

## **Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Sistem Ekskresi Manusia melalui Matriks Ingatan pada Siswa Kelas IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah**

### **Increasing Activities and Learning Outcomes of Human Excretion System through Matrix of Memory to Students of Class IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah**

**Maslinawati**

MTsN 9 Hulu Sungai Tengah, Jl. Mesjid Keramat Desa Palajau  
Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah  
Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia

\*Corresponding author: Maslinawati7@gmail.com

**Abstract:** This research aimed to increase the activity of students of IXA class of MTsN 9 Hulu Sungai Tengah by applying the learning strategy of memory matrix, Increasing student learning result of class IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah by applying learning strategy of memory matrix and Knowing teacher activity in class IXA MTsN 9 Hulu The Middle River on the human excretion system material that implements the memory matrix learning strategy. Setting this research is in class IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah with number of student 33 people. With Research subjects are students and teachers. the success indicator of this research is the increasing ability of students understanding about the concept of Human excretion system with the standard of completeness of individual study 70 and 80% classically. The result of the class action research showed that the students' learning achievement of the IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah class that applied the memory matrix learning strategy improved from 78.79% (cycle I) to 84.8% (cycle II). The activity of the IXA students of MTsN 9 Hulu Sungai Tengah class that applied the learning strategy of memory matrix increased at meeting 1 (66,7%) with good enough criterion, meeting 2 (75%) with good criteria, (100%) with very good criteria on meetings 3 and 4, and teacher activity in the IXA class MTsN 9 Hulu Sungai Tengah on the subject matter of human excretion system through the learning strategy of memory matrix has increased, meeting 1 (75%) with good criterion, meeting 2 (83,3%) with criterion very good, to be (100%) with very good criteria at meetings 3 and 4.

**Keywords:** Activity, Learning Outcomes, excretion System, Memory Matrix

## **1. PENDAHULUAN**

Hasil belajar siswa merupakan indikator keberhasilan sebuah proses belajar mengajar. Penguasaan konsep dan hasil belajar siswa yang memuaskan adalah impian semua guru. Tetapi untuk mewujudkan impian ini guru dituntut untuk mengembangkan pembelajaran agar lebih baik lagi sesuai dengan kondisi dan keadaan lingkungan siswa, sehingga materi pelajaran mudah di pahami oleh siswa.

Pembelajaran yang dilakukan guru di kelas bukan lagi monopoli guru, guru tidak lagi aktor, tetapi hanya fasilitator, siswalah yang menjadi aktor. Siswa memiliki peran dalam mencari, menggali, menemukan apa yang mereka butuhkan, sementara kebutuhan mereka masing-masing juga berbeda sesuai dengan tingkat kemampuannya. Dalam

belajar, siswa tidak hanya menghapal konsep-konsep atau fakta-fakta, namun mereka harus berusahamenghubungkan konsep-konsep tersebut untuk menghasilkan suatu pemahaman yang utuh sehingga konsep yang mereka pelajari akan dipahami secara baik dan tidak mudah dilupakan,

Kenyataan yang dihadapi di kelas IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah, guru mengalami kesulitan merancang pembelajaran yang dapat memudahkan siswa memahami konsep-konsep IPA khususnya konsep-konsep yang ada hubungannya dengan ingatan dan pemahaman. Sehingga hasil belajar siswa, rata-rata 65% belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan, yaitu  $\geq 70,0$ . Hal ini mengharuskan guru selalu melakukan remedial bagi mereka yang nilainya belum mencapai nilai KKM.

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan

siswa setelah melalui proses pembelajaran atau menerima pengalaman belajar. Menurut Sudjana (2009: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dimiyati dan Mudjiono (2009:250-251) memandang hasil belajar menjadi 2 sisi, yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan saat sebelum belajar. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar saat terselesaikannya bahan pelajaran

Menurut Muhibbin Syah (2006:145) faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi 3 macam, yakni: (1) faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa; (2) faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa, dan (3) faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran

Proses pembelajaran memerlukan aktivitas. Menurut Sardiman (2006:100) mengatakan bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Belajar pada prinsipnya adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku. Proses belajar tidak akan terjadi jika tidak ada aktivitas. Hal ini ada hubungannya dengan pernyataan Rousseau dalam Sardiman (2006:96) yang mengatakan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri baik secara rohani maupun fisik.

Berdasarkan pendapat di atas maka dalam belajar diperlukan aktivitas. Jenis-jenis aktivitas dalam pembelajaran cukup kompleks dan bervariasi. Kreativitas guru mutlak diperlukan untuk menciptakan aktivitas yang bervariasi ini.

Alternatif yang mungkin dapat dijadikan solusi masalah yang dihadapi adalah menciptakan sebuah pembelajaran yang lebih bervariasi dan inovatif serta mengena pada sasaran yang memudahkan siswa untuk mengingat, memahami, dan menerapkan konsep-konsep IPA, yaitu dengan mengajarkan strategi-strategi belajar.

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dikembangkan dengan belajar mengajar, strategi belajar menurut Fathurrohman dan Sutikno (2007:3) adalah pola umum kegiatan guru dan murid dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan. Atau dengan kata lain strategi belajar merupakan sejumlah langkah yang direkayasa sedemikian rupa untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu. Sementara itu Strategi-strategi belajar mengacu pada perilaku dan proses-proses berpikir yang digunakan oleh siswa dalam mempengaruhi hal-hal yang dipelajari, termasuk proses memori dan metakognitif. Strategi ini merupakan aplikasi teori kognitif.

Tujuan utama pengajaran strategi belajar adalah mengajarkan siswa untuk belajar atas kemauan sendiri. Dengan perkataan lain tujuan pengajaran strategi belajar adalah untuk membentuk siswa sebagai pembelajar mandiri (*Self Regulated Learner*). Menurut Arends dalam Nur (2000: 9) seorang siswa sebagai pembelajar mandiri dapat melakukan hal-hal sebagai berikut: a) Secara cermat mendiagnosa suatu pembelajaran tertentu, b) Memilih suatu strategi belajar tertentu untuk menyelesaikan masalah belajar tertentu yang dihadapi, c) Memonitor keefektifan tersebut, d) Cukup termotivasi untuk terlibat dalam situasi belajar tersebut sampai masalah tersebut terselesaikan.

Strategi-strategi tersebut merupakan strategi-strategi yang digunakan siswa untuk memecahkan masalah belajar tertentu. Untuk menyelesaikan tugas belajar siswa memerlukan keterlibatan dalam proses-proses berpikir dan perilaku, membaca seperti judul-judul utama, meringkas, dan membuat catatan, di samping itu juga memonitor jalan berpikir diri sendiri.

Salah satu strategi belajar yang dapat digunakan adalah strategi belajar matrik ingatan. Menurut Zaini, dkk (2008:136) mengatakan bahwa, strategi matrik ingatan dapat mengevaluasi kekuatan daya ingat siswa akan materi pelajaran yang penting dan hubungan antar materi serta menilai siswa mengorganisir informasi ke dalam kategori-kategori tertentu.

Berdasarkan latar belakang di atas, sejalan dengan upaya memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Sistem Ekskresi Manusia Melalui Matriks Ingatan pada Siswa Kelas IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah"

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di jelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- (1) Bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan?
- (2) Bagaimana meningkatkan aktivitas siswa kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan?
- (3) Bagaimana aktivitas guru kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah pada materi pokok Sistem ekskresimanusia yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan?

Penelitian yang dilaksanakan ini bertujuan:

- (1) Meningkatkan hasil belajar siswa kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan
- (2) Meningkatkan aktivitas siswa kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan?
- (3) Mengetahui aktivitas guru di kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah pada materi



pokok sistem ekskresi pada manusia yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan. Manfaat yang diharapkan dari penelitian tindakan kelas ini adalah

- (1) Bagi siswa, akan mempunyai keterampilan memilih strategi belajar yang sesuai dan mudah mereka terapkan untuk mengingat dan memahami materi pelajaran IPA, sehingga memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar.
- (2) Bagi guru, keberhasilan penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya merancang strategi pembelajaran yang memudahkan siswa memahami materi pelajaran IPA.
- (3) Bagi sekolah, dengan meningkatnya kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran, akan meningkatkan mutu lulusan dan kepercayaan masyarakat terhadap sekolah.
- (4) Bagi pembaca, sebagai bahan referensi melakukan penelitian tindakan kelas.

## 2. METODE PENELITIAN

### 1.2. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan ini merupakan penelitian tindakan kelas. Menurut Wardani (2007:4) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Adapun pengertian penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2006:3) adalah merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Subjek penelitian ini adalah siswa siswi kelas IXa MTsN 9 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2017/2018 semester ganjil. Jumlah siswa ada 33 orang.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pada setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

### 1.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

#### 1. Tes

Tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data ini adalah Lembar Tes Hasil Belajar Siklus I dan Lembar Tes Hasil Belajar Siklus II

#### 2. Observasi

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data aktivitas siswa selama pembelajaran dan aktivitas guru melaksanakan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Pelaksanaan observasi dibantu oleh teman sejawat yaitu, Hasbi, S.Pd dan Hj. Laila Prihartini, S.Pd. Beliau adalah sesama guru IPA. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data ini adalah Lembar Pengamatan aktivitas siswa dan Lembar Pengamatan Aktivitas Guru. Caranya dengan memberikan cek list (√) pada kriteria keterlaksanaan yang terdapat pada lembar pengamatan (ya atau tidak). Instrumen ini diadaptasi dari Husnul Chotimah dan Yuyun Dwitarsari (2009:30). Pengamatan ini dilakukan sepanjang pelaksanaan proses pembelajaran.

### 1.4. Teknik Analisa Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut

#### 1. Hasil belajar siswa

Ketuntasan yang diharapkan dari hasil belajar dalam penelitian ini adalah mencapai  $\geq 80\%$  siswa telah mencapai KKM (KKM mata pelajaran IPA adalah  $\geq 70.0$ )

#### 2. Aktivitas siswa

Dianalisis setelah data hasil observasi terkumpul. Yakni dengan menghitung jumlah aktivitas yang terlaksana (ya) dan jumlah yang tidak terlaksana (tidak). Kemudian jumlah aktivitas siswa yang terlaksana dibandingkan dengan jumlah aktivitas siswa seluruhnya dikalikan 100%. Atau dengan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\text{Jumlah aktivitas yang terlaksana}}{\text{Jumlah Aktivitas Seluruhnya}} \times 100\%$$

Jumlah persentase yang didapat kemudian disesuaikan dengan kriteria keterlaksanaan, yakni: 0,00% - 25% (Tidak Baik), 25,1% - 50% (Kurang Baik), 50,1% - 75% (Baik), 75,1% - 100% (Sangat Baik). Aktivitas peserta didik dalam penelitian ini indikatornya diharapkan mencapai kategori baik (50,1% - 75%).

#### 3. Aktivitas guru

Dianalisis setelah data hasil observasi terkumpul, yakni dengan menghitung jumlah aktivitas yang terlaksana (ya) dan jumlah yang tidak terlaksana (tidak). Untuk menganalisisnya digunakan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\text{Jumlah aktivitas yang terlaksana}}{\text{Jumlah Aktivitas Seluruhnya}} \times 100\%$$

Jumlah persentase yang didapat kemudian disesuaikan dengan kriteria keterlaksanaan, yakni: 0,00% - 25% (Tidak Baik), 25,1% -

50% (Kurang Baik), 50,1% - 75% (Baik),  
75,1% -100% (Sangat Baik).

Indikator keberhasilan penelitian untuk aktivitas guru dalam proses pembelajaran dalam penelitian ini adalah mencapai kriteria baik (50,1% - 75%).

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil Siklus I

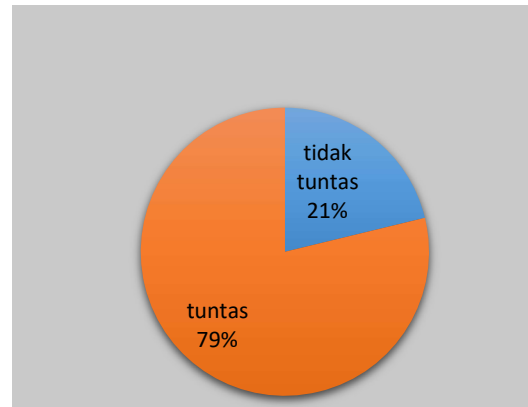
Setelah selesai pertemuan ke dua maka dilakukan tes untuk memperoleh data hasil belajar siklus I. Datanya dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 3.1 Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I

Nilai	Frekuensi	Persentase	Ketuntasan (KKM $\geq$ 70,0)
50	1	3.03	Tidak tuntas
64	2	6.06	Tidak tuntas
68	4	12.12	Tidak tuntas
72	7	21.21	Tuntas
75	8	24.24	Tuntas
76	5	15.15	Tuntas
80	6	18.18	Tuntas
Jumlah	33		
Ketuntasan			78,79%

Sumber: Data primer 2017

Jika data di atas disajikan dalam bentuk grafik, maka dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1 : Hasil Belajar Siklus I

Data tabel 4.1 dan gambar 4.1 dapat dijelaskan, bahwa jumlah siswa yang tuntas mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) adalah 26 orang dengan persentase 78,79%. Sedangkan yang tidak tuntas 7 orang dengan persentase 21,21%, karena nilainya di bawah dari KKM yang ditetapkan, yaitu ( $\geq$ 70,0). Nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 80.

Data hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I (pertemuan 1 dan 2) dan aktivitas guru siklus I yang dilakukan pengamat (teman sejawat) dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3 berikut.

Tabel.2 Aktivitas Siswa Siklus I

No.	Aktivitas siswa	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		ya	tidak	ya	tidak
1.	Memperhatikan dan menjawab pertanyaan	-	√	√	-
2.	Memperhatikan/mencatat tujuan pembelajaran yang harus dicapai	√	-	√	-
3.	Memperhatikan informasi cara membuat matrik ingatan	√	-	√	-
4.	Siswa berkelompok sesuai kelompok yang dibentuk guru dan mempelajari LKS yang dibagikan.	√	-	√	-
5.	Membaca bahan ajar	√	-	√	-
6.	Membuat matrik ingatan sesuai permintaan guru.	√	-	√	-
7.	Membuat matrik ingatan sesuai materi yang sedang dipelajari.	√	-	√	-
8.	Memperlihatkan matrik ingatan yang dibuat.	√	-	√	-
9.	Mengisi kolom-kolom yang kosong sesuai judul kolom dan judul baris	√	-	√	-
10.	Mempresentasikan matriks ingatan berdasarkan hasil diskusi kelompok	-	√	-	√
11.	Mendapat nilai berdasarkan hasil pekerjaannya	-	√	-	√
12.	Bersama-sama guru merangkul materi pelajaran dengan menggunakan matrik ingatan	-	√	-	√
	Jumlah	8	4	9	3
	Persentase terlaksana	66.7	33.3	75.0	25.0
	Kriteria	Baik		Baik	

Sumber: data primer 2017



Tabel 3 Aktivitas Guru Siklus I

No.	Kegiatan Pembelajaran	Terlaksana			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Ya	tidak	ya	tidak
1.	<b>Kegiatan Awal</b>				
	a. Memotivasi siswa	√	-	√	-
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	-	√	-
2	<b>Kegiatan inti</b>				
	a. Memberikan informasi tentang strategi belajar matriks ingatan	√	-	√	-
	b. Membagi siswa menjadi 5 kelompok	√	-	√	-
	c. Memberikan informasi tentang materi pelajaran	√	-	√	-
	d. Membimbing siswa cara membuat matriks ingatan	√	-	√	-
	e. Meminta siswa untuk mengisi ruang-ruang yang kosong sesuai dengan unsur-unsur materi pelajaran	√	-	√	-
	f. Guru berkeliling memastikan matriks ingatan yang dibuat siswa sesuai dengan judul kolom dan judul baris	√	-	√	-
	g. Meminta siswa untuk mengisi kolom-kolom yang kosong sesuai judul kolom dan judul baris	√	-	√	-
	h. Mengevaluasi hasil pekerjaan peserta didik	-	√	-	√
	<b>Kegiatan Akhir : Memberikan penghargaan</b>	-	√	√	-
3.	a. Bersama-sama siswa merangkum materi pelajaran menggunakan matrik ingatan yang sudah dibuat	-	√	-	√
	Jumlah	9	3	10	-
	Persentase	75	25	83,3	16,7
	Kriteria	Baik		Baik	

Sumber: data primer 2017

Berdasarkan data di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa pada pelaksanaan pertemuan 1 (RPP1) terlaksana 66,7% dengan kriteria baik. Aktivitas yang tidak terlaksana adalah memperhatikan dan menjawab pertanyaan siswa, mempresentasikan matriks ingatan berdasarkan hasil diskusi kelompok, mendapat nilai berdasarkan hasil pekerjaannya, bersama-sama guru merangkum materi pelajaran dengan menggunakan matrik ingatan. Sedangkan pada pelaksanaan pertemuan 2 terlaksana 75 % dengan kriteria baik. Adapun kegiatan yang tidak terlaksana pada pertemuan 2 ini adalah mempresentasikan matriks ingatan berdasarkan hasil diskusi kelompok, mendapat nilai berdasarkan hasil pekerjaannya dan bersama-sama guru merangkum materi pelajaran dengan menggunakan matrik ingatan.

Data pada tabel 3 dapat dikatakan bahwa aktivitas guru pada pertemuan 1 (RPP1) yang terlaksana hanya 75% saja. Adapun aktivitas yang tidak terlaksana adalah mengevaluasi hasil pekerjaan peserta didik, memberikan penghargaan, dan bersama-sama siswa merangkum materi pelajaran menggunakan matrik ingatan yang sudah dibuat. Sedangkan keterlaksanaan aktivitas guru pada pertemuan 2 mengalami peningkatan menjadi 83,3% (sangat baik). Adapun aktivitas yang tidak terlaksana adalah mengevaluasi hasil pekerjaan peserta didik dan bersama-sama siswa merangkum materi

pelajaran menggunakan matrik ingatan yang sudah dibuat.

### 3.2. Refleksi Siklus I

Adapun hasil refleksinya adalah nilai tes hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan penelitian ini, karena secara klasikal 26 orang yang tuntas dengan persentase 78,79%. Padahal indikator keberhasilan adalah  $\geq 80\%$  siswa mencapai KKM  $\geq 70.0$

Masih banyaknya siswa yang belum tuntas pada siklus I ini berhubungan erat dengan aktivitas yang dilakukan siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran yang menggunakan strategi matrik ingatan. Aktivitas siswa pada pertemua I hanya 66,7% dan 75% pada pertemua 2. Aktivitas guru hanya terlaksana 75% (pertemuan 1) dan 83,3% (pertemuan 2). Walaupun sebenarnya aktivitas guru dan aktivitas siswa sudah mencapai kriteria baik, sebagaimana target indikator keberhasilan.

Berdasarkan catatan pengamat pada pertemuan 1 dan 2 ada beberapa temuan yang dapat dijadikan bahan evaluasi, yaitu:

- 1) Pada pertemuan 1, ada 4 kegiatan yang tidak terlaksana hal ini disebabkan siswa belum terbiasa menggunakan matrik ingatan, sehingga banyak waktu terbuang untuk siswa memahami matrik ingatan ini. Untuk mengatasi ini guru meminta peserta didik

mengumpulkan hasil pekerjaan kelompoknya, dan meminta mereka membuat rangkuman di rumah.

- 2) Pada pertemuan ke 2 masih ada 3 kegiatan yang tidak terlaksana
- 3) Guru kurang jelas menerangkan cara membuat matrik ingatan, khususnya tentang unsur-unsur yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari.
- 4) Siswa dapat mengisi matrik ingatan yang sudah ada formatnya, tetapi setelah diminta membuat sendiri masih banyak siswa yang bingung membuatnya, khususnya menentukan judul kolom dan judul baris.
- 5) Kegiatan membimbing dilakukan guru kurang intensif.
- 6) Tiga aktivitas terakhir tidak terlaksana (baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa) disebabkan waktu tidak cukup. Sehingga guru tidak sempat menilai hasil pekerjaan siswa (hasil diskusi membuat matrik ingatan) dan membuat rangkuman, kemungkinan berkorelasi dengan tes hasil belajar yang dicapai siswa.

Setelah dilakukan diskusi dengan pengamat, maka alternatif solusi yang mungkin dapat dilakukan untuk pelaksanaan siklus II

### 3.3. Hasil Siklus II

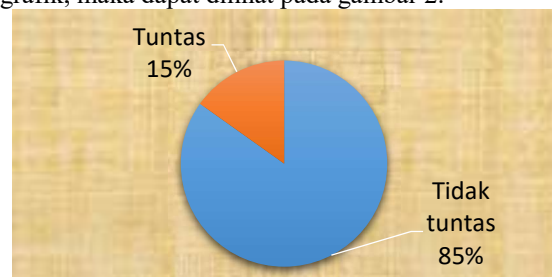
Berdasarkan tes hasil belajar siklus II, maka diperoleh data nilai tes hasil belajar siklus II, seperti terlihat pada tabel berikut

Tabel 4. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus II

Nilai	F	%	Ketuntasan (KKM $\geq$ 70.00)
55	2	6.06	Tidak tuntas
65	3	9.09	Tidak Tuntas
75	10	30.30	Tuntas
80	12	36.36	Tuntas
85	1	3.03	Tuntas
90	3	9.09	Tuntas
100	2	6.06	Tuntas
Jumlah	33		
Ketuntasan			84.8%

Sumber: Data primer 2017

Data pada tabel di atas jika dibuat dalam bentuk grafik, maka dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 : Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil pengamatan pelaksanaan aktivitas siswa dan aktivitas guru pada siklus II yang dilakukan pengamat dapat dilihat pada tabel 5 dan tabel 6 berikut.

Tabel 5. Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Aktivitas siswa	Pertemuan 3		Pertemuan 4	
		ya	tidak	ya	tidak
1.	Memperhatikan dan menjawab pertanyaan	√	-	√	-
2.	Memperhatikan/mencatat tujuan pembelajaran yang harus dicapai	√	-	√	-
3.	Memperhatikan informasi cara membuat matrik ingatan	√	-	√	-
4.	Siswa berkelompok sesuai kelompok yang dibentuk guru dan mempelajari LKS yang dibagikan.	√	-	√	-
5.	Membaca bahan ajar	√	-	√	-
6.	Membuat matrik ingatan sesuai permintaan guru.	√	-	√	-
7.	Membuat matrik ingatan sesuai materi yang sedang dipelajari.	√	-	√	-
8.	Memperlihatkan matrik ingatan yang dibuat.	√	-	√	-
9.	Mengisi kolom-kolom yang kosong sesuai judul kolom dan judul baris	√	-	√	-
10.	Mempresentasikan matriks ingatan berdasarkan hasil diskusi kelompok	√	-	√	-
11.	Mendapat nilai berdasarkan hasil pekerjaannya	√	-	√	-
12.	Bersama-sama guru merangkum materi pelajaran dengan menggunakan matrik ingatan	√	-	√	-
	Jumlah	12	-	12	-
	Persentase terlaksana	100		100	
	Kriteria	Amat Baik		Amat Baik	

Sumber: data primer 2017



Tabel 6. Aktivitas Guru Siklus II

No	Kegiatan Pembelajaran	Terlaksana			
		Pertemuan 3		Pertemuan 4	
		Ya	tidak	ya	tidak
1.	<b>Kegiatan Awal</b>				
	a. Memotivasi siswa	√	-	√	-
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	-	√	-
2.	<b>Kegiatan inti</b>				
	a. Memberikan informasi tentang strategi belajar matriks ingatan	√	-	√	-
	b. Membagi siswa menjadi 6 kelompok	√	-	√	-
	c. Memberikan informasi tentang materi pelajaran	√	-	√	-
	d. Membimbing siswa cara membuat matriks ingatan	√	-	√	-
	e. Meminta siswa untuk mengisi ruang-ruang yang kosong sesuai dengan unsur-unsur materi pelajaran	√	-	√	-
	f. Guru berkeliling memastikan matriks ingatan yang dibuat siswa sesuai dengan judul kolom dan judul baris	√	-	√	-
	g. Meminta siswa untuk mengisi kolom-kolom yang kosong sesuai judul kolom dan judul baris	√	-	√	-
	h. Mengevaluasi hasil pekerjaan peserta didik	√	-	√	-
	<b>Kegiatan Akhir</b>				
3.	a. Memberikan penghargaan	√	-	√	-
	b. Bersama-sama siswa merangkum materi pelajaran menggunakan matriks ingatan yang sudah dibuat	√	-	√	-
	Jumlah	12		12	
	Persentase	100		100	
	Kriteria	Amat Baik		Amat Baik	

Sumber: data primer 2017

Data tabel 4 dan gambar 2 menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II adalah 84,8%. Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM  $\geq 70,0$  berjumlah 28 orang. Sisanya 5 orang (15,2%) siswa tidak tuntas. Nilai terendah yaitu 55 dan tertinggi yang dicapai siswa adalah 100.

Data pada tabel 5 menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada siklus II semuanya mencapai persentase keterlaksanaan 100% dengan kriteria amat baik.

Data pada tabel 6 menunjukan bahwa aktivitas guru pada siklus II semuanya mencapai persentase keterlaksanaan 100% dengan kriteria amat baik

### 3.4. Refleksi Siklus II

Temuan-temuan pada hasil refleksi Siklus II dilakukan evaluasi dan diskusi antara peneliti dan pengamat. Dari hasil kegiatan ini diperoleh kesimpulan bahwa, hasil belajar siswa secara klasikal 84,8% tuntas mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu  $\geq 70,0$

Aktivitas siswa terlaksana 100% mencapai kriteria amat baik. Aktivitas guru juga terlaksana 100% dengan kriteria amat baik. Guru benar-benar fokus dan konsisten pada hasil refleksi pada siklus I untuk mempertahankan yang sudah baik dan meningkatkan atau memperbaiki yang masih kurang dan melaksanakan alternatif solusi atau tindak lanjut yang akan dilaksanakan pada siklus II.

### 3.5. Pembahasan

Hasil Belajar Siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan (ketuntasannya mencapai  $\geq 80\%$  siswa telah mencapai KKM  $\geq 70,0$ ), berhubungan erat dengan aktivitas siswa dan aktivitas guru yang tidak terlaksana 100%, karena siswa belum terbiasa menggunakan matriks ingatan, sehingga banyak waktu terbuang untuk siswa memahami matriks ingatan ini. Untuk mengatasi ini guru meminta peserta didik mengumpulkan hasil pekerjaan kelompoknya, dan meminta mereka membuat rangkuman di rumah.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I yang dilakukan dengan pengamat, maka diputuskan untuk meninjau ulang materi yang akan dipelajari untuk siklus II. Hal ini berdampak terhadap terlaksananya seluruh aktivitas siswa dan aktivitas guru (100%).

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II meningkat mencapai 84,8 %. Hal ini di sebabkan Seiring dengan meningkatnya aktivitas siswa dan guru pada pelaksanaan proses pembelajaran, maka persentase ketuntasan juga meningkat. Hal ini juga ditunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran positif. Temuan ini ada hubungannya dengan pendapat Rusman (2009:194) yang mengatakan, bahwa yang harus dipertimbangkan dalam memilih strategi pembelajaran adalah (1) tujuan yang ingin dicapai,

(2) bahan atau materi pelajaran, (3) peserta didik, dan (4) pertimbangan lainnya yang bersifat non teknis. Hal ini juga sejalan dengan hasil Penelitian Wahyuningsih (2016) yang menunjukkan aktivitas belajar siswa di SMA Negeri 7 Bandar Lampung berhubungan dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi materi akuntansi dengan hasil uji  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel atau  $0,740 > 0,316$ , kadar determinasi sebesar  $0,548$  yang berarti hasil belajar siswa berhubungan dengan aktivitas belajar  $0,548$  yang berarti hasil belajar siswa berhubungan dengan aktivitas belajar. Hal ini juga di dukung hasil penelitian Suri Atika, Humimah, Zuardi. (2018) menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif dan kuat antara aktivitas siswa dan hasil belajarnya dengan koefisien korelasi sebesar  $0,798$ .

Meninjau ulang untuk mempertimbangkan materi yang akan dipelajari tentunya bukan satu-satunya faktor penentu keberhasilan penerapan strategi belajar yang dipilih (matrik ingatan). Keberhasilan di atas juga sangat didukung oleh aktivitas guru yang membimbing siswa secara intensif dalam pembuatan matrik ingatan, terutama pada saat menentukan judul kolom, judul baris, dan unsur-unsur pada matrik ingatan. Aktivitas guru yang mencapai kriteria amat baik pada siklus II (pertemuan 3 dan 4) memberikan kontribusi yang besar terhadap aktivitas siswa, khususnya pada saat mereka berdiskusi. Banyak aktivitas yang dilakukan siswa pada saat membuat matrik ingatan. Misalnya: membaca, memperhatikan gambar, berdiskusi, membuat tabel (matrik ingatan), menulis atau menyalin, dan menganalisis. Kegiatan-kegiatan ini benar-benar membuat siswa terlibat baik secara fisik maupun mental. Sehingga aktivitas siswa pada siklus II mencapai kriteria amat baik. Penjelasan ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2006:100) yang mengatakan bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.

Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa penggunaan strategi belajar matrik ingatan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan strategi ini siswa lebih mudah mengerti, mengingat dan memahami materi pelajaran. Sebagaimana yang dikatakan Zaini (2008:136) yang mengatakan bahwa strategi matrik ingatan dapat mengevaluasi kekuatan daya ingat peserta didik akan mata pelajaran yang penting dan hubungan antar materi serta menilai kecakapan peserta didik mengorganisasi informasi ke dalam kategori-kategori tertentu.

Hasil Penelitian ini di dukung penelitian Indriati (2011) menunjukkan penerapan strategi matrik ingatan pada prestasi belajar siswa kelas V SDN Kenaran 3 Prambanan Sleman dapat meningkatkan prestasi belajar IPS dan kualitas pembelajaran. Hasil penelitian Asmudi (2012) menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan ketika dan setelah menerapkan strategi Matrik Ingatan di kelas VIII MTs. Islamiyah Pontianak Tahun pelajaran 2009/2010. Strategi Metrik Ingatan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran Sejarah

Kebudayaan Islam SKI, peningkatan itu ditandai dengan hasil belajar siswa dari siklus pertama dan siklus ke dua. Kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) dengan sub pokok bahasan tokoh Ilmuwan Muslim al-Bitruji pada siklus I nilai rata-rata kelas ulangan harian siswa mengalami peningkatan sebesar  $9,23\%$  yakni dari  $58,46\%$  menjadi  $67,69\%$ .

Berdasarkan uraian di atas dapat di simpulkan bahwa, permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini, yakni guru mengalami kesulitan merancang pembelajaran yang dapat memudahkan siswa memahami konsep-konsep IPA khususnya konsep-konsep yang ada hubungannya dengan ingatan dan pemahaman dapat teratasi. Dengan kata lain indikator keberhasilan tercapai, yakni: hasil belajar peserta didik ketuntasannya mencapai  $\geq 80\%$  siswa telah mencapai KKM (KKM mata pelajaran IPA adalah  $\geq 70,0$ ), aktivitas peserta didik mencapai kategori amat baik, aktivitas guru dalam proses pembelajaran mencapai kriteria amat baik.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian tindakan kelas ini adalah :

- Ketuntasan hasil belajar siswa kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan mengalami peningkatan dari  $78,79\%$  (siklus I) menjadi  $84,8\%$  (siklus II).
- Aktivitas siswa kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah yang menerapkan strategi belajar matriks ingatan meningkat pada pertemuan 1 ( $66,7\%$ ) dengan kriteria cukup baik, pertemuan 2 ( $75\%$ ) dengan kriteria baik, menjadi ( $100\%$ ) dengan kriteria amat baik pada pertemuan 3 dan 4.
- Aktivitas guru di kelas IXA MTSN 9 Hulu Sungai Tengah pada materi pokok system ekskresi manusia melalui strategi belajar matriks ingatan mengalami peningkatan, pertemuan 1 ( $75\%$ ) dengan kriteria baik, pertemuan 2 ( $83,3\%$ ) dengan kriteria amat baik, menjadi ( $100\%$ ) dengan kriteria amat baik pada pertemuan 3 dan 4.

Hal-hal yang disarankan peneliti jika guru-guru ingin melaksanakan penelitian yang sama adalah:

- Melakukan analisis terhadap materi pelajaran adalah hal yang harus dilakukan sebelum memilih strategi belajar matrik ingatan untuk dikembangkan di kelas.
- Pembimbingan secara intensif mutlak dilakukan pada saat siswa berdiskusi membuat matrik ingatan, terutama menentukan judul kolom dan judul baris matrik ingatan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Asmudi. (2012). *Penerapan Strategi Matrik Ingatan untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam*





- Memahami Materi Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam ( SKI ) Kelas VIII di MTs Islamiyah Pontianak.* Skripsi. <http://dudunkmaulana.blogspot.com/2012/01/skrripsi.html>
- Corebima. (2002). *Strategi-Strategi Belajar (Modul: BIO C-03)*: Jakarta: Depdiknas.
- Chotimah, Husnul dan Dwitiasari, Yuyun. 2009. *Strategi-Strategi Pembelajaran untuk Penelitian tindakan Kelas*. Malang: Surya Pena Gemilang.
- Dimiyati dan Mujiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurohman, Pupuh., Sutikno, Sobari. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Indriati. (2011). *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPS dengan Menggunakan Strategi Belajar Matrik Ingatan pada Siswa Kelas V SDN Kenaran 3 Prambanan Sleman*. (Abstrak). [prints.uny.ac.id/4469/1/08108247095\\_potongan1.pdf](https://prints.uny.ac.id/4469/1/08108247095_potongan1.pdf)
- Nur, M. (2000) . *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah PPs Unesa.
- Rusman. (2009). *Manajemen Kurikulum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosda Karya.
- Sugeng Riyadi. (2015). *Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Macam-macam Energi Alternatif dan cara penggunaannya dengan menggunakan Strategi Gueded note taking dan Matrik Ingatan kelas IV Di MI Ma'arif NU Kedungurung Kecamatan Gumelar Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2014/2015*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (Iain) Purwokerto
- Suri Atika, Humimah, Zuardi. (2018). *Hubungan Aktivitas dengan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS di Kelas V Sekolah Dasar*. From <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/2773>
- Wahyuningsih, E.L. (2016). *Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi Siswa Kelas Xi Ips 1 Sma Negeri 7 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi. Universitas Negeri Lampung. [digilib.unila.ac.id/23700/3](https://digilib.unila.ac.id/23700/3)
- Wardhani. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Penerbit universitas Terbuka.
- Zaini, Hisyam. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

## Diskusi

**Penanya: Nabilla Raudlatul Jannah**  
Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

### Pertanyaan:

Mengapa pada Siklus I Aktivitas guru masih belum terlaksana?

### Jawaban:

Pada siklus I pertemuan I dan II masih ada aktivitas guru yang tidak terlaksana. Hal ini disebabkan karena saat proses pembelajaran berlangsung waktu tidak mencukupi melakukan aktivitas guru, sehingga ada aktivitas yang tidak terlaksana, waktu tersita untuk mengenalkan matrik ingatan pada siswa

**Penanya: Minarti Taib**

SMP Negeri Widyakrama

### Pertanyaan:

Mengapa menggunakan teori ingatan, apakah ada teori yang menyatakan tentang matriks ingatan?

### Jawaban:

Teori yang mendukung penelitian tentang matriks ingatan adalah teori yang dikemukakan oleh Zaini Hisyam (2008) dalam buku Strategi Pembelajaran Aktif yang menyatakan bahwa strategi matrik ingatan dapat mengevaluasi kekuatan daya ingat siswa akan materi serta nilai siswa mengorganisir informasi dalam kategori tertentu.