

## Penerapan Strategi Think-Talk-Write (TTW) Pada Materi Sistem Imun Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 11 Denpasar

<sup>a,b</sup> I Nengah Suka Widana<sup>a\*</sup>, Ni Wayan Febrianti<sup>b</sup>  
Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Pos-el: [sukawidana@mahadewa.ac.id](mailto:sukawidana@mahadewa.ac.id) [antifebri926@gmail.com](mailto:antifebri926@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar biologi pada penerapan strategi *think-talk-write* pada siswa XI SMA Negeri 11 Denpasar tahun pelajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 11 Denpasar sebanyak 31 orang siswa. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan lembar observasi selanjutnya dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran biologi pada materi sistem imun menggunakan strategi *think-talk-write* (TTW) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 11 Denpasar. Pada siklus I Rata-rata aktivitas belajar pada materi sistem imun siswa sebesar 56,63% pada kategori cukup, sedangkan pada siklus II sebesar 85,13% pada kategori sangat baik. Dengan demikian penerapan strategi *think-talk-write* pada mata pelajaran biologi materi sistem imun dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI SMA Negeri 11 Denpasar.

**Kata-Kata kunci :** Aktivitas belajar, think-talk-write

### PENDAHULUAN

Pendidikan di zaman digital seperti sekarang ini menuntut siswa menjadi cerdas, kritis, mandiri, kreatif dan inovatif serta memiliki daya saing yang tinggi. Dengan perkembangan pendidikan, salah satu pembelajaran yang banyak diterapkan dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*) dimana pembelajaran ini mendorong siswa mendominasi aktivitas pembelajaran, siswa secara aktif berdiskusi dan menemukan ide-ide pokok materi pembelajaran dan memecahkan masalah terkait materi yang diberikan. Dengan cara ini, siswa akan mendapatkan pembelajaran yang lebih menyenangkan sehingga dapat memaksimalkan aktivitas belajarnya terutama dalam pembelajaran biologi.

Namun kenyataannya masih terdapat permasalahan pembelajaran di Indonesia, termasuk dalam mata pelajaran biologi (Kunandar, 2010) berpendapat bahwa aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Dari hasil observasi peneliti, rendahnya aktivitas belajar siswa disebabkan oleh kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Strategi dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Tanpa menentukan strategi yang tepat, maka proses pembelajaran tidak akan terarah (Anwar, 2020). Bangsa Indonesia tidak hanya sekedar memancarkan kemilau pentingnya pendidikan, melainkan bagaimana bangsa Indonesia mampu merealisasikan konsep pendidikan dengan cara pembinaan, pelatihan dan pemberdayaan SDM Indonesia secara berkelanjutan dan merata. Ini sejalan dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas yang mengatakan bahwa tujuan pendidikan adalah “agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan

Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". Dengan pendidikan maka tujuan dan cita-cita bangsa akan terwujud diantaranya adalah membentuk kecerdasan dalam kehidupan bangsa yang tertuang pada pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Pendidikan merupakan hal terpenting bagi setiap negara, pendidikan merupakan tombak perjalanan untuk mencapai suatu kemajuan. Negara yang memiliki tujuan dan cita-cita besar untuk negara akan menjadikan pendidikan prioritas ataupun tujuan utama. Perkembangan yang semakin pesat menuntut sistem pendidikan semakin maju tidak hanya dalam pendidikan namun pelayanan dan fasilitas yang dimiliki juga semakin kiat berkembang.

Pembelajaran merupakan suatu konsepsi dari dua dimensi kegiatan (belajar mengajar) yang harus direncanakan dan diaktualisasikan, serta diarahkan pada pencapaian tujuan atau penguasaan sejumlah kompetensi dan indikatornya sebagai gambaran hasil belajar, pembelajaran tidak hanya memberikan pengetahuan, teoriteori, konsep-konsep, akan tetapi lebih dari itu dimana pembelajaran itu sendiri merupakan upaya untuk mengembangkan sejumlah potensi yang dimiliki peserta didik, baik pikir (mental-intelektual), emosional, social, nilai moral, ekonomi, spiritual dan kultural (Supriadi, 2012, hal. 09). Tujuan dari pembelajaran adalah adanya perubahan tingkah laku, perubahan tingkah laku itu merupakan hasil belajar.

Penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat merupakan salah satu penyebab rendahnya prestasi matematika siswa. Rata-rata pembelajaran matematika di sekolah yang ada di Indonesia saat ini masih menggunakan pembelajaran konvensional. Terkadang guru menyajikan materi dengan menggunakan metode yang monoton dan kurang menarik sehingga siswa merasa kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran masih sering menggunakan pembelajaran yang hanya berfokus pada guru (*Teacher Centered*) bukan pada siswa. Sehingga pembelajaran yang terjadi di kelas bersifat pasif dan siswa merasa bosan dan jenuh untuk belajar biologi.

Hal ini juga diperkuat dengan hasil observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 11 Denpasar, menunjukkan bahwa pembelajaran biologi masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas sementara siswa duduk mendengar penjelasan guru. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, sehingga siswa kurang tertarik dan merasa bosan dengan pembelajaran biologi. Melihat permasalahan tersebut, maka seorang guru sebagai pendidik harus mampu mengatasi masalah yang terjadi dengan cara menerapkan metode, model maupun strategi yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

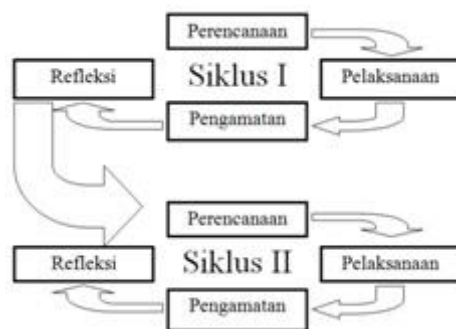
Salah satu pembelajaran yang baik untuk digunakan dalam pembelajaran biologi adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu cara yang dapat digunakan di dalam proses pembelajaran, dimana siswa akan lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan pembelajaran di mana peserta didik bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi-materi atau konsep-konsep dalam rangka mencapai tujuan bersama. Sehingga pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan percaya diri akademik, suka pada kelas dan teman-teman sekelas, menumbuhkan rasa empati dan kerjasama siswa. Dengan kerjasama yang baik juga dapat meningkatkan emosi dan sikap positif terhadap pembelajaran. Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, yang diterapkan yaitu kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Pembelajaran kooperatif tipe TTW dipilih karena memiliki tiga komponen utama, yaitu: think, talk, dan write. *Think* (berpikir) memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi dan menyelesaikan soal yang disampaikan oleh guru secara individu. *Talk* (diskusi) memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan mengemukakan ide-ide dan pendapat yang dimilikinya dalam bentuk lisan. *Write* (menulis) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuangkan ide-ide dan pendapat yang dimilikinya dalam bentuk tulisan. Kelebihan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* yaitu siswa dapat berinteraksi dan berdiskusi dengan kelompok yang akan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar (Suminar, dkk 2018).

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat Meningkatkan Aktivitas Belajar Biologi Materi Sistem Imun Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 11 Denpasar.

### METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Mc. Taggart. Menurut Agung (2014), “PTK sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih professional.

Ada empat tahapan pada satu siklus penelitian.



Gambar 1. Tahapan Siklus Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA Negeri 11 Denpasar, Kecamatan Denpasar Barat, Denpasar-Bali. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2022/2023. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 4 tahun pelajaran 2022/2023, dengan jumlah siswa 31 orang dimana terdapat 14 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Objek penelitian tindakan kelas ini adalah aktivitas belajar biologi materi Sistem Imun. Sesuai dengan prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu terdiri dari: pertama Perencanaan, langkah yang dilakukan oleh guru ketika akan memulai tindakan memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi. Kedua Pelaksanaan, implementasi dari perencanaan yang telah dipersiapkan untuk dilakukan oleh guru sebagai upaya meningkatkan perubahan yang diinginkan. Ketiga Pengamatan, proses mencermati jalannya pelaksanaan tindakan atau mengamati hasil atau dampak dari perlakuan atau tindakan yang diberikan. Keempat Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria.

Data aktivitas belajar dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$SPTM = \frac{m}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

SPTM = Skor pengamat di kelas tatap muka

m = Skor total yang diperoleh siswa

n = Skor maksimal

**Tabel 01.** Kriteria Penggolongan Aktivitas Belajar Siswa

Rentang Skor (%)	Kriteria
$S \geq MI + 1,8SDI$	Sangat Baik
$MI + 0,6SDI \leq S < MI + 1,8SDI$	Baik

$MI - 0,6SDI \leq S < MI + 0,6SDI$	Cukup
$MI - 1,8SDI \leq S < MI - 0,6SDI$	Kurang
$S < MI - 1,8SDI$	Sangat Kurang

(dimodifikasi dari Candiasa, 2010)

Keterangan:

S = Persentase skor aktivitas belajar siswa

$$MI = \frac{1}{2} (\text{Skor maksimum ideal} + \text{Skor minimum ideal})$$

$$SDI = \frac{1}{6} (\text{Skor maksimum ideal} + \text{Skor minimum ideal})$$

Adapun kriteria penggolongan aktivitas belajar siswa yaitu sebagai berikut.

**Tabel 02.** Kriteria Penggolongan Aktivitas Belajar Siswa

No	Rentangan Skor	Kriteria
1.	$S \geq 80$	Sangat Baik
2.	$60 \leq S < 80$	Baik
3.	$40 \leq S < 60$	Cukup
4.	$20 \leq S < 40$	Kurang
5.	$S < 20$	Sangat Kurang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 di SMA Negeri 11 Denpasar. Adapun subjek penelitian tindakan kelas ini adalah kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 11 Denpasar, penelitian dilaksanakan selama dua siklus.

**Tabel 03.** Data aktivitas belajar siswa Sikulus 1

No	Indikator	Siklus 1
1	Skor	316
2	Persentase	56,63%
3	Kriteria	Cukup

Dari hasil rata-rata persentase aktivitas belajar siswa di kelas XI MIPA 4 pada siklus I berada pada kriteria Cukup.

**Tabel 04.** Data aktivitas belajar siswa Sikulus 2

No	Indikator	Siklus 1
1	Skor	475
2	Persentase	85,13%
3	Kriteria	Sangat Baik

Dari hasil rata-rata persentase aktivitas belajar siswa di kelas XI MIPA 4 pada siklus II berada pada kriteria Sangat Baik.

## PEMBAHASAN

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas belajar, untuk mengatasi masalah tersebut maka dalam pembelajaran biologi diberikan startegi pembelajaran untuk membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Strategi yang digunakan yakni *Think Talk Write* (TTW) adalah strategi belajar yang melibatkan beberapa peserta didik dalam kelompok (3 sampai 5 orang), kemudian pembelajaran dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan

(*Think*), hasil berpikir dikomunikasikan dengan berbicara dan membagi ide dengan teman (*Talk*), dan ditutup dengan menyimpulkan hasil laporan observasi melalui tulisan.

Berdasarkan hasil tindakan pada siklus I perlu dilaksanakan perbaikan pada pembelajaran siklus II. Dari pelaksanaan tindakan dan hasil evaluasi yang telah dilakukan dapat dianalisis kelebihan dan kelemahan yang terjadi selama proses pembelajaran biologi materi sistem imun dengan menerapkan strategi *Think Talk Write* (TTW). Adapun faktor-faktor yang menjadi hambatan dalam proses pembelajaran yaitu: 1) Siswa belum terbiasa dengan strategi pembelajaran *Think Talk Write*, 2) siswa masih takut dalam mengemukakan pendapat saat diskusi. Untuk memperbaiki kelemahan pada siklus I dilakukan perbaikan pada siklus II dengan memberikan rangsangan/motivasi kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran, mengaktifkan seluruh anggota kelompok dalam diskusi.

Dalam perolehan hasil aktivitas belajar siswa yang diperoleh meningkat dari siklus I ke siklus II, sehingga dari perencanaan yang disusun bahwa penggunaan strategi *Think Talk Write* (TTW) dapat memberikan peningkatan aktivitas belajar baik kepada siswa. Pada pembelajaran dengan diberikan stimulus di awal pada awal pembelajaran di kelas sehingga siswa terangsang untuk menjawab pertanyaan, kemudian siswa aktif dalam diskusi kelompok, dalam diskusi kelompok siswa menjawab pertanyaan yang ada di LKPD kemudian dituliskan dalam lembar kerja, dalam pelaksanaannya siswa bertukar pendapat mengenai materi yang dibahas, dan dipresentasikan di depan kelas. Selama proses pembelajaran siswa telah berani bertanya maupun menjawab pertanyaan. Sejalan dengan penelitian Fatmawati et al., (2013) penerapan strategi pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran biologi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *think-talk-write* (TTW) dalam pembelajaran biologi materi sistem imun dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 11 Denpasar, hal ini dibuktikan oleh peningkatan aktivitas belajar dari siklus satu dengan presentase 56,63% kategori cukup meningkat pada siklus 2 menjadi 85,13% kategori sangat baik.

### **Saran**

Melalui perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan, penulis mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan penerapans strategi *think-talk-write* (TTW) dalam pembelajaran biologi yaitu:

1. Pemberian strategi belajar yang tepat untuk siswa agar pembelajaran dapat berjalan efektif dan meningkatkan aktivitas belajar.
2. Pemberian stimulus diawal agar siswa mulai terangsang untuk berfikir.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Agung, A.A Gede. (2010). *Metedologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Aditya Media Publishing.
- Anwar, M., Angreany, F., Syaputra, A. F., & Hasmawati, H. (2020). Project Based Learning Model in Teaching Deutsch Für Tourismus for Foreign Language Students. *Journal of Educational Science and Technology*, 6(2), 217-223
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., Chandler, J. L, Bohnert, A., von Hippel, P. T. (2017). Understanding diference between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days

- hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1)
- Candiasa, I. M. (2010). *Statistik Univariat an Brivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Fatmawati, D. N., Santosa, S., & Ariyanto, J. (2013). Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Biologi Siswa Kelas X-1 SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010. *Jurnal Bio-Pedagogi*, 2 (1), 1-15
- Kurniaman, O., Yuliani, T., & Mansur, M. (2018). Investigating Think Talk Write (TTW) learning model to enhance primary students' writing skill. *Journal of Teaching and Learning in elementary Education (JTLEE)*, 1(1), 52-59.
- Kunandar. (2011). *Guru Profesional (implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan {KTSP})*. Jakarta: PT Rajawali PersKurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ( KTSP ). Jakarta: Bumi Aksara
- Kunandar. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada
- Purwanto, N. (2010). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Depok, PT Rajagrafindo Persada
- Suminar, R. P., & Putri, G. (2018). The effectiveness of TTW (Think-Talk-Write) strategy in teaching writing descriptive text. *Academic Journal Perspective: Education, Language, and Literature*, 2(2), 300-305
- Supandi, S., Waluya, S. B., Rochmad, R., Suyitno, H., & Dewi, K. (2018). Think-Talk-Write Model for Improving Students' Abilities in Mathematical Representation. *International Journal of Instruction*, 11(3), 77-90
- Supriadie, D. & Deni, D. (2012). *Komunikasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- UU No. 20 Tahun (2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Suparya, I.K. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, *Widyacara* 2 (2)