT PEMBELAJARAN BAPAK DARSUKI











Lampiran 12



BADAN PELAKSANA PENDIDIKAN MAARIF NAHDLATUL ULAMA ISLAMİYAH SYAFIYAH  
( BPPM-NU )

GANDRIROJO KEC. SEDAN KAB. REMBANG  
MADRASAH ALIYAH YSPIS

Status: Terakreditasi

Alamat : Jln. Pandangan Km. 07 Gandrirojo Kec. Sedan Kab. Rembang; 59264

Phone : 081228663931 / e\_mail : maga.ypsis@gmail.com

website : www.ma-ypsis.sch.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : Ma.K/015/MAGA-XXI/III/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : MUHTAR NUR HALIM, S.H.,M.Si.  
NIP. : --  
Jabatan : Kepala Madrasah  
Unit Kerja : MA YSPIS Gandrirojo Kec. Sedan Kab. Rembang

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : LATIFATUN NUR AFWAH  
NIM : 123511047  
Tempat Kuliah : Universitas ISLAM NEGERI WALISONGO  
Fakultas/ Prog. Studi : Sains dan Teknologi /Pendidikan Matematika  
Waktu Pelaksanaan : Tanggal 7 Februari 2016 s.d 08 Maret 2016

Benar-benar telah melakukan penelitian di MA YSPIS Rembang Kec. Sedan Kab. Rembang dengan judul "IMPLEMENTASI KARAKTER ISLAMI DALAM KITAB TA'LIMUL MUTA'ALIM PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Rembang, 08 Maret 2016  
Kepala Madrasah,  
  
MUHTAR NUR HALIM, S.H.,M.Si.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Latifatun Nur Afwah  
Tempat/tanggal lahir : Rembang, 24 Oktober 1993  
Agama : Islam  
Alamat asal : Desa Pamotan Rt. 01 Rw. 11 Kec. Pamotan  
Kab.Rembang  
No. Telp/Hp : 085875362910  
Email : [latifahna53@gmail.com](mailto:latifahna53@gmail.com)  
Facebook : ifa lathifah  
Riwayat pendidikan:  
1. SDN 02 Pamotan lulus tahun2006  
2. SMP N1 Pamotan lulus tahun 2009  
3. Madrasah Aliyah YSPIS Rembang lulus tahun 2012

Demikian Daftar Riwayat Hidup ini saya buat dengan sebenarnya. Atas perhatiannya, sebelum dan sesudahnya saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

LATIFATUN NUR AFWAH