

---

## **Penerapan Model Pembelajaran *Think, Talk, Write* (TTW) dan *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) Pada Pelajaran Biologi Kelas X SMAN 9 Mataram**

**Medina Adrianti<sup>1\*</sup>, Jamaluddin<sup>1</sup>, Syamsul Bahri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram, Jl. Majapahit no.62, Mataram, NTB, 83125. Indonesia

\*Corresponding Author: [medinaadrianti38@gmail.com](mailto:medinaadrianti38@gmail.com)

### **Article History**

Received : June 09<sup>th</sup>, 2022

Revised : June 26<sup>th</sup>, 2022

Accepted : July 15<sup>th</sup>, 2022

**Abstract:** Model pembelajaran *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) dan model pembelajaran *Think, Talk, Write* (TTW) adalah model pembelajaran kooperatif yang memiliki sintagmatik yang berbeda namun keduanya sama-sama menitikberatkan pada kegiatan berpikir dan berbagi ide dengan peserta didik lain sehingga memperoleh pemahaman konsep yang lebih dalam terhadap materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh penerapan model pembelajaran TTW dan SQ4R terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 9 Mataram pada topik Perubahan dan Pencemaran Lingkungan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu bersifat komparatif dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan beberapa instrumen untuk memperoleh skor hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan Uji t *polled varians* dengan taraf signifikansi 5%. Hasil Analisis statistik hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 9 Mataram pada penerapan model pembelajaran TTW dan SQ4R secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi pada penerapan model pembelajaran *Teacher-Centered Learning* (TCL), sedangkan hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 9 Mataram pada penerapan model pembelajaran TTW secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R. Dimpulkan model pembelajaran TTW dan SQ4R secara signifikan meningkatkan hasil belajar biologi.

**Keywords:** Hasil Belajar, Model Pembelajaran SQ4R, Model Pembelajaran TTW.

### **PENDAHULUAN**

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional, pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa ‘Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara’. Hal tersebut memiliki makna bahwa proses pembelajaran harus beralih dari suasana belajar yang berpusat pada pendidik menjadi suasana belajar berpusat pada peserta didik. Pendidikan berpusat pada siswa mengganti kedudukan pendidik yang sebelumnya selalu sebagai sumber belajar menjadi fasilitator,

maksudnya pendidik lebih banyak menolong peserta didik dalam belajar.

Manusia diciptakan oleh Tuhan dengan kodrat bebas, memiliki hak dan kebebasan yang melekat. Selama hal tersebut tidak bertentangan dengan norma sosial dan agama, maka manusia memiliki hak untuk hidup, kebebasan untuk menyatakan pendapat dan hak-hak lainnya. Berlaku juga pada proses pembelajaran, peserta didik memiliki hak dan kebebasan untuk berekspresi dan menyatakan pendapat pada saat proses pembelajaran terkait dengan topik di kelas. Dalam kegiatan belajar mengajar (KBM), yang harus efektif bukan pendidik saja, sehingga seakan-akan peserta didik sebagai objek pasif, yang mendengarkan dan perintah pendidik. Melainkan peserta didik dan pendidik harus tetap aktif. Dengan demikian, dapat terjadi interaksi yang baik pada proses pembelajaran di dalam kelas (Sucipto, 2016).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMAN 9 Mataram khususnya pada kelas X mata pelajaran biologi, selama proses pembelajaran peserta didik diajar menggunakan model pembelajaran TCL (*Teacher-Centered Learning*) oleh pendidik. Dengan model pembelajaran TCL (*Teacher-Centered Learning*) biasanya pendidik memegang peran lebih dan cenderung lebih aktif, ketimbang peserta didik yang menunggu materi dari pendidik dan cenderung bersifat pasif. Sehingga peningkatan pengetahuan peserta didik berada dibawah kendali pendidik atau ketergantungan peserta didik pada seberapa luas materi yang dikuasai pendidik. Selain itu proses pembelajaran berlangsung sebagian besar dari peserta didik tidak mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh pendidik melainkan mengobrol dan bermain dengan teman-temannya.

Hal di atas diindikasikan karena penggunaan model pembelajaran yang tidak efektif dan pasif, hanya terfokus pada penerapan model pembelajaran TCL (*Teacher-Centered Learning*) sehingga peserta didik kurang tertarik dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga dibutuhkan penerapan model pembelajaran yang mampu menambah ketertarikan dan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik Biologi kelas X masih dalam kategori rendah. Sehingga dalam penelitian ini akan dicobakan model Pembelajaran *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) dan *Think, Talk, Write* (TTW) sebagai upaya untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran dan model mana yang lebih berpengaruh atau efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model SQ4R dan TTW memiliki sintagmatik yang berbeda, tetapi kedua model tersebut sama-sama menitikberatkan peserta didik pada kegiatan berpikir dan berbagi ide dengan peserta didik yang lain.

Model pembelajaran TTW merupakan model pembelajaran yang mampu mengembangkan pemahaman dan kemampuan komunikasi peserta didik. Model pembelajaran ini diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin pada dasarnya dibangun melalui kegiatan berpikir, berbicara, dan menulis (Safitri, 2017). Hasil penelitian Kusumaningrum (2016) menunjukkan model pembelajaran TTW memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Hal tersebut karena model pembelajaran TTW dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir aktif pada saat proses pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran TTW berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Wonodadi.

Model pembelajaran lain yang memiliki fungsi hampir sama dengan TTW adalah model pembelajaran SQ4R. Prasetyani (2010) berpendapat bahwa model pembelajaran SQ4R adalah cara membaca yang dapat mengembangkan metakognisi peserta didik, dengan meminta peserta didik untuk membaca bahan bacaan dengan cermat melalui: memeriksa teks yang dibaca, melihat pertanyaan di akhir bab, membaca ringkasan dan simbol-simbol yang ada (*survey*), membuat pertanyaan tentang bahan bacaan (*question*) dan mencari jawaban (*read*). Kegiatan memberikan contoh bahan bacaan dan membayangkan konteks kehidupan nyata yang relevan (*reflect*), mempertimbangkan (mencatat dan diskusi bersama) jawaban yang diberikan (*recite*) dan meninjau kembali keseluruhan dari hasil pembelajaran (*review*). Rahayu (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara peserta didik dengan penerapan model pembelajaran SQ4R berbasis keterampilan dengan penerapan model pembelajaran konvensional di kelas V SD Wisnu Lotkal Denpasar Utara.

Berdasarkan hal tersebut model pembelajaran TTW dan SQ4R dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk aktif di dalam proses pembelajaran karena jika dilihat berdasarkan sifatnya kedua model tersebut sama-sama menitikberatkan pada kegiatan berpikir dan berbagi ide dengan peserta didik lain sehingga memperoleh pemahaman konsep yang lebih dalam dan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Oleh karena hal di atas dilakukanlah penelitian komparatif antara model pembelajaran model pembelajaran *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) dan *Think, Talk, Write* (TTW) pada peserta didik di kelas X SMAN 9 Mataram. Berdasarkan beberapa masalah dan pertimbangan di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Think, Talk, Write* (TTW)

dan *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) pada Pelajaran Biologi Kelas X SMAN 9 Mataram.

## METODE

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi-eksperimen*) bersifat komparatif, dengan desain penelitian *pretest -posttest control group design* yang dilakukan di SMAN 9 Mataram. Populasi penelitian seluruh siswa kelas X MIA (114 orang). Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Setelah melalui pertimbangan tertentu, sampel diambil dengan pengundian dari kelas-kelas populasi. Sebelum sampel dilakukan pengundian terlebih dahulu dilakukan uji homogen varian dari populasi dengan menggunakan uji Barlett diperoleh  $X_2 \text{ hitung} < X_2 \text{ tabel}$  ( $0,244 < 7,815$ ) ini menunjukkan bahwa populasi homogen. Sampel penelitian yaitu 3 kelas yang diambil dengan cara pengundian dari 4 kelas. Adapun sampel penelitian ini adalah MIPA 2, MIPA 3, dan MIPA 4. Kemudian ketiga sampel dilakukan uji beda rata-rata dengan uji t. Dari hasil perhitungan uji t diketahui bahwa semua  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  artinya tidak ada perbedaan rata-rata ketiga kelas sampel tersebut. Dengan demikian disimpulkan ketiga kelas sampel memiliki kemampuan awal yang sama. Sampel penelitian dibagi menjadi tiga kelas, kelas eksperimen 1 yang terdiri 36 peserta didik, kelas eksperimen yang terdiri 36 peserta didik, dan kelas kontrol terdiri 36 peserta didik. Kelas eksperimen 1 diterapkan model pembelajaran *Think, Talk, Write* (TTW), kelas eksperimen 2 diterapkan model pembelajaran *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R), sementara kelompok kontrol diterapkan model pembelajaran *Teacher-Centered Learning* (TCL).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas penelitian ini yaitu model pembelajaran TTW SQ4R, dan TCL, sementara variabel penelitian ini yaitu hasil belajar peserta didik. Data dikumpulkan dengan menggunakan beberapa instrumen untuk memperoleh skor hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tes hasil belajar kognitif yang digunakan adalah tes pilihan ganda yang valid dan reliabel yang berjumlah 30 butir soal

Data disajikan secara deskriptif melalui penyajian diagram. Hipotesis diuji dengan menggunakan rumus rumus *t-test polled varians* dengan bantuan data analisis *Two-Sample Assuming Equal Variances* pada *Microsoft Excel*, uji tersebut digunakan karena hasil uji normalitas sampel terdistribusi normal dan hasil uji homogenitas dengan kriteria normal atau varian dari data tersebut sama (*equal variance*).

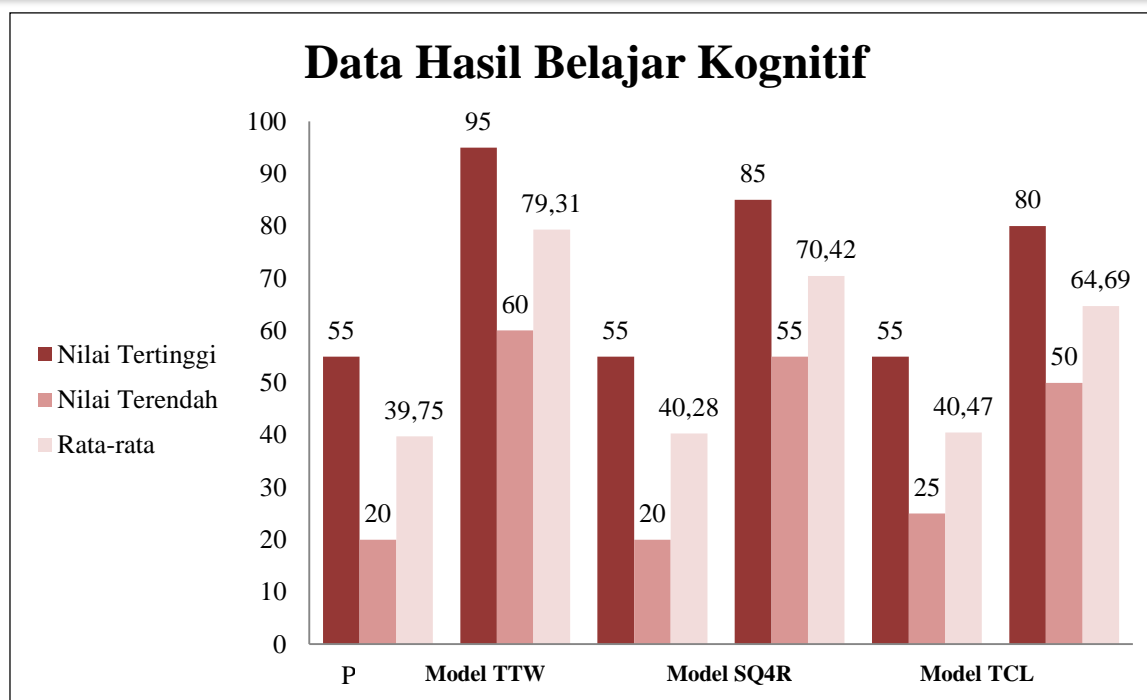
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian dilaksanakan selama 6 pertemuan, 2 pertemuan untuk kelas TTW, 2 pertemuan untuk kelas SQ4R, dan 2 pertemuan untuk kelas TCL. Setelah dilakukan penelitian ini, maka diperoleh data yang didapatkan dari hasil observasi (Keterlaksanaan pembelajaran atau RPP, penilaian afektif, dan penilaian psikomotorik) dan hasil *pretest* dan *posttest*.

### 1. Hasil Belajar Kognitif

Data hasil belajar diperoleh dari data *pretest* (sebelum diberi perlakuan) dan *posttest* (setelah diberi perlakuan) di masing-masing kelas pada materi pencemaran dan perubahan lingkungan. Perbandingan data hasil belajar kognitif divisualisasikan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada Gambar 1.



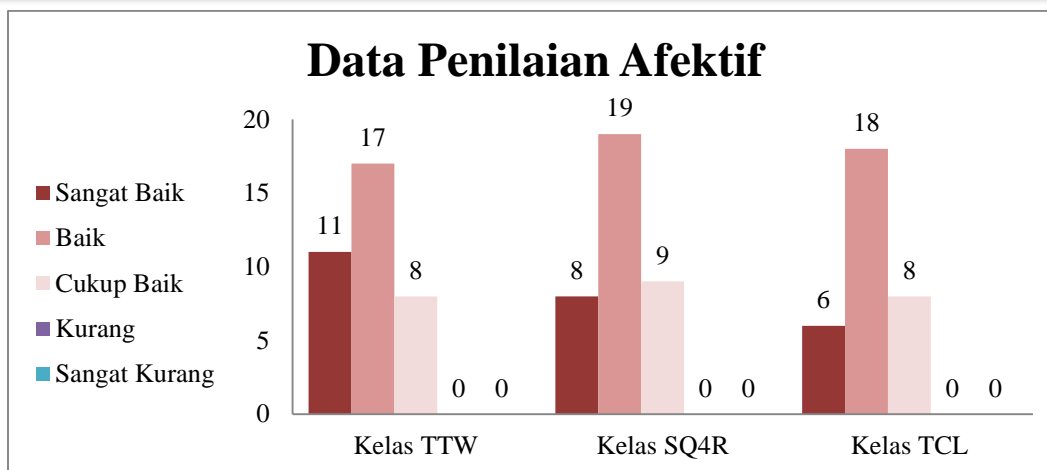
**Gambar 1.** Data hasil belajar kognitif

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yaitu, pada kelas yang diterapkan model pembelajaran TTW lebih tinggi dibandingkan kelas yang diterapkan model pembelajaran SQ4R dan kelas yang diterapkan model pembelajaran TCL. Hasil dapat dilihat pada selisih peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas TTW lebih tinggi daripada hasil belajar peserta didik kelas SQ4R dan kelas TCL, yaitu 39,59 untuk kelas TTW, 30,14 untuk kelas SQ4R, dan 24,22 untuk kelas TCL.

## 2. Hasil Belajar Afektif

Hasil penilaian afektif menggunakan lembar observasi pada ketiga yaitu, kelas X MIPA2 yang diterapkan model pembelajaran TTW terdapat 0 peserta didik termasuk kategori sangat kurang, 0 peserta didik termasuk kategori kurang, 8 peserta didik termasuk kategori cukup baik, 17 peserta didik termasuk kategori baik, dan

11 peserta didik termasuk kategori sangat baik. Kelas X MIPA3 yang diterapkan model pembelajaran SQ4R terdapat 0 peserta didik termasuk kategori sangat kurang, 0 peserta didik termasuk kategori kurang, 9 peserta didik termasuk kategori cukup baik, 19 peserta didik termasuk kategori baik, dan 8 peserta didik termasuk kategori sangat baik. Kelas X MIPA 4 yang diterapkan model pembelajaran TCL terdapat 0 peserta didik termasuk kategori sangat kurang, 0 peserta didik termasuk kategori kurang, 8 peserta didik termasuk kategori cukup baik, 18 peserta didik termasuk kategori baik, dan 16 peserta didik termasuk kategori sangat baik. Gambar 2 menunjukkan bahwa kategori yang memiliki jumlah peserta didik paling tinggi pada kelas model TTW, SQ4R, dan kontrol yaitu pada kategori baik, hasil pada ketiga kelas berturut-turut 47 peserta didik, 53 peserta didik, dan 56 peserta didik. Perbandingan data penilaian afektif pada ketiga kelas dapat dilihat pada Gambar 2.

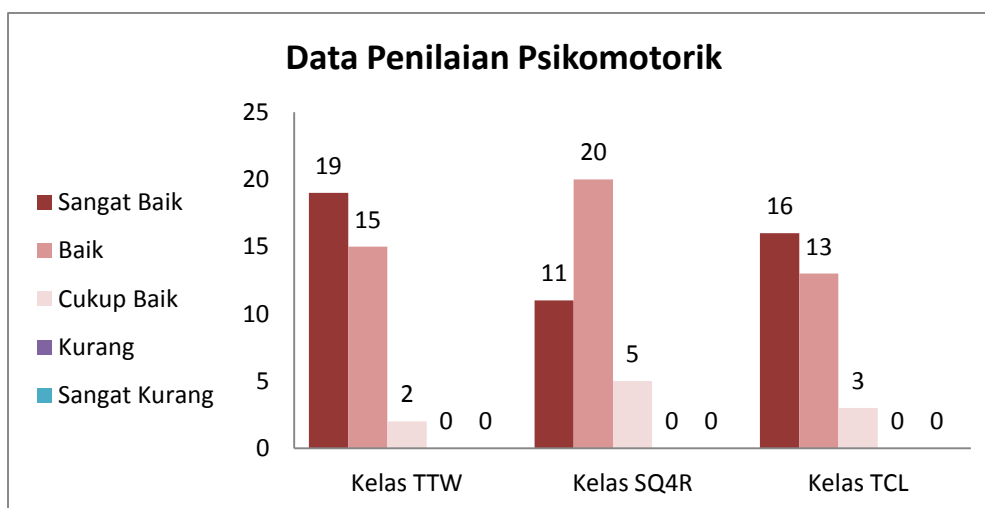


Gambar 2. Data Penilaian Afektif

### 3. Hasil Belajar Psikomotorik

Hasil penilaian psikomotorik menggunakan lembar observasi pada ketiga yaitu, kelas X MIPA2 yang diterapkan model pembelajaran TTW terdapat 0 peserta didik termasuk kategori sangat kurang, 0 peserta didik termasuk kategori kurang, 6 peserta didik termasuk kategori cukup baik, 42 peserta didik termasuk kategori baik, dan 53 peserta didik termasuk kategori sangat baik. Kelas X MIPA3 yang diterapkan model pembelajaran SQ4R terdapat 0 peserta didik termasuk kategori sangat kurang, 0 peserta didik termasuk kategori kurang,

14 peserta didik termasuk kategori cukup baik, 56 peserta didik termasuk kategori baik, dan 31 peserta didik termasuk kategori sangat baik. Kelas X MIPA4 yang diterapkan model pembelajaran TCL terdapat 0 peserta didik termasuk kategori sangat kurang, 0 peserta didik termasuk kategori kurang, 9 peserta didik termasuk kategori cukup baik, 41 peserta didik termasuk kategori baik, dan 50 peserta didik termasuk kategori sangat baik. Perbandingan data penilaian psikomotorik pada ketiga kelas dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Data Penilaian Psikomotorik

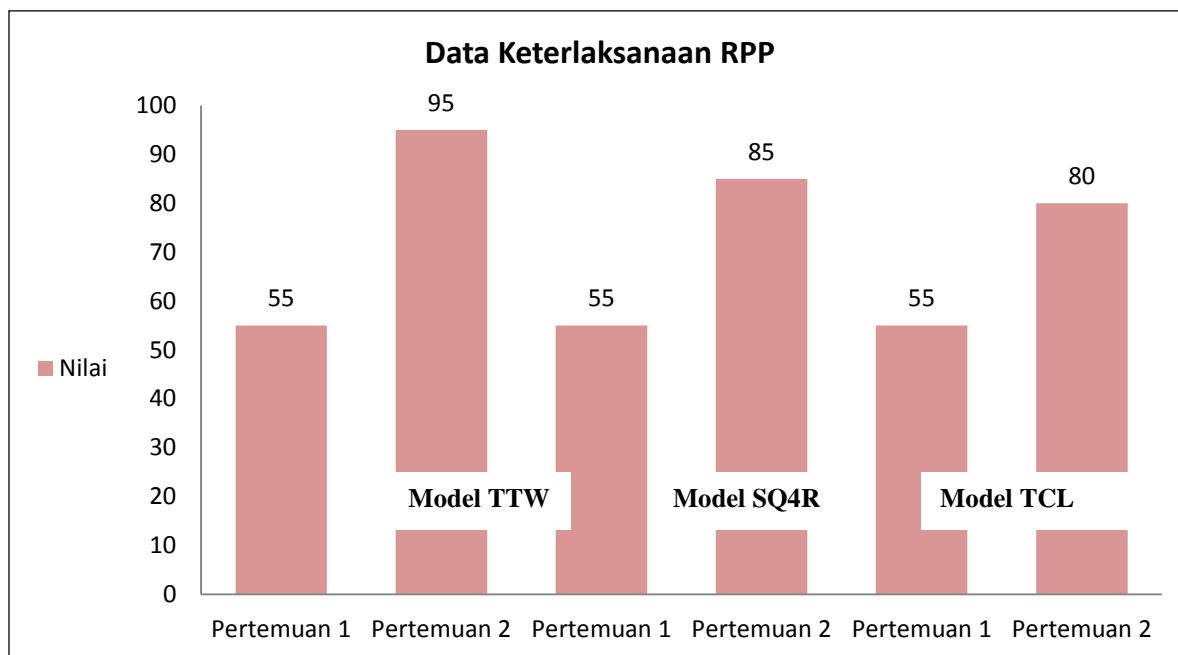
### 4). Analisis Keterlaksanaan RPP

Lembar keterlaksanaan RPP yang diamati oleh observer dibuat untuk mengetahui kesesuaian antara proses pembelajaran yang berlangsung selama penelitian dengan rencana pembelajaran yang terdapat pada RPP. Hasil

menunjukkan bahwa pada kelas yang diterapkan model pembelajaran TTW pada pertemuan pertama memperoleh skor 23 yang artinya terdapat satu langkah pelajaran yang tidak dilakukan oleh peneliti, sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh skor 21 yang

artinya terdapat satu langkah pelajaran yang tidak dilakukan oleh peneliti. Kelas yang diterapkan model pembelajaran SQ4R pada pertemuan pertama memperoleh skor 100 yang artinya seluruh langkah pelajaran dilakukan oleh peneliti, sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh skor 95,8 yang artinya terdapat satu langkah pelajaran yang tidak dilakukan oleh peneliti. Kelas yang diterapkan model pembelajaran TCL pada pertemuan pertama

memperoleh skor 96,2 yang artinya terdapat satu langkah pelajaran yang tidak dilakukan oleh peneliti, sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh skor 100, yang artinya seluruh langkah pelajaran dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil tersebut data keterlaksanaan RPP pada ketiga kelas termasuk dalam kategori sangat bagus. Perbandingan data keterlaksanaan RPP pada ketiga kelompok model dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Data Keterlaksanaan RPP

Uji t dilakukan setelah dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan homogenitas hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah analisis data dapat dilanjutkan atau tidak. Uji hipotesis menggunakan rumus *t-test polled varians Two-Sample Assuming Equal Variances* dengan bantuan data analisis pada Microsoft Excel, hal tersebut dikarenakan hasil uji normalitas data terdistribusi normal dan hasil uji homogenitas data dengan kriteria normal atau varian dari data tersebut sama (*equal variance*).

1). Perbandingan hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW dengan model pembelajaran TCL

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga  $t_{hitung} = 7,68$  dan  $t_{tabel} = 2,00$ .  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , karena  $(7,68 > 2,00)$  maka  $H_0$

ditolak. Dengan demikian  $H_a$  diterima yang artinya hasil belajar biologi peserta didik dengan penerapan model pembelajaran TTW berbeda nyata dengan model pembelajaran TCL. Hasil belajar peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TCL.

2). Perbandingan hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R dengan model pembelajaran TCL

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga  $t_{hitung} = 3,33$  dan  $t_{tabel} = 2,00$ .  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , karena  $(3,33 > 2,00)$  maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian  $H_a$  diterima yang artinya hasil belajar biologi peserta didik dengan penerapan model pembelajaran SQ4R berbeda nyata dengan model pembelajaran TCL. Hasil



belajar peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TCL.

3). Perbandingan hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW dengan model pembelajaran SQ4R

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga  $t_{hitung} = 5,28$  dan  $t_{tabel} = 1,67$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,28 > 1,67$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian

### Pembahasan

1). Perbandingan hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW dengan model pembelajaran TCL

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar biologi peserta didik yang diterapkan model pembelajaran TTW berbeda nyata dengan model pembelajaran TCL. Dimana hasil belajar peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TCL, hal tersebut dikarenakan perbedaan perlakuan yang diberikan kedua kelas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran TTW dapat meningkatkan hasil belajar Biologi peserta didik. Sejalan dengan Herliani (2013), dalam penelitiannya menyatakan bahwa pada penerapan model pembelajaran TTW berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran Biologi SMA Negeri 8 Samarinda. Gistra (2016) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran TTW dapat melatih peserta didik dalam berpikir secara mandiri, dan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Implementasi sintaks dari model pembelajaran TTW pada proses pembelajaran yaitu setelah peserta didik selesai membaca bahan belajar dan mendapatkan informasi, kemudian informasi yang didapatkan tersebut dituangkan dalam bentuk tulisan. Melalui tahap *think, talk, and write* dapat membantu peserta didik dalam mengingat secara lebih baik lagi dalam memahami materi atau informasi yang diberikan oleh pendidik atau bersumber dari bahan bacaan. Terdapat tahap *write* yaitu menuliskan kembali yang berkenaan dengan

hasil belajar biologi peserta didik dengan penerapan model pembelajaran TTW berbeda nyata dengan model pembelajaran SQ4R. Hasil belajar peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R. Jadi dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW dengan model pembelajaran SQ4R kelas X SMAN 9 Mataram.

materi pembelajaran yang sedang dibelajarkan sehingga pada tahap tersebut terjadi pengulangan dalam proses pembelajaran, karena seperti yang telah diketahui semakin sering mengulang-ulang kembali suatu kegiatan maka semakin melekat hal tersebut dimemori seseorang sehingga dalam hal ini peserta didik dapat memiliki kemampuan mengingat yang lebih baik khususnya materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Muhsin dkk (2019) yang menyatakan dengan adanya aktivitas peserta didik yang tinggi menggunakan kelima inderanya, baik berkomunikasi maupun menulis, memungkinkan untuk dapat meningkatkan daya ingat.

2). Perbandingan hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R dengan model pembelajaran TCL

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R berbeda nyata dengan model pembelajaran TCL. Dimana hasil belajar peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TCL, hal tersebut dikarenakan perbedaan perlakuan yang diberikan kedua kelas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran SQ4R dapat meningkatkan hasil belajar Biologi peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran SQ4R efektif pada pembelajaran dengan keterampilan membaca. Hal tersebut dapat dilihat dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas SQ4R. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan model SQ4R, dapat dilihat peserta didik pada saat proses pembelajaran menjadi lebih aktif di dalam kelas dibandingkan dengan kelas yang diteraokan model TCL. Melalui kegiatan diskusi dengan

kelompok, peserta didik bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada LKPD dengan semaksimal mungkin, sehingga suasana kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung menjadi lebih aktif dan hidup, karena peserta didik dapat lebih leluasa dalam mengemukakan pendapat, bertanya, serta memberi saran atau komentar kepada kelompok yang sedang persentasi mengenai materi pembelajaran. Sejalan dengan penelitian yang d Ginting (2017) yaitu terjadi peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran bahasa indonesia siswa kelas V di SDN 38 Medan Johor tahun ajaran 2016/2017 melalui penerapan model pembelajaran SQ4R. Mertinah (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa adanya pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Lubuklinggau tahun pelajaran 2017/2018 pada penerapan model pembelajaran SQ4R

Model pembelajaran SQ4R merupakan strategi membaca yang mampu mengembangkan metakognisi peserta didik, termasuk meminta mereka untuk membaca materi pelajaran secara bersama-sama dan penuh perhatian. Walaupun terkesan mekanistik, membaca dengan model SQ4R dianggap memuaskan, karena dapat mendorong seseorang untuk lebih memahami apa yang dibacanya, fokus pada esensi atau isi utama dari apa yang dibacanya. Sintaks yang dilakukan pada model SQ4R dikatakan dapat menguraikan prosedur ilmiah, sehingga informasi apapun didapatkan diharapkan dapat disimpan dengan baik dalam sistem memori jangka panjang peserta didik. (Rahayu, 2014). Yusnaldi (2019) dalam penelitiannya mengatakan hasil belajar peserta didik yang diterapkan model SQ4R lebih tinggi daripada hasil belajar yang diterapkan model pembelajaran konvensional di Semester V PGMI FITK UIN Sumatera Utara tahun Akademik 2019/2020.

### 3. Perbandingan hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW dengan model pembelajaran SQ4R

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 9 Mataram pada penerapan model pembelajaran TTW secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R. Perbedaan hasil belajar disebabkan karena adanya perbedaan karakteristik dari masing-masing model

pembelajaran tersebut kedua model pembelajaran yaitu TTW dan SQ4R. Model TTW memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu juga dengan model pembelajaran SQ4R. Model pembelajaran TTW memiliki keunggulan yaitu sintaks yang dimiliki mudah dipahami oleh peserta didik pada proses pembelajaran karena singkat, penerapan sintaks model TTW memungkinkan peserta didik terlibat aktif selama proses pembelajaran secara maksimal sehingga peserta didik dapat mengembangkan proses kognitifnya yang dilanjutkan dengan mengkonstruksinya menjadi keterampilan berpikir. Menurut Resdiyanti (2013) melalui model pembelajaran TTW dengan melakukan kegiatan diskusi dengan kelompok peserta didik secara bersama-sama menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan melakukan diskusi terkait dengan hasil analisis.

Hasil penelitian Suparya (2018) menghasilkan model pembelajaran TTW merupakan pembelajaran berbasis pada keterampilan berpikir yang dikemas dalam bentuk skenario dan teks ajar yang dapat memberikan kesempatan untuk seluruh peserta didik berpartisipasi aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Terdapat keunggulan model pembelajaran TTW yaitu dapat meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik secara tertulis, menjadikan daya pikir peserta didik menjadi lebih baik. Model TTW bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam penyelesaian masalah, yang selanjutnya dikomunikasikan kepada peserta didik lain atau teman kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pada saat proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan penelitian Putriani dkk (2017) menyatakan bahwa model TTW dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dan memahami materi yang diberikan secara bersama-sama ataupun individual. Resdiyanti (2013) juga menyatakan bahwa model TTW merupakan sistem belajar kelompok yang terstruktur, yang dimana kunci dari kegiatan diskusi tersebut adalah komunikasi. Selain itu model TTW juga dapat menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik karena pada saat proses pembelajaran peserta didik diberikan LKPD yang akan didiskusikan bersama dengan kelompok belajarnya. Sejalan dengan Asy'ari (2016) menyatakan model TTW menuntut peserta didik untuk melakukan diskusi sehingga peserta didik memiliki kesempatan waktu yang cukup banyak untuk belajar secara mandiri.



Terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab model SQ4R kurang efektif untuk meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik dibandingkan dengan model TTW yaitu pada saat proses pembelajaran peserta didik terlihat kebingungan terkait dengan sintaks atau kegiatan yang dilakukan dengan model SQ4R yang cukup rumit hal tersebut dapat dilihat pada saat proses pembelajaran hanya beberapa peserta didik yang aktif dalam mengajukan pertanyaan dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang diberikan, dan peserta didik yang lainnya pasif yaitu menunggu jawaban dari teman yang lain.. Sejalan dengan Sohimin (2014) berpendapat bahwa kelemahan dari model SQ4R yaitu jika peserta didik tidak cermat, peserta didik akan kesulitan untuk melakukan materi selanjutnya dan peserta didik tidak akan mendapatkan hasil belajar yang baik jika peserta didik tidak aktif dalam mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran TTW dengan penerapan model pembelajaran SQ4R. Hasil pembelajaran TTW secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R Hal ini sesuai dengan sasaran dari pembelajaran kooperatif yang dikemukakan Johnson&Johnson (1994) bahwa tujuan dari model pembelajaran kooperatif yaitu untuk dapat memaksimalkan hasil belajar dan pemahaman baik secara individu maupun kelompok.

## KESIMPULAN

Hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 9 Mataram pada penerapan model pembelajaran TTW dan SQ4R secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi pada penerapan model pembelajaran *Teacher-Centered Learning* (TCL), sedangkan hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 9 Mataram pada penerapan model pembelajaran TTW secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar biologi peserta didik pada penerapan model pembelajaran SQ4R, maka disimpulkan model pembelajaran TTW dan SQ4R secara signifikan meningkatkan hasil belajar biologi. Penelitian lanjutan sangat diperlukan pada model pembelajaran TTW dan model pembelajaran

SQ4R pada jenjang pendidikan yang berbeda dan materi yang berbeda.

## REFERENSI

- Asy'ari. (2016). Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbasis Assessment For Learning (AFL) Melalui Penilaian Teman Sejawat Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(2), 116-125.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Herliani (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (Ttw) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 8 Samarinda. *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*. 1:13.
- Ginting., dan Ifan R. (2017). *Pengaruh Penerapan Model SQ4R Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V di SDN 06 Medan Johar Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi. Medan: UNIMED.
- Gistra, A. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMA 2 Payakumbuh*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Sumatra Barat.
- Johnson & Johnson. (1994). *Cooperative Learning in The Classroom*. Virginia Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kusumaningrum, Diah. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Pokok Fungsi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Wonodadi*. Skripsi. Kediri:Universitas Nusantara.
- Mertinah, I. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Lubuklinggau Tahun Ajaran 2017/2018*.e-Journal.
- Muhsin, L. B., Sukib., dan Laksminawati., D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berpikir

- Bierbicara Menulis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran KiMIPA Materi Koloid. *Jurnal Chemistry Education Practice*. 2(2), 37-43.
- Prasetyani, Ulfi D. (2010). *Peningkatan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review) Melalui Pendekatan Talking Stick Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VIII Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah Di SMP Negeri 31 Semarang*. Skripsi. Semarang: Universitas Negri Semarang.
- Putriani, I., Suwignyo, H., & Hasanah M. (2017). Pembelajaran Literasi pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Strategi Think Talk Write (TTW). *Prosiding TEP & PDs Transformasi pendidikan Abad 21*: 715-720.
- Rahayu, Indah (2014). *Model Pembelajaran SQ4R Berbasis Keterampilan Proses Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus Letkol Wisnu*. Skripsi. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Resdiyanti, I. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Untuk Meningkatkan Kemampuan Kritis Dan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Sumbul*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Medan.
- Safitri, Hana (2017). *Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Think Talk Write Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iv Min 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Sucipto, Agung P. (2016). *Efektifitas Pembelajaran Dengan Metode Ceramah Dan Metode Kerja Kelompok Terhadap Peningkatan Pengetahuan Teknik Listrik Dasar Otomotif Pada Siswa Di Smkn 1 Purworejo*. Skripsi. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Suparya, I. K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Disekolah Dasar. *Widyacarva*. 2(2): 19-24.