

PENERAPAN STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW) PADA MATERI SISTEM IMUN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 11 DENPASAR

Ni Wayan Febrianti¹, I Nengah Suka Widana²

^{1,2}Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Email: antifebri926@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar biologi pada penerapan strategi *think-talk-write* (TTW) 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 metode tes 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 hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 11 Denpasar. Pada siklus 1 Rata-rata hasil belajar pada materi sistem imun siswa sebesar 79,35 dengan ketuntasan hasil belajar yaitu 77,41% pada kategori tinggi sedangkan rata-rata hasil belajar untuk untuk siklus 2 sebesar 83,54, dengan ketuntasan hasil belajar belajar 93,54% pada kategori sangat tinggi. Dengan demikian penerapan strategi strategi *think-talk-write* pada mata pelajaran biologi materi sistem imun dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 11 Denpasar.

Kata Kunci : Hasil belajar, *think-talk-write* (TTW)

ABSTRACT

This study aims to determine the results of biology learning in the application of the think-talk-write strategy to XI students at SMA Negeri 11 Denpasar in the 2022/2023 academic year. This type of research is classroom action research carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, action implementation, observation/evaluation, and reflection stages. The subjects of this study were 31 students of class XI at SMA Negeri 11 Denpasar. The collected data were analyzed using the test method and then analyzed using quantitative descriptive techniques. The results of this study indicate that learning biology on the immune system material using the think-talk-write (TTW) strategy can improve the learning outcomes of class XI students at SMA Negeri 11 Denpasar. In cycle 1, the average learning outcomes in the student's immune system material is 79.35 with complete learning outcomes, namely 77.41% in the high category, while the average learning outcomes for cycle 2 are 83.54, with complete learning outcomes learning 93.54% in the very high category. Thus, applying think-talk-write strategies in biology subjects on the immune system material can improve the learning outcomes of class XI students at SMA Negeri 11 Denpasar.

Keywords: Learning outcomes, *think-talk-write* (TTW)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan dan tidak bisa lepas dari manusia. Dalam UUD 1945, tersurat jelas empat misi besar bangsa Indonesia. Diantaranya; membentuk suatu pemerintahan negara indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia. Serta memajukan kesejahteraan

umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia. Dalam perkembangan zaman yang semakin berkembang pesat, pendidikan saat ini sangat penting demi membentuk generasi muda yang unggul dan berkarakter. Sejalan dengan pengertian pendidikan tersebut, maka pendidikan harus bersifat dinamis sehingga menghasilkan adanya perubahan-

perubahan atau perbaikan secara terus menerus terhadap sumber daya manusia. Dengan begitu, dimasa yang akan datang pendidikan mampu mengembangkan potensi siswa dalam memecahkan segala problema kehidupan.

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, teori teori, 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 & Deni, 2012). Tujuan dari pembelajaran adalah adanya perubahan tingkah laku, perubahan tingkah laku itu merupakan hasil belajar. Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian social, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan (Rusman, 2012). Jadi hasil belajar merupakan hasil dari pengalaman yang menghasilkan nilai kognitif, afektif, dan psikomotor.

Strategi dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Tanpa menentukan strategi yang tepat, maka proses pembelajaran tidak akan terarah (Anwar et al., 2020). Pendidikan merupakan hak yang terencana dalam proses pembimbingan dan pembelajaran

agar individu dapat berkembang dan tumbuh menjadi manusia yang mandiri, bertanggungjawab, kreatif, berilmu, sehat, dan berakhlak mulia baik dilihat dari aspek jasmani maupun rohani. Manusia yang berakhlak mulia, yang memiliki moralitas tinggi sangat dituntut untuk dibentuk atau dibangun. 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.

Penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Rata-rata pembelajaran biologi di sekolah yang ada masih menggunakan pembelajaran konvensional. Terkadang

guru menyajikan materi dengan menggunakan metode yang monoton dan kurang menarik sehingga siswa merasa kesulitan untuk memahami materi yang di ajarkan. 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. Bagi guru model pembelajaran dapat dijadikan pedoman dan acuan bertindak yang sistematis dalam melaksanakan pembelajaran (Kurniawan et al., 2018; Supandi et al., 2018)

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 & Putri, 2018).

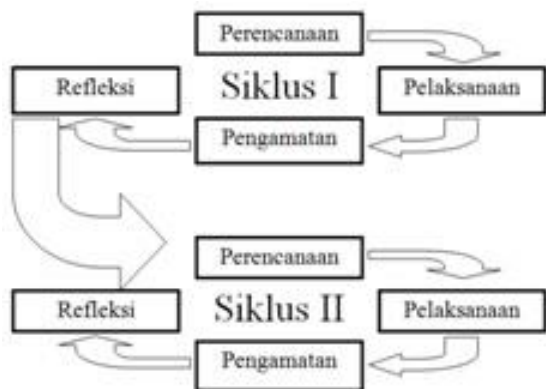
Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan Strategi TTW dapat Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Imun Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 11 Denpasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*) 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 hasil belajar biologi materi Sistem Imun.

Dalam kegiatan PTK ini, penelitian dilakukan bekerjasama dengan kepala sekolah dalam membuat kesepakatan baik dalam menentukan jadwal, pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Sesuai dengan prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu terdiri atas: 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 hasil belajar siswa dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$RHB = \frac{\text{Jumlah nilai keseluruhan siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Penelitian dikatakan berhasil jika rata-rata hasil belajar peserta didik >75. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar peserta didik dianalisis menggunakan persamaan berikut.

$$NP = \frac{R}{SM}$$

(diadaptasi dari Purwanto, 2010)

Keterangan:

- NP :Nilai Persentase Ketentuan Belajar Biologi Peserta didik
- R : jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75
- Sm : jumlah peserta didik

Adapun pedoman persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik ke dalam kriteria kualitatif dengan mengacu pedoman yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

No	Kriteria	Kategori
1	80% - 100%	Baik sekali
2	66% - 79%	Baik
3	56% - 65%	Cukup
4	40% - 55%	Kurang
5	$\leq 40\%$	Kurang sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan permasalahan yang diungkapkan pada pendahuluan, dilaksanakan tindakan dengan menerapkan strategi pembelajaran *think-talk-write* pada pelajaran biologi materi sistem imun kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 11 Denpasar tahun pelajaran 2022/2023 dengan subjek sebanyak 31 orang siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah mengenai hasil belajar biologi sistem imun dapat dijelaskan sebagai berikut.

Penelitian tindakan kelas untuk siklus I telah selesai dilaksanakan pada tanggal 6 Februari 2023. Hasil pelaksanaan siklus I yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan tindakan yang dilakukan dengan menyusun RPP dan LKPD dengan menerapkan strategi TTW. Tahap kedua pelaksanaan tindakan guru (peneliti) menyampaikan materi sistem imun. membahas KD 3.11. Penilaian dilakukan dengan pemberian tes formatif kepada peserta didik. Pelaksanaan tindakan siklus I terdiri dari satu kali tatap muka dan satu kali pembelajaran daring dengan alokasi waktu 2×35 menit. Kegiatan pada siklus I dilaksanakan dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Langkah-Langkah Pembelajaran	Keterangan
Kegiatan awal	Pada kegiatan ini peserta didik dicek kesiapannya. Setelah pengecekan peserta didik diberikan soal pre test
Kegiatan Inti	Model pembelajaran Yang digunakan yakni Discovery Learning. Pada kegiatan ini diterapkan strategi TTW. Dimana

Langkah-Langkah Pembelajaran	Keterangan
	siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 orang. Siswa diberikan LKPD dan melaksanakan diskusi dengan anggota kelompok masing-masing. Setelah diskusi siswa akan mencatat jawabannya yang telah ditemukan dan terakhir siswa menyampaikan hasil diskusi didepan kelas.
Kegiatan Akhir	Siswa dibimbing oleh guru untuk merangkum dan menyimpulkan isi materi yang dipelajari yaitu fungsi pertahanan tubuh, jenis-jenis pertahanan tubuh. Setelah siswa menyimpulkan pembelajaran selanjutnya siswa diberikan soal posttest agar mengetahui pemahaman siswa setelah pelaksanaan pembelajaran usai.

Tahap ketiga observasi dilakukan guru (peneliti) dengan teman sejawat. Pada kegiatan observasi yang diamati adalah keaktifan siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan, proses pembelajaran sudah cukup baik, siswa antusias mengikuti pembelajaran. Guru memperhatikan kegiatan siswa saat diskusi dan membimbing apabila ada pertanyaan atau hal yang tidak dimengerti siswa. Tahap keempat yaitu refleksi, guru (peneliti) dan teman sejawat mengadakan evaluasi dan refleksi dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan observasi. Harapannya dapat menemukan kekurangan dan kelebihan selama proses pembelajaran dan hasil refleksi dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran selanjutnya.

Pada siklus I diperoleh data kuantitatif yaitu nilai hasil belajar siswa. Nilai hasil belajar siswa diperoleh dari tes tertulis. Data hasil belajar siswa pada siklus I seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA Siklus I

Pretest Siklus I	Posttest Siklus I
43,39	79,35

Berdasarkan hasil analisis pada Siklus I (Tabel 4) diperoleh nilai rata-rata pretest hasil belajar biologi materi sistem imun yaitu 43,39. Sedangkan setelah dilaksanakan posttest rata-rata hasil belajar biologi materi sistem imun mencapai 79,35. Sehingga rata-rata hasil belajar pada siklus I telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Sedangkan untuk ketuntasan hasil belajar pada siklus I pemberian pretest sebanyak 12 orang siswa mencapai KKM (42,85%) dan meningkat pada pemberian posttest 24 orang siswa mencapai KKM (77,41%).

Tabel 4. Analisis Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA Siklus I

No	Aspek	Pretest	Posttest
1	Nilai maksimum	75	90
2	Nilai minimum	35	70
3	Rata-rata	43,39	79,35

Penelitian Tindakan Siklus II dilaksanakan pada tanggal 13 Februari 2023 dalam dua kali pertemuan, terdiri dari pembelajaran daring 1 kali pertemuan dan proses pembelajaran serta evaluasi satu kali pertemuan. Data hasil belajar siswa pada siklus II seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA Siklus II

Pretest Siklus II	Posttest Siklus II
49,83	83,54

Langkah-langkah pada Siklus II hampir sama dengan langkah-langkah pada Siklus I. Pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan secara daring dengan memberikan LKPD. Pada pertemuan kedua Siklus II, Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Berdasarkan analisis hasil belajar siswa dapat dikatakan bahwa penerapan strategi TTW semakin sesuai dengan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan proses pembelajaran juga semakin membaik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setiap siswa berpartisipasi aktif serta memberikan kontribusi untuk kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKPD. Hal ini memberikan dampak dalam keberhasilan siswa yang berujung kepada hasil belajar siswa mencapai KKM.

Tabel 6. Analisis Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA Siklus II

No	Aspek	Pretest	Posttest
1	Nilai maksimum	80	95
2	Nilai minimum	50	75
3	Rata-rata	49,83	83,54

Berdasarkan hasil analisis pada Siklus II (Tabel 6) diperoleh nilai rata-rata pretest hasil belajar biologi materi sistem imun yaitu 49,83. Sedangkan setelah dilaksanakan posttest rata-rata hasil belajar biologi materi sistem imu mencapai 83,54. Sehingga rata-rata hasil belajar pada siklus I telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Sedangkan untuk

ketuntasan hasil belajar pada siklus II pemberian pretest 16 siswa mencapai KKM (51,61%) dan meningkat pada pemberian posttest, 29 siswa mencapai KKM (93,54%).

Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Suparya, 2018). Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TTW lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Perbedaan hasil belajar antara strategi kooperatif dengan pembelajaran konvensional karena pembelajaran dengan strategi TTW berdasarkan pada memori ruang (bukan memori hafalan), nilai informasinya didasarkan pada kebutuhan individual (bukan ditentukan oleh guru), menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan awal dan fakta-fakta atau masalah-masalah yang ada di sekitar lingkungan siswa (bukan menjejali siswa dengan setumpuk informasi), dan melakukan asesmen autentik melalui penerapan masalah realistik, bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan akademik formal (Warpala, 2006).

Model pembelajaran kooperatif tipe TTW adalah model pembelajaran yang menggunakan kelompok-kelompok kecil dan menuntut siswa untuk bekerjasama, berdiskusi, berbagai ilmu pengetahuan, saling berkomunikasi, dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Keberhasilan penelitian ini karena model pembelajaran TTW mengembangkan pemecahan yang bermakna dalam memahami materi, dengan memberikan soal *open ended* dapat mengembangkan keterampilan berfikir siswa, dengan berinteraksi bersama kelompok melibatkan siswa secara aktif dalam belajar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi TTW dalam pembelajaran biologi materi sistem imun dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 11 Denpasar, hal ini dibuktikan oleh ketuntasan dan perolehan hasil belajar biologi mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pretest Siklus I rata-rata hasil belajar siswa 43,39 sedangkan siswa yang mencapai KKM adalah 42,85%. Pada posttest Siklus I mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar 79,35 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 77,41%. Pada Siklus II, rata-rata nilai 49,83 dengan ketuntasan belajar meningkat hasil pretest siswa yang mencapai nilai KKM 51,61%, serta pada posttest Siklus II rata-rata nilai 83,24 sedangkan ketuntasan belajar 93,54% dengan kategori sangat tinggi.

Saran

Melalui perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan, penulis mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan penerapan strategi TTW dalam pembelajaran biologi yaitu: 1) agar penerapan strategi TTW dalam pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan sesuai rencana, maka sebaiknya guru lebih tegas dalam menegur siswa yang tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik, seperti siswa yang tidak mau berdiskusi dengan temannya dan 2) guru harus lebih mengorganisir waktu pembelajaran seefektif mungkin, sehingga semua fase pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. (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.
- 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.
- 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.
- 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).
- Warpala, S. I W. (2006). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Strategi Belajar Kooperatif yang Berbeda Terhadap Pemahaman dan

Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Sains, Desertasi, Program Pasca Sarjana Universitas mPendidikan Malang.