

### Daftar Nilai Ulangan Harian IPA Kelas VB

No	Nama Siswa	Nilai
1	AP	60
2	AW	65
3	AM	76
4	AR	65
5	CAY	65
6	DAF	65
7	DS	70
8	DSW	65
9	FY	63
10	FS	58
11	HHM	76
12	HS	67
13	IS	62
14	MZJF	76
15	MAS	62
16	MHH	63
17	MA	70
18	NNS	64
19	N	65
20	RF	62
21	SH	83
22	SAS	62
23	TAZ	64
24	VN	70

### Kisi-kisi Angket Uji Coba Model Pembelajaran *Mind Mapping*

Indikator	Nomor	Jumlah
Penggunaan media selembat kertas putih berbentuk <i>landscape</i>	1,2	2
Penempatan central image pada pusat kertas	3,4	2
Penggunaan gambar sebagai pusat informasi atau kajian	5,6	2
Penggunaan asosiasi	7,8,9,10	4
Penggunaan kata kunci	11,12	2
Penggunaan gambar	13	1
Penggunaan kata	14	1
Penggunaan warna	15	1
Prinsip ide	16,17	2
Prinsip komunikasi	18	1
Penyajian atau presentasi	19,20	2
Total		20

### Kisi-kisi Angket Setelah Uji Coba Model Pembelajaran *Mind Mapping*

Indikator	Nomor	Valid	Tidak Valid
Penggunaan media selembor kertas putih berbentuk <i>landscape</i>	1,2	1,2	-
Penempatan central image pada pusat kertas	3,4	3,4	-
Penggunaan gambar sebagai pusat informasi atau kajian	5,6	5,6	-
Penggunaan asosiasi	7,8,9,10	7,8,10	9
Penggunaan kata kunci	11,12	11	12
Penggunaan gambar	13	13	-
Penggunaan kata	14	14	-
Penggunaan warna	15	15	-
Prinsip ide	16,17	16,17	-
Prinsip komunikasi	18	18	-
Penyajian atau presentasi	19,20	19,20	-
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>2</b>

### Kisi-kisi Soal Uji Coba Hasil Belajar IPA

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	KKO dan Butir Soal				Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	
Mengidentifikasi Fungsi Organ Tubuh Manusia dan Hewan	Mengidentifikasi Fungsi Organ Pernapasan Manusia dan Hewan	Alat pernapasan pada manusia	1,2,3,4,5	7	-	6	7
		Jenis pernapasan pada manusia	8,9,10	11	-	12	5
		Penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia	13,14,15,17	16	-	18	6
		Alat pernapasan hewan sesuai tempat tinggalnya masing-masing	19,21,22	20,23	-	25,24	7
		Cara merawat kesehatan alat pernapasan manusia	26	-	27,28,29,30	-	5
Total Butir Soal							30

**Kisi-kisi Soal Setelah Uji Coba Hasil Belajar IPA**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	KKO dan Butir Soal				Valid	Tidak Valid
			C1	C2	C3	C4		
Mengidentifikasi Fungsi Organ Tubuh Manusia dan Hewan	Mengidentifikasi Fungsi Organ Pernapasan Manusia dan Hewan	Alat pernapasan pada manusia	1,2,3,4,5	7	-	6	1,2,3,4,5,6,7	-
		Jenis pernapasan pada manusia	8,9,10	11	-	12	9,10,11,12	8
	Penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia	13,14,15,17	16	-	18	13,15,16,17,18	14	
	Alat pernapasan hewan sesuai tempat tinggalnya masing-masing	19,21,22	20,23	-	25,24	19,20,21,23,25	22,24	
	Cara merawat kesehatan alat pernapasan manusia	26	-	27,28,29,30	-	27,28,29,30	26	
Total Butir Soal							25	5











butir _18	Pearson Correlation	,232	,438	,469	,346	,285	,395	,545	,358	-,215	,374	,051	-,147	,160	,233	,377	,246	,192	1	,405	,295	,541
	Sig. (2- tailed)	,226	,018	,010	,066	,134	,034	,002	,056	,263	,046	,794	,446	,407	,225	,044	,197	,318		,029	,121	,002
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
butir _19	Pearson Correlation	,305	,409	,160	,293	,581	,182	,489	,182	-,142	,186	,257	,057	,034	,441	,458	,284	,463	,405	1	,394	,589
	Sig. (2- tailed)	,108	,028	,408	,123	,001	,345	,007	,345	,461	,335	,178	,767	,860	,017	,012	,136	,011	,029		,034	,001
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
butir _20	Pearson Correlation	,167	,087	,066	,201	,358	,071	,468	-,056	,134	,132	,090	,294	-,183	,337	,348	,066	,329	,295	,394	1	,419
	Sig. (2- tailed)	,388	,654	,732	,297	,056	,714	,010	,772	,487	,493	,641	,122	,342	,074	,064	,733	,081	,121	,034		,024
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
total	Pearson Correlation	,677	,639	,594	,684	,597	,382	,773	,443	,055	,699	,548	,227	,379	,789	,588	,611	,755	,541	,589	,419	1
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,001	,000	,001	,041	,000	,016	,777	,000	,002	,236	,042	,000	,001	,000	,000	,002	,001	,024	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Universitas  
**Esa Unggul**

**Reliabilitas Angket Model Pembelajaran *Mind Mapping***

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,895	18

**Skor Angket Penelitian Model Pembelajaran *Mind Mapping***

No	Nomor Butir Pernyataan																		Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	4	2	57
2	4	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	62
3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	50
4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	2	58
5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	51
6	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	65
7	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	56
8	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	2	2	4	2	58
9	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	50
10	4	3	3	3	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	55
11	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	58
12	4	4	2	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	54
13	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	50
14	3	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	50
15	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	56
16	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	4	2	3	2	3	2	49
17	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	58
18	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	2	62
19	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	65
20	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	59
21	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	3	62
22	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	57
23	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	65
24	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	62
25	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	2	65
26	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	52
Jumlah	97	95	93	92	96	89	85	91	90	86	94	87	96	90	88	82	91	68	1486





**Rekapitulasi Hasil Validitas Angket Model Pembelajaran *Mind Mapping*  
Setelah Uji Coba**

<b>No Butir Soal</b>	<b><math>r_{\text{tabel}}</math></b>	<b><math>r_{\text{hitung}}</math></b>	<b>Kriteria</b>
1	0,367	0,677	Valid
2	0,367	0,639	Valid
3	0,367	0,594	Valid
4	0,367	0,684	Valid
5	0,367	0,597	Valid
6	0,367	0,382	Valid
7	0,367	0,773	Valid
8	0,367	0,443	Valid
9	0,367	0,053	Tidak Valid
10	0,367	0,699	Valid
11	0,367	0,548	Valid
12	0,367	0,227	Tidak Valid
13	0,367	0,379	Valid
14	0,367	0,789	Valid
15	0,367	0,588	Valid
16	0,367	0,611	Valid
17	0,367	0,755	Valid
18	0,367	0,541	Valid
19	0,367	0,589	Valid
20	0,367	0,419	Valid

### Rekapitulasi Hasil Validitas Tes Hasil Belajar IPA Setelah Uji Coba

No Butir Soal	$t_{\text{tabel}}$	$t_{\text{hitung}}$	Kriteria
1	2,05	11,40	valid
2	2,05	2,40	valid
3	2,05	3,81	valid
4	2,05	11,40	valid
5	2,05	9,40	valid
6	2,05	2,40	valid
7	2,05	2,65	valid
8	2,05	1,01	tidak valid
9	2,05	2,64	valid
10	2,05	11,40	valid
11	2,05	2,59	valid
12	2,05	2,21	valid
13	2,05	2,10	valid
14	2,05	1,99	tidak valid
15	2,05	11,40	valid
16	2,05	5,66	valid
17	2,05	2,65	valid
18	2,05	2,09	valid
19	2,05	7,93	valid
20	2,05	11,40	valid
21	2,05	2,60	valid
22	2,05	0,02	tidak valid
23	2,05	2,70	valid
24	2,05	1,09	tidak valid
25	2,05	2,57	valid
26	2,05	-1,22	tidak valid
27	2,05	2,41	valid
28	2,05	11,40	valid
29	2,05	2,70	valid
30	2,05	3,10	valid



## ANGKET MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING

No. Responden:

### A. Identitas Responden

Nama :  
Kelas :  
Mata Pelajaran :  
Pokok Bahasan :

### B. Petunjuk Pengisian

1. Angket terdiri dari 20 pernyataan. Berikan jawaban anda dan kerjakan secara jujur sesuai dengan kondisi anda.
2. Berikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Anda.

Keterangan:

**SL** : Selalu

**JR** : Jarang

**SR** : Sering

**TP** : Tidak Pernah

No.	PERNYATAAN	SL	SR	JR	TP
1	Saya membuat <i>mind mapping</i> menggunakan kertas putih				
2	Saya membuat <i>mind mapping</i> menggunakan kertas berbentuk landscape				
3	Saya membuat gambar ditengah kertas				
4	Dalam membuat <i>mind mapping</i> sering menggambar ditengah kertas				
5	Guru selalu menggunakan gambar ditengah kertas sebagai pokok bahasan atau materi				
6	Pembuatan <i>mind mapping</i> dengan menggunakan gambar pada pokok bahasan lebih mudah untuk diingat				
7	Saya sering membuat tanda pada materi penting				
8	Pembuatan <i>mind mapping</i> sering menghubungkan materi dengan benda-benda yang ada disekitar agar mudah				

	dipahami				
9	Pembuatan <i>mind mapping</i> membuat saya lebih fokus dalam belajar				
10	Saya dalam membuat <i>mind mapping</i> selalu menggunakan kata kunci				

11	Guru dalam membuat <i>mind mapping</i> menggunakan simbol atau gambar agar lebih menarik dan mudah dipahami				
12	Pembuatan <i>mind mapping</i> selalu menggunakan kata-kata sederhana sehingga saya nyaman dalam membacanya				
13	Dalam membuat <i>mind mapping</i> selalu menggunakan warna saat membuatnya.				
14	Pembuatan <i>mind mapping</i> selalu menggunakan ide-ide kreatif				
15	Saya lebih mudah memunculkan ide saat belajar menggunakan <i>mind mapping</i>				
16	Dalam membuat <i>mind mapping</i> memudahkan saya untuk berinteraksi dengan teman-teman				
17	Saya mudah mengeluarkan pendapat saat membuat <i>mind mapping</i>				
18	Saya bisa menjelaskan materi pelajaran didepan kelas dengan menggunakan <i>mind mapping</i>				

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah : SD NEGERI TOMANG 11 PAGI**

**Kelas : V B**

**Semester : I (satu)**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Materi Pokok : Alat Pernapasan Makhluk Hidup**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit**

### **A. STANDAR KOMPETENSI (SK)**

Mengidentifikasi Fungsi Organ Tubuh Manusia dan Hewan

### **B. KOMPETENSI DASAR & INDIKATOR**

NO.	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1.1	Mengidentifikasi Fungsi Organ Pernapasan Manusia dan Hewan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menyebutkan alat pernapasan pada manusia</li><li>• Menyebutkan alat pernapasan hewan sesuai tempat hidupnya</li><li>• Mengidentifikasi penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia</li><li>• Mengidentifikasi penyakit yang menyerang alat pernapasan manusia</li><li>• Menjelaskan bagaimana cara merawat kesehatan alat pernapasan.</li></ul>

### **C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mempelajari pelajaran ini, siswa dapat :

- Menyebutkan alat pernapasan pada manusia
- Menyebutkan alat pernapasan hewan
- Mengidentifikasi penyebab gangguan pada alat pernapasan manusia
- Mengidentifikasi penyakit yang menyerang alat pernapasan manusia
- Menjelaskan bagaimana cara merawat alat pernapasan manusia

## D. MATERI PEMBELAJARAN

### ➤ Alat pernapasan manusia

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Bernapas merupakan proses pengambilan oksigen ( $O^2$ ) dari udara bebas dan pengeluaran karbondioksida ( $CO^2$ ) serta uap air ( $H^2O$ ). Oksigen merupakan zat yang diperlukan oleh tubuh dalam proses pembakaran zat makanan. Pada proses ini dihasilkan sejumlah energi yang nantinya digunakan untuk melakukan aktivitas kehidupan.

Alat pernapasan pada manusia adalah paru-paru. Paru-paru terletak dalam rongga dada di atas diafragma. Diafragma adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut. Paru-paru ada dua, yaitu paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Paru-paru dibungkus oleh selaput tipis yang disebut pleura.

Hidung dan tenggorokan juga berperan dalam pernapasan. Di dalam hidung terdapat rambut halus dan selaput lender yang berfungsi untuk menyaring udara agar bebas dari kotoran. Udara di dalam hidung juga mengalami penyesuaian suhu dan kelembapan.

Cabang tenggorokan disebut bronkus. Bronkus bercabang-cabang. Cabang bronkus disebut bronkiolus. Pada bronkiolus terdapat gelembung-gelembung halus yang berisi udara yang disebut alveolus. Di dalam alveolus terjadi pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Pernapasan dengan menggunakan bantuan otot antar tulang rusuk disebut pernapasan dada. Sedangkan pernapasan dengan menggunakan diafragma (selaput rongga dada) disebut pernapasan perut. Proses masuknya udara pernapasan ke dalam paru-paru disebut inspirasi.

- **Alat pernapasan pada hewan**

Berikut beberapa jenis hewan dan alat pernapasannya.

- a. Burung

Burung bernapas dengan paru-paru. Burung juga mempunyai alat pernapasan yang disebut pundi-pundi (kantong) udara. Udara pernapasan berasal dari udara yang tersimpan di dalam pundi-pundi udara.

Proses pernapasan pada burung :

Udara masuk melalui hidung - ke tenggorokan - ke pundi udara paru-paru.

- b. Reptil (hewan melata)

Reptil bernapas dengan paru-paru. Contohnya ular, buaya, kadal, cecak, dan biawak. Pada saat menyelam, buaya menutup lubang hidungnya agar air tidak masuk ke dalam paru-paru.

- c. Amfibi

Hewan amfibi adalah hewan yang hidup di dua alam. Contohnya katak. Ketika katak berbentuk berudu ( kecebong) dan hidup di air, berudu bernapas menggunakan insang. Setelah menjadi katak dewasa, bernapas dengan paru-paru dan kulit.

- d. Ikan

Ikan bernapas dengan insang. Insang ikan berjumlah empat pasang. Pertukaran udara terjadi pada lembaran insang. Ikan yang hidup di lumpur seperti lele, gurami, dan gabus mempunyai lipatan-lipatan pada insang. Lipatan-lipatan pada insang itu disebut labirin.

- e. Serangga

Serangga bernapas dengan trakea. Trakea adalah pembuluh-pembuluh halus yang bercabang yang memenuhi seluruh bagian tubuh serangga dan bermuara pada stigma. Stigma adalah lubang yang terletak pada sisi tubuh bagian kanan dan kiri yang berfungsi sebagai jalan masuk dan keluarnya udara. Serangga contohnya nyamuk, belalang, lalat, rayap, dan kupu-kupu.

- f. Cacing

Cacing tanah bernapas melalui permukaan tubuhnya. Kulit cacing tanah yang tipis menghasilkan lender. Cacing tanah dapat menyerap oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida secara langsung melalui permukaan kulit. Cacing tanah hidup di tempat yang lembab dan basah agar proses pernapasan dapat berlangsung dengan baik.

- g. Mamalia

Hewan mamalia adalah hewan yang menyusui anaknya. Contohnya kucing, kerbau, harimau, kambing, sapi, gajah, kelinci, tikus, paus, dan lumba-lumba. Mamalia bernapas dengan paru-paru

## E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

a) Model Pembelajaran : *Mind Mapping*

b) Metode : Ceramah, diskusi, penugasan dan tanya jawab

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kelas dibuka dengan mengucapkan salam</li><li>• Berdoa yang dipimpin seorang siswa</li><li>• Menyanyikan lagu nasional</li><li>• Menginformasikan tujuan dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan</li></ul>	5 Menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Apersepsi:</b> Guru melakukan tanya jawab lisan dengan siswa. Contoh : kalian tahu kenapa saat ini kita masih bisa hidup?</li><li>• <b>Eksplorasi:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mengamati gambar alat pernapasan manusia yang ditunjukkan oleh guru, dan guru bertanya kepada siswa tentang nama dari alat pernapasan ini</li><li>• Memberikan reward kepada siswa yang mampu menjawab dengan benar</li><li>• Melalui media gambar, guru menjelaskan masing-masing bagian dari alat pernapasan manusia dan hewan tersebut secara singkat</li><li>• Setelah selesai menjelaskan materi siswa difasilitasi untuk bertanya</li></ul></li></ul>	60 menit



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas berupa soal-soal untuk menguji pemahaman siswa</li> <li>• Setelah selesai siswa mengumpulkan tugas yang telah dikerjakannya didepan kelas</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak seluruh siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</li> <li>• Kelas ditutup dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa</li> </ul>	5 Menit

#### **G. MEDIA /ALAT/ BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

1. Spidol berwarna
2. Kertas karton
3. Buku IPA kelas V
4. Gambar alat pernapasan manusia dan hewan



**H. PENILAIAN**

Penilaian dengan menggunakan tes tulis *pre-test* (terlampir)

Penilaian atau @ skor akhir =  $\frac{\text{jumlah benar} \times 100}{5}$

5

Universitas

**Esa Unggul**

Jakarta, 27 Agustus 2018

Mengetahui :

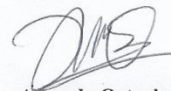
Wali Kelas VB



Angger Putra Pamungkas, S.Pd

NIP. -

Mahasiswa



Amanda Octavianingrum

NIM. 201491020

Kepala Sekolah



Agustini, S. Pd.I

NIP. 196008311984042002

Universitas

**Esa Unggul**

Universitas

**Esa U**

Universitas

**Esa Unggul**

Universitas

**Esa U**

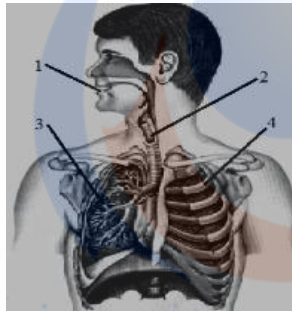
## SOAL PRE-TEST

NAMA :

KELAS :

**BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF A, B, C, ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR!**

1. Bagian tubuh yang tidak termasuk alat pernapasan adalah...  
a. rongga hidung      c. kerongkongan  
b. tenggorokan      d. paru-paru
2. Ketika bernapas kita menghirup gas ....  
a. uap air      c. oksigen  
b. karbondioksida      d. Hemoglobin
3. Bagian alat pernapasan yang berfungsi sebagai media yang menghubungkan oksigen yang kita hirup agar mencapai paru-paru adalah ....  
a. jantung      c. bronkus  
b. paru-paru      d. trakea
4. Perhatikan gambar berikut ini!



- Gambar no.2 menunjukkan ...
- a. hidung      c. paru-paru  
b. tenggorokan      d. bronkus
  5. Cabang tenggorokan dan batang tenggorokan merupakan bagian alat pernapasan manusia. Cabang tenggorok disebut juga ....  
a. bronkus      c. diafragma  
b. bronkiolus      d. alveolus
  6. Apabila ada debu atau kotoran yang masuk ke dalam batang tenggorokan, maka dinding batang tenggorokan akan saling bergesekan. Setelah itu terjadi hembusan udara yang kuat untuk mengeluarkan debu atau kotoran tadi. Peristiwa tersebut dinamakan ....  
a. bersin      c. flu  
b. batuk      d. sariawan
  7. Pada bagian hidung terdapat rambut hidung dan selaput lendir. Rambut hidung dan selaput lendir memiliki manfaat. Dari uraian tersebut yang merupakan manfaat dari rambut hidung dan selaput lendir adalah ....

- a. menyaring debu dan kotoran                      c. membasahi pangkal tenggorok  
 b. mengikat oksigen                                      d. mengeluarkan kotoran
8. Proses mengeluarkan oksigen dari dalam paru-paru dinamakan ....  
 a. ekspirasi    c. eksploitasi  
 b. inspirasi    d. kompilasi
9. Jenis pernapasan pada manusia dibagi menjadi dua yaitu ....  
 a. pernapasan dada dan perut                      c. pernapasan perut dan hidung  
 b. pernapasan dada dan hidung                      d. pernapasan hidung dan mulut
10. Pada pernapasan dada otot yang berperan aktif adalah otot antar tulang rusuk, sedangkan pada pernapasan perut yang berperan aktif adalah ....  
 a. jantung    c. diafragma  
 b. paru-paru    d. hati
11. Saat kita menarik napas, pada saat itu pula otot tulang rusuk naik ke atas, tulang dada naik ke atas dan ke depan, selanjutnya rongga dada membesar, paru-paru berkembang sehingga udara masuk kedalam paru-paru. Dari uraian tersebut peristiwa tersebut termasuk ke dalam jenis pernapasan ....  
 a. mulut    c. dada  
 b. hidung    d. perut
12. Yang termasuk penyakit alat pernapasan pada manusia adalah ....  
 a. asma    c. pening  
 b. cacar    d. kolera
13. Penyakit radang paru-paru di sebabkan oleh berikut ini, kecuali . . . .  
 a. virus    c. parasit  
 b. zat-zat kimia    d. pengaruh usia
14. Asma merupakan kelainan berupa penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi, seperti debu, bulu, ataupun rambut. kelainan ini dapat kambuh jika suhu lingkungan ....  
 a. panas    c. sejuk  
 b. dingin    d. hujan
15. Bronkhitis merupakan gangguan pada cabang tenggorokan akibat infeksi. Sedangkan kanker paru-paru disebabkan oleh kebiasaan merokok. Gejala yang timbul dari penderita bronkhitis adalah ....  
 a. batuk    c. sesak napas  
 b. bersin    d. demam
16. Pernapasan bagi kehidupan kita sangatlah penting. Oleh karena itu organ pernapasan kita harus selalu dijaga kesehatannya. upaya-upaya yang dapat kita lakukan agar terhindar dari gangguan alat pernapasan adalah ....  
 a. menghindari rokok dan menggunakan masker  
 b. menutup hidung dengan tangan  
 c. membakar sampah  
 d. menggunakan penutup kepala

17. Lubang-lubang halus yang terdapat pada antar ruas badan serangga dinamakan ....
- a. trakeol
  - b. spirakel
  - c. trakea
  - d. paru-paru
18. Bagian alat pernapasan pada burung yang berfungsi memasukkan dan mengeluarkan udara dari luar dan ke dalam tubuh disebut ....
- a. glotis
  - b. pundi-pundi udara
  - c. bernapas
  - d. menghirup
19. Hewan yang bernapas dengan paru-paru adalah ....
- a. kuda, gajah, paus, dan burung
  - b. burung, udang, buaya, dan ular
  - c. kuda, gajah, burung, dan cacing
  - d. kupu-kupu, burung, ular, dan udang
20. Hewan yang hidup di air bernapas menggunakan insang. Tetapi ada hewan yang hidup di air bernapas menggunakan paru-paru. Hewan yang hidup di air dan bernapas menggunakan paru-paru adalah ....
- a. paus
  - b. udang
  - c. belut
  - d. katak
21. Agar pernapasannya dapat terus berlangsung, hewan ini menyukai tempat yang lembab atau basah sebagai tempat hidupnya. Hewan yang dimaksud adalah ....
- a. ular
  - b. rayap
  - c. kecoa
  - d. cacing
22. Setiap hari Ani berangkat ke sekolah diantar ayahnya menggunakan motor. Ani selalu memakai masker untuk menutupi hidung dan mulut. Kebiasaan setiap hari yang Ani lakukan untuk ....
- a. tidak terkena sinar matahari
  - b. menjaga agar terhindar dari asap dan polusi udara
  - c. menjaga supaya tidak flu
  - d. bergaya
23. Pernapasan bagi kehidupan kita sangatlah penting. Oleh karena itu organ pernapasan kita harus selalu dijaga kesehatannya. Upaya-upaya yang dapat kita lakukan agar terhindar dari gangguan alat pernapasan adalah ....
- a. menghindari rokok dan menggunakan masker
  - b. menutup hidung dengan tangan
  - c. membakar sampah
  - d. menghirup asap kendaraan
24. Hal-hal yang harus diperhatikan agar paru-paru selalu sehat kecuali ....
- a. menanam pohon disekitar rumah
  - b. rumah memiliki sirkulasi udara yang cukup
  - c. istirahat yang cukup
  - d. merokok

25. Olahraga teratur, menjaga sirkulasi udara dirumah, mengkonsumsi makanan sehat dan bergizi seimbang, istirahat teratur, menggunakan masker saat berkendara dan tidak merokok, termasuk cara menjaga ....
- a. paru-paru agar tetap sehat
  - b. rumah agar tetap nyaman
  - c. badan agar tetap sehat
  - d. paru-paru agar tidak sehat

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Nama Sekolah** : SD NEGERI TOMANG 11 PAGI

**Kelas** : V B

**Semester** : I (Satu)

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

**Materi Pokok** : Alat Pernapasan Makhhluk Hidup

**Alokasi Waktu** : 2 x 35 Menit

### A. STANDAR KOMPETENSI (SK)

Mengidentifikasi Fungsi Organ Tubuh Manusia dan Hewan

### B. KOMPETENSI DASAR & INDIKATOR

NO.	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1.1	Mengidentifikasi Fungsi Organ Pernapasan Manusia dan Hewan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menyebutkan alat pernapasan pada manusia</li><li>• Menyebutkan alat pernapasan hewan sesuai tempat hidupnya</li><li>• Mengidentifikasi penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia</li><li>• Mengidentifikasi penyakit yang menyerang alat pernapasan manusia</li><li>• Menjelaskan bagaimana cara merawat kesehatan alat pernapasan.</li></ul>

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari pelajaran ini, siswa dapat :

- Menyebutkan alat pernapasan pada manusia
- Menyebutkan alat pernapasan hewan
- Mengidentifikasi penyebab gangguan pada alat pernapasan manusia
- Mengidentifikasi penyakit yang menyerang alat pernapasan manusia



- Menjelaskan bagaimana cara merawat alat pernapasan manusia

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

- **Alat pernapasan manusia**

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Bernapas merupakan proses pengambilan oksigen ( $O_2$ ) dari udara bebas dan pengeluaran karbondioksida ( $CO_2$ ) serta uap air ( $H_2O$ ). Oksigen merupakan zat yang diperlukan oleh tubuh dalam proses pembakaran zat makanan. Pada proses ini dihasilkan sejumlah energi yang nantinya digunakan untuk melakukan aktivitas kehidupan.

Alat pernapasan pada manusia adalah paru-paru. Paru-paru terletak dalam rongga dada di atas diafragma. Diafragma adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut. Paru-paru ada dua, yaitu paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Paru-paru dibungkus oleh selaput tipis yang disebut pleura.

Hidung dan tenggorokan juga berperan dalam pernapasan. Di dalam hidung terdapat rambut halus dan selaput lender yang berfungsi untuk menyaring udara agar bebas dari kotoran. Udara di dalam hidung juga mengalami penyesuaian suhu dan kelembapan.

Cabang tenggorokan disebut bronkus. Bronkus bercabang-cabang. Cabang bronkus disebut bronkiolus. Pada bronkiolus terdapat gelembung-gelembung halus yang berisi udara yang disebut alveolus. Di dalam alveolus terjadi pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Pernapasan dengan menggunakan bantuan otot antar tulang rusuk disebut pernapasan dada. Sedangkan pernapasan dengan menggunakan diafragma (selaput rongga dada) disebut pernapasan perut. Proses masuknya udara pernapasan ke dalam paru-paru disebut inspirasi.

- **Alat pernapasan pada hewan**

Berikut beberapa jenis hewan dan alat pernapasannya.

a. Burung

Burung bernapas dengan paru-paru. Burung juga mempunyai alat pernapasan yang disebut pundi-pundi (kantong) udara. Udara pernapasan berasal dari udara yang tersimpan di dalam pundi-pundi udara.

Proses pernapasan pada burung :

Udara masuk melalui hidung - ke tenggorokan - ke pundi udara paru-paru.

b. Reptil (hewan melata)

Reptil bernapas dengan paru-paru. Contohnya ular, buaya, kadal, cecak, dan biawak. Pada saat menyelam, buaya menutup lubang hidungnya agar air tidak masuk ke dalam paru-paru.

c. Amfibi

Hewan amfibi adalah hewan yang hidup di dua alam. Contohnya katak. Ketika katak berbentuk berudu ( kecebong) dan hidup di air, berudu bernapas menggunakan insang. Setelah menjadi katak dewasa, bernapas dengan paru-paru dan kulit.

d. Ikan

Ikan bernapas dengan insang. Insang ikan berjumlah empat pasang. Pertukaran udara terjadi pada lembaran insang. Ikan yang hidup di lumpur seperti lele, gurami, dan gabus mempunyai lipatan-lipatan pada insang. Lipatan-lipatan pada insang itu disebut labirin.

e. Serangga

Serangga bernapas dengan trakea. Trakea adalah pembuluh-pembuluh halus yang bercabang yang memenuhi seluruh bagian tubuh serangga dan bermuara pada stigma. Stigma adalah lubang yang terletak pada sisi tubuh bagian kanan dan kiri yang berfungsi sebagai jalan masuk dan keluarnya udara. Serangga contohnya nyamuk, belalang, lalat, rayap, dan kupu-kupu.

f. Cacing

Cacing tanah bernapas melalui permukaan tubuhnya. Kulit cacing tanah yang tipis menghasilkan lender. Cacing tanah dapat menyerap oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida secara langsung melalui



permukaan kulit. Cacing tanah hidup di tempat yang lembab dan basah agar proses pernapasan dapat berlangsung dengan baik.

g. Mamalia

Hewan mamalia adalah hewan yang menyusui anaknya. Contohnya kucing, kerbau, harimau, kambing, sapi, gajah, kelinci, tikus, paus, dan lumba-lumba. Mamalia bernapas dengan paru-paru

**E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN**

- a) Model Pembelajaran : *Mind Mapping*  
b) Metode : Ceramah, diskusi, penugasan dan tanya jawab

**F. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

TAHAP	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kelas dibuka dengan mengucap salam</li><li>• Berdoa yang dipimpin seorang siswa</li><li>• Menyanyikan lagu nasional</li><li>• Menginformasikan tujuan dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan</li></ul>	5 Menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apersepsi: Guru melakukan tanya jawab lisan dengan siswa. Contoh : kalian tahu kenapa saat ini kita masih bisa hidup?</li><li>• Eksplorasi:<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mengamati gambar alat pernapasan manusia yang ditunjukkan oleh guru, dan guru bertanya kepada siswa tentang nama dari alat pernapasan ini</li><li>• Memberikan reward kepada siswa yang mampu menjawab dengan benar</li></ul></li></ul>	60 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui media gambar, guru menjelaskan masing-masing bagian dari alat pernapasan manusia dan hewan tersebut secara singkat</li> <li>• Setelah selesai menjelaskan materi siswa difasilitasi untuk bertanya</li> <li>• Siswa mengamati penjelasan guru dalam membuat <i>mind mapping</i> dari materi yang disampaikan</li> <li>• Siswa dibagi kedalam kelompok yang beranggotakan 2-4 orang siswa. setiap kelompok menyiapkan kertas karton, spidol berwarna dan buku teks IPA</li> <li>• Setiap kelompok membuat <i>mind mapping</i> mengenai materi yang diajarkan sesuai dengan pemahaman siswa</li> <li>• Guru membimbing siswa dalam pembuatan <i>mind mapping</i></li> <li>• Siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas</li> <li>• Setelah selesai siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang telah disediakan</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Penutup</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak seluruh siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</li> <li>• Kelas ditutup dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 Menit</p>

yang telah dipelajari	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kelas ditutup dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa</li></ul>	

**G. MEDIA /ALAT/ BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

1. Spidol berwarna
2. Kertas karton
3. Buku IPA kelas V
4. Gambar alat pernapasan manusia dan hewan

**H. PENILAIAN**

Penilaian dengan menggunakan tes tulis (terlampir)

Penilaian atau @ skor akhir =  $\frac{\text{jumlah benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

5

Jakarta, 28 Agustus 2018

Mengetahui :

Wali Kelas VB



Angger Putra Pamungkas, S.Pd

NIP. -

Mahasiswa




Amanda Octavianingrum

NIM. 201491020



Kepala Sekolah



Agustini, S. Pd.I

NIP. 196008311984042002

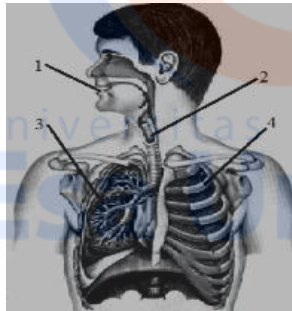
## SOAL POST-TEST

NAMA :

KELAS :

**BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF A, B, C, ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR!**

1. Ketika bernapas kita menghirup gas ....  
a. uap air                      c. oksigen  
b. karbondioksida          d. Hemoglobin
2. Bagian tubuh yang tidak termasuk alat pernapasan adalah...  
a. rongga hidung              c. kerongkongan  
b. tenggorokan                d. paru-paru
3. Cabang tenggorokan dan batang tenggorokan merupakan bagian alat pernapasan manusia. Cabang tenggorok disebut juga ....  
a. bronkus                      c. diafragma  
b. bronkiolus                  d. alveolus
4. Bagian alat pernapasan yang berfungsi sebagai media yang menghubungkan oksigen yang kita hirup agar mencapai paru-paru adalah ....  
a. jantung                      c. bronkus  
b. paru-paru                    d. trakea
5. Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar no.2 menunjukkan ...

- a. hidung                      c. paru-paru  
b. tenggorokan              d. bronkus
6. Apabila ada debu atau kotoran yang masuk ke dalam batang tenggorokan, maka dinding batang tenggorokan akan saling bergesekan. Setelah itu terjadi hembusan udara yang kuat untuk mengeluarkan debu atau kotoran tadi. Peristiwa tersebut dinamakan ....  
a. bersin                      c. flu  
b. batuk                      d. sariawan

7. Pada bagian hidung terdapat rambut hidung dan selaput lendir. Rambut hidung dan selaput lendir memiliki manfaat. Dari uraian tersebut yang merupakan manfaat dari rambut hidung dan selaput lendir adalah ....
  - a. menyaring debu dan kotoran
  - b. mengikat oksigen
  - c. membasahi pangkal tenggorok
  - d. mengeluarkan kotoran
8. Jenis pernapasan pada manusia dibagi menjadi dua yaitu ....
  - a. pernapasan dada dan perut
  - b. pernapasan dada dan hidung
  - c. pernapasan perut dan hidung
  - d. pernapasan hidung dan mulut
9. Proses mengeluarkan oksigen dari dalam paru-paru dinamakan ....
  - a. ekspirasi
  - b. inspirasi
  - c. eksploitasi
  - d. kompilasi
10. Saat kita menarik napas, pada saat itu pula otot tulang rusuk naik ke atas, tulang dada naik ke atas dan ke depan, selanjutnya rongga dada membesar, paru-paru berkembang sehingga udara masuk kedalam paru-paru. Dari uraian tersebut peristiwa tersebut termasuk ke dalam jenis pernapasan ....
  - a. mulut
  - b. hidung
  - c. dada
  - d. perut
11. Yang termasuk penyakit alat pernapasan pada manusia adalah ....
  - a. asma
  - b. cacar
  - c. pening
  - d. kolera
12. Pada pernapasan dada otot yang berperan aktif adalah otot antar tulang rusuk, sedangkan pada pernapasan perut yang berperan aktif adalah ....
  - a. jantung
  - b. paru-paru
  - c. diafragma
  - d. hati
13. Penyakit radang paru-paru di sebabkan oleh berikut ini, kecuali . . . .
  - a. virus
  - b. zat-zat kimia
  - c. parasit
  - d. pengaruh usia
14. Bronkhitis merupakan gangguan pada cabang tenggorokan akibat infeksi. Sedangkan kanker paru-paru disebabkan oleh kebiasaan merokok. Gejala yang timbul dari penderita bronkhitis adalah ....
  - a. batuk
  - b. bersin
  - c. sesak napas
  - d. demam
15. Asma merupakan kelainan berupa penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi, seperti debu, bulu, ataupun rambut. kelainan ini dapat kambuh jika suhu lingkungan ....
  - a. panas
  - b. dingin
  - c. sejuk
  - d. hujan
16. Pernapasan bagi kehidupan kita sangatlah penting. Oleh karena itu organ pernapasan kita harus selalu dijaga kesehatannya. upaya-upaya yang dapat kita lakukan agar terhindar dari gangguan alat pernapasan adalah ....
  - a. menghindari rokok dan menggunakan masker
  - b. menutup hidung dengan tangan



- c. membakar sampah
  - d. menggunakan penutup kepala
17. Hewan yang bernapas dengan paru-paru adalah ....
- a. kuda, gajah, paus, dan burung
  - b. burung, udang, buaya, dan ular
  - c. kuda, gajah, burung, dan cacing
  - d. kupu-kupu, burung, ular, dan udang
18. Lubang-lubang halus yang terdapat pada antar ruas badan serangga dinamakan ....
- a. trakeol
  - b. spirakel
  - c. trakea
  - d. paru-paru
19. Bagian alat pernapasan pada burung yang berfungsi memasukkan dan mengeluarkan udara dari luar dan ke dalam tubuh disebut ....
- a. glotis
  - b. pundi-pundi udara
  - c. bernapas
  - d. menghirup
20. Hewan yang hidup di air bernapas menggunakan insang. Tetapi ada hewan yang hidup di air bernapas menggunakan paru-paru. Hewan yang hidup di air dan bernapas menggunakan paru-paru adalah ....
- a. paus
  - b. udang
  - c. belut
  - d. katak
21. Setiap hari Ani berangkat ke sekolah diantar ayahnya menggunakan motor. Ani selalu memakai masker untuk menutupi hidung dan mulut. Kebiasaan setiap hari yang Ani lakukan untuk ....
- a. tidak terkena sinar matahari
  - b. menjaga agar terhindar dari asap dan polusi udara
  - c. menjaga supaya tidak flu
  - d. bergaya
22. Agar pernapasannya dapat terus berlangsung, hewan ini menyukai tempat yang lembab atau basah sebagai tempat hidupnya. Hewan yang dimaksud adalah ....
- a. ular
  - b. rayap
  - c. kecoa
  - d. cacing
23. Pernapasan bagi kehidupan kita sangatlah penting. Oleh karena itu organ pernapasan kita harus selalu dijaga kesehatannya. upaya-upaya yang dapat kita lakukan agar terhindar dari gangguan alat pernapasan adalah ....
- a. menghindari rokok dan menggunakan masker
  - b. membakar sampah
  - c. menutup hidung dengan tangan
  - d. menghirup asap kendaraan
24. Olahraga teratur, menjaga sirkulasi udara dirumah, mengkonsumsi makanan sehat dan bergizi seimbang, istirahat teratur, menggunakan masker saat berkendara dan tidak merokok, termasuk cara menjaga ....
- a. paru-paru agar tetap sehat
  - b. rumah agar tetap nyaman
  - c. badan agar tetap sehat
  - d. paru-paru agar tidak sehat

25. Hal-hal yang harus diperhatikan agar paru-paru selalu sehat, kecuali ....
- a. menanam pohon disekitar rumah
  - b. rumah memiliki sirkulasi udara yang cukup
  - c. istirahat yang cukup
  - d. merokok



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa U**



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa U**



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa U**

## Uji Normalitas Angket Model Pembelajaran *Mind Mapping*

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		model pembelajaran mind mapping
N		26
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	57,15
	Std. Deviation	5,289
Most Extreme Differences	Absolute	,128
	Positive	,108
	Negative	-,128
Test Statistic		,128
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

## Uji Normalitas Hasil Belajar *Pre-Test Dan Post-Test*

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest	Posttest
N		26	26
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	52,19	86,35
	Std. Deviation	6,788	3,059
Most Extreme Differences	Absolute	,136	,153
	Positive	,116	,132
	Negative	-,136	-,153
Test Statistic		,136	,153
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>	,120 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

## Uji Normalitas Menggunakan Unstandardized Residual

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		26
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,73671972
Most Extreme Differences	Absolute	,149
	Positive	,149
	Negative	-,097
Test Statistic		,149
Asymp. Sig. (2-tailed)		,141 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.



## Uji Regresi Sederhana

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Y

b. All requested variables entered.

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,447 <sup>a</sup>	,199	,166	2,793

a. Predictors: (Constant), X

b. Dependent Variable: Y

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	46,644	1	46,644	5,979	,022 <sup>b</sup>
	Residual	187,241	24	7,802		
	Total	233,885	25			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	71,586	6,061		11,810	,000
	X	,258	,106	,447	2,445	,022

a. Dependent Variable: Y

## Uji T (Mind Mapping Dan Pretest&Posttest) Menggunakan Paired Sampel Test

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	model pembelajaran mind mapping	57,15	26	5,289	1,037
	Pretest	52,19	26	6,788	1,331
Pair 2	model pembelajaran mind mapping	57,15	26	5,289	1,037
	Posttest	86,35	26	3,059	,600

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	model pembelajaran mind mapping & pretest	26	-,122	,552
Pair 2	model pembelajaran mind mapping & posttest	26	,447	,022

### Paired Samples Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	model pembelajaran mind mapping – pretest	4,962	9,102	1,785	1,285	8,638	2,780	25	,010
Pair 2	model pembelajaran mind mapping – posttest	-29,192	4,783	,938	-31,124	-27,260	-31,118	25	,000

**Uji Hipotesis Menggunakan Paired Sampel Test  
Paired Samples Test**

		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	pretest - posttest	-34,154	7,583	1,487	-37,217	-31,091	-22,967	25	,000

## Foto Penelitian

(Mengajar saat *Pretest*)



(Mengajar saat *Posttest*)



(Siswa Mengerjakan Soal *Pretest*)



(Siswa Mengerjakan Soal *Posttest*)



(Siswa Membuat *Mind Mapping*)



(Siswa Mempresentasikan Hasil *Diskusi*)



### Distribusi r Tabel

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			