

STRATEGI *FLIPPED CLASSROOM* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DAN KETERAMPILAN SAIN SISWA SMPN 3 PANGKALAN KERINCI

Zulfiandry

zulfiandryza7@gmail.com

Disdikbud Pelalawan

ABSTRAK

Kegiatan belajar di kelas sering kali disampaikan dengan metode ceramah yang membuat siswa menjadi pasif dan pembelajaran terkesan membosankan, sehingga hasil belajar Siswa SMPN 3 Pangkalan Kerinci menjadi rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui penerapan Strategi *Flipped Classroom* dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Sain Siswa SMPN 3 Pangkalan Kerinci. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimen yang dilaksanakan pada semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022. Metode quasi eksperimen design yaitu membandingkan dua kelompok yang diberi perilaku berbeda. Kelompok pertama yaitu kelompok eksperimen adalah kelompok Siswa SMPN 3 Pangkalan Kerinci yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write*. Sedangkan kelompok kedua yaitu kelompok kontrol adalah kelompok yang diajar menggunakan pembelajaran kombinasi antara online dan offline. Data hasil Penelitian dan hasil perhitungan diperoleh nilai t hitung sebesar 2,78 dan t tabel sebesar 1,90. Karena nilai t hitung $>$ t tabel maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata test hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas control dan keterampilan Sain Siswa meningkat setelah mengikuti pembelajaran dengan Strategi *Flipped Classroom* dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).

Kata Kunci: Strategi *Flipped Classroom*, Model *Think Talk Write*, *Life Skill*.

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional bertujuan untuk membebaskan manusia dari kebodohan dan kemiskinan, oleh karena itu pemerintah terus berupaya untuk memajukan kualitas pendidikan, seperti penyempurnaan kurikulum, penyediaan fasilitas, pemantapan proses belajar mengajar dan lain sebagainya. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah menanggung jawaban itu semua kepada Guru, karena Gurulah yang berperan penting dalam proses belajar mengajar, oleh karena itu Guru harus memiliki standar kualitas pribadi tertentu, yang mencakup tanggung jawab, wibawa, mandiri dan disiplin (Mulyasa, 2008).

Salah satu penyebab rendahnya indeks pembangunan manusia (Human Development Indeks) Indonesia masih rendahnya tingkat pendidikan masyarakat Indonesia. Sementara Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Menyatakan bahwa pendidik/instruktur harus memiliki kualifikasi minimum dan sertifikasi sesuai dengan jenjang kewenangan mengajar, sehat jasmani dan rohani serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan Nasional.

Mengacu pada Undang-Undang tersebut diatas berarti peningkatan sumber daya manusia hendaknya dilakukan dari berbagai aspek sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Kursus dan pelatihan diselenggarakan bagi masyarakat yang memerlukan bekal pengetahuan, keterampilan, kecakapan hidup, usaha mandiri atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Hasil pendidikan nonformal dapat dihargai setara dengan hasil program pendidikan formal setelah melalui proses penilaian penyetaraan oleh lembaga yang ditunjuk oleh Pemerintah atau pemerintah daerah dengan mengacu pada standar nasional.

Berbicara masalah pendidikan, maka tidak akan terlepas dari cara pendidik/Guru

dalam memilih metode yang digunakan untuk menarik perhatian Peserta Didik dalam pembelajaran, sehingga bisa meningkatkan hasil belajarnya. Namun kenyataannya masih banyak Peserta Didik yang jenuh dalam mengikuti pembelajaran, khususnya dalam pelajaran IPA seperti di SMP Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Guru IPA SMPN 3 Pangkalan Kerinci, diperoleh informasi bahwa hasil belajar IPA di sekolah tersebut masih tergolong rendah karena masih banyak Peserta Didik yang mendapatkan nilai dibawah standar ketuntasan. Permasalahan tersebut dikarenakan selama ini pembelajaran IPA masih berlangsung dengan menggunakan metode caramah, sehingga Peserta Didik jarang mendapatkan kesempatan untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu dalam berlangsungnya pembelajaran, Peserta Didik yang pintar lebih mendominasi, pembelajaranpun menjadi kurang menarik karena hanya Peserta Didik itu-itu saja yang berani berpendapat saat berlangsungnya pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu apakah penerapan strategi pembelajaran Flipped Classroom dengan model TTW dan media belajar Photovoice dapat meningkatkan belajar Peserta Didik di SMPN 3 Pangkalan Kerinci? Sesuai dengan masalah yang ada adapun tujuan yang ingin dicapai dari Inovasi Pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA Peserta Didik di SMPN 3 Pangkalan Kerinci melalui penerapan pembelajaran “ Strategi Flipped Classroom dengan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Sain Peserta Didik SMP SMPN 3 Pangkalan Kerinci”

METODE PENELITIAN

Jenis Inovasi Pembelajaran yang digunakan strategi *Flipped Classroom* dan telah diaplikasikan kemudian dilakukan penelitian dengan jenis penelitiannya adalah eksperimen. Adapun metode yang digunakan adalah metode quasi eksperimen design yaitu membandingkan dua kelompok yang diberi perilaku berbeda. Kelompok pertama yaitu kelompok eksperimen adalah kelompok Peserta Didik SMP SMPN 3 Pangkalan Kerinci yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write*. Sedangkan kelompok kedua yaitu kelompok kontrol adalah kelompok yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional dengan cara ceramah, diskusi dan tanya jawab, dengan media pembelajaran menggunakan infocus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran Peserta Didik SMP di SMPN 3 Pangkalan Kerinci yang menggunakan strategi *Flipped Classroom* mendapat tanggapan dan reaksi yang positif dari peserta didik dan Guru SMP. Hasil pengamatan diperoleh bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Untuk mengetahui sejauh mana efektivitas penggunaan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* terhadap hasil belajar. Maka dilakukan penelitian eksperimen dengan membandingkan dua kelompok, satu kelompok diberi perlakuan dengan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* dan kelompok lain dijadikan kelompok kontrol dengan strategi belajar konvensional yaitu ceramah, diskusi dan tanya jawab, sehingga diperoleh data hasil penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Data Hasil Pengamatan Terhadap Hasil Belajar IPA

Nilai	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	78,3	69,5
Varian	69,11	37,25

Standar Deviasi	8,31	6,10
Banyak Data	12	10

Sumber: data diolah

Dari hasil analisis statistik pada tabel 1 tersebut maka dapat dilakukan perhitungan hipotesis dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikan α 0,05 yaitu menghitung nilai standar deviasi dengan cara:

$$\begin{aligned}
 S^{2g} &= \frac{(n_1-1)S^2_1 + (n_2-1)S^2_2}{(n_1+n_2)-2} \\
 S^{2g} &= \frac{(12-1)69,11 + (10-1)37,25}{(12+10)-2} \\
 S^{2g} &= \frac{760,21 + 335,25}{20} \\
 S^{2g} &= 54,77 \\
 S_g &= 7,40
 \end{aligned}$$

Setelah diperoleh nilai standar deviasi gabungan yaitu sebesar 7,40 dilanjutkan dengan perhitungan uji hipotesis:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 t &= \frac{78,3 - 69,5}{7,40 \sqrt{\frac{1}{12} + \frac{1}{10}}} \\
 t &= \frac{8,8}{7,40 + 0,183} = 2,78
 \end{aligned}$$

dari hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai t hitung sebesar 2,78 dan t tabel sebesar 1,90. Karena nilai t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata test hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* dapat meningkatkan hasil belajar IPA Peserta Didik SMP, hal ini senada dengan hasil penelitian Dean N. Shimamoto (2012). Dalam jurnal Internasional yang berjudul *Implementing a Flipped Classroom: An Instructional Module* menyimpulkan bahwa Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* memiliki kesempatan untuk menyebabkan pergeseran signifikan dalam cara intruksi yang disampaikan. Menggunakan teknologi, guru sekarang dapat memberikan alternatif untuk model pembelajaran yang menggabungkan manfaat dan instruksi langsung dan pembelajaran aktif untuk melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Hasil pengolahan data juga menunjukkan bahwa pencapaian kemampuan kognitif peserta didik menggunakan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* lebih tinggi daripada rata-rata dengan pembelajaran secara konvensional. Penerapan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* didukung oleh penelitian Marlowe (2012) dalam jurnal Internasional yang berjudul *The Effect Of The Flipped Classroom On Student Achievement And Stress* yang menunjukkan bahwa nilai semester siswa menunjukkan perbaikan, namun nilai ujian tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini menunjukkan kesamaan dengan penelitian ini yaitu Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* lebih tinggi dibandingkan kelompok model konvensional.



Gambar 1. Suasana Pembelajaran dengan Flipped Classroom

Keterampilan Sain Peserta Didik

Langkah-langkah penerapan pembelajaran *Flipped Classroom* di Program SMP SMPN 3 Pangkalan Kerinci adalah:

1. Sebelum tatap muka, siswa diminta untuk belajar mandiri dirumah mengenai materi untuk pertemuan berikutnya, dengan menonton video pembelajaran secara *online* termasuk video yang berhubungan dengan Proyek *Keterampilan Sain* dalam Karya Ilmiah Remaja (KIR).
2. Pada pembelajaran di Kelas, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen.
3. Peran Guru pada saat kegiatan belajar berlangsung, adalah memfasilitasi diskusi dengan metode kooperatif learning model *Think Talk Write*. Disamping itu Guru juga menyiapkan beberapa pertanyaan (soal) dari materi tersebut.
4. Guru memberikan kuis/test sehingga peserta didik sadar bahwa kegiatan yang mereka lakukan bukan hanya permainan, tetapi merupakan proses belajar, serta Guru berlaku sebagai fasilitator dalam membantu peserta didik dalam pembelajaran serta menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan materi dan peningkatan *Keterampilan Sain*.

Terjadi peningkatan kemampuan *Keterampilan Sain* yang dimiliki oleh Peserta Didik SMP di SMPN 3 Pangkalan Kerinci akibat mengikuti proses pembelajaran yang menerapkan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* bahkan juga memberikan implikasi positif terhadap peningkatan pendapatan dari hasil usaha mereka hal tersebut terlihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Peningkatan Nilai kegiatan *Keterampilan Sain* dalam Bentuk KIR

No.	Jenis Keterampilan Sain (KIR)	Sebelum Flipped	Setelah Flipped	Persentase peningkatan
1.	Sumpit Anti Formalin	65	83	27,69
2.	Tusuk Sate Pendeteksi	70	91	30
3.	Survey Jenis Minuman Favorit	68	90	32,3
4.	Pembersih Kotoran dari Dapur	65	87	33,85
5.	Hidroponik Daur Ulang	71	94	32,39

Sumber: Informasi dari Peserta Didik SMP

Dari tabel 2 diatas terlihat bahwa seluruh jenis *Keterampilan Sain* yang dimiliki oleh Peserta Didik SMP SMPN 3 Pangkalan Kerinci mengalami peningkatan Kemampuan pemahaman dari kegiatan KIR yang dilaksanakan bahkan ada mencapai kenaikan 33,85 % yaitu pada kegiatan KIR Pembersih kotoran dari bahan rumah tangga (dapur). Terjadinya kenaikan tersebut akibat adanya peningkatan pemahaman pengetahuan terhadap kegiatan *Keterampilan Sain* yang dimiliki karena Peserta Didik semakin aktif mencari informasi

melalui media *online* akibat seringnya diberi tugas dalam pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write*.



Gambar 2. Salah satu kegiatan *Keterampilan Sain* Peserta Didik SMPN 3 P. Keirnci

- 1) Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dibuat dan dipublikasikan oleh Richard Pierce and Jeremy Fox (2012) dalam *American Journal of Pharmaceutical Education* yang berjudul *Instructional Design And Assesment Vodcasts And Active Learning Exercises In A "Flipped Classroom" Model Of A Renal Pharmacotherapy Module* menyimpulkan bahwa menerapkan model *Flipped Classroom* untuk pembelajaran modul farmakoterapi ginjal mengakibatkan kinerja siswa semakin meningkat dan persepsi siswa semakin meningkat dan persepsi siswa baik tentang pendekatan intruksional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan sebelumnya dengan mengacu pada hipotesis α 0,05 yang telah dirumuskan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* dapat Meningkatkan *Keterampilan Sain* Peserta Didik SMP SMPN 3 Pangkalan Kerinci
2. Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMP SMPN 3 Pangkalan Kerinci dapat meningkat dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write*.
3. Penerapan Strategi Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Model *Think Talk Write* di SMPN 3 Pangkalan Kerinci dapat meningkatkan mutu pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkowo, R., Kosasih, A. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Grasindo. Jakarta.
- Darmayasa, J. B. (2009). *Pembelajaran matematika berbasis budaya (studi kasus: pembelajaran matematika berbasis budaya bali)* Diperoleh dari <http://jerobudy.blogspot.com/2009/01/pembelajaran-matematika-berbasis-budaya.html> di akses tanggal 5 juni 2013
- Hakim, T. 2000. *Belajar Secara Efektif*. Puspa Swara. Jakarta.
- Johnson, Graham Brent (2013). *Student Perceptions Of Flipped Classroo*. Columbia: The University Of British Columbia.
- Marlowe, Natalie A. (2012). *The Effect Of Flipped Classroom On Student Achievement And Stress*. Montana: Montana State University.
- Milman, Natalie B (2012). *The Flipped Classroom Strategy What Is It and How Can it Best be Used?*. Jurnal Internasional Volume 9, Issue 3: The George Washington University.
- Mulyasa, E. (2008). *Menjadi Guru profesional*. Bandung: Rosdakarya.
- Ningsih, D. U. (2012). *Penerapan strategi pembelajaran think talk write berbasis kontekstual untuk meningkatkan keterampilan proses sains Peserta Didik kelas x-8 sma negeri 1 sukoharjo tahun pelajaran 2010/ 2011*. Diperoleh dari

- jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/bio/article/download/1395/976. Diakses tanggal 10 februari 2013
- Pierce, Richard and Jeremy Fox (2012). Instructional Design And Assessmen Vodcast And Active Learning Exercises In A “Flipped Classroom” Model Of A Renal Pharmacotherapy Module.
- Shimamoto, Dean N (2012). Implementing a Flipped Classroom: An Instructional Module. Hawaii Amerika Serikat: Department Of Educational Technology University Of Hawaii Manoa.
- Slameto. 2005. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Rineka cipta. Bandung
- Sudjana, Nana. 2006. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Rosda Karya. Bandung.
- Sugiyanto. (2009). Model-model pembelajaran inovatif. Surakarta: Mata Padi Presindo
- Surapranata, S. (2004). Analisis, validitas, reliabilitas dan interpretasi hasil tes. Jakarta: Rosda
- Wahuhadi. I. R. (2013). Praktikum BK sosial melalui teknik photovoice. Diperoleh dari <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0C0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fstaff.uny.ac.id%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fpendidikan%2FDr.%2520Budi%2520Astuti%2C%2520M.Si.%2FModul%2520Praktikum%2520BK%2520Sosial.pdf&ei=RxssUoq8NoWErAfd4IHIDw&usg=AFQjCNGndhh7AIBeo5w-8arLNPVScIZPIA&bvm=bv.51773540,d.bmk> pada tanggal 6 juni 2013
- Yusuf. 2005. Proses dan Hasil Belajar Biologi Pokok Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. (online) <http://www.damandiri.or.id/detailpgp.id=238>) Diakses 29/01/2008