



## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TIPE *TREFFINGER* BERBASIS PENILAIAN KINERJA TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

I Gusti Ayu Made Yunitasari<sup>1</sup>, Ni Wayan Suniasih<sup>2</sup>, DB. Kt. Ngr. Semara Putra<sup>3</sup>

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Bali

e-mail: [yunitasari2500@yahoo.com](mailto:yunitasari2500@yahoo.com)<sup>1</sup>, [niwayan.suniasih@undiksha.ac.id](mailto:niwayan.suniasih@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[ngurahsemara@yahoo.com](mailto:ngurahsemara@yahoo.com)<sup>3</sup>

### Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 327 siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 64 siswa yang terdiri dari siswa kelas V SDN 7 Kesiman sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas VA SDN 3 Kesiman sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes yakni tes objektif bentuk pilihan ganda biasa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis uji-t. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan uji-t, diperoleh  $t_{hitung} = 5,559$  sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan  $dk = 32+32-2 = 62$  diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,000$ . Jadi  $t_{hitung} = 5,559 > t_{tabel} = 2,000$ , serta rerata kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen  $(\bar{X}_1) = 85,48 > (\bar{X}_2) = 68,14$  kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian disarankan bahwa hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai kajian yang relevan khususnya sebagai penunjang peneliti dengan kajian yang lebih luas lagi dan memperdalam teori mengenai model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja.

*Kata-kata kunci: treffinger, penilainkinerja, IPA*

### Abstract:

This research aimed to find out the effect of *treffinger* based performance assessment toward competence of natural science in v grade class SD Gugus Dewi Sartika school year 2017/2018. This research was quasi-experimental research with *nonequivalent control group design*. Population used in this research were 327 students in v class SD Gugus Dewi Sartika. Whereas samples used in this research were 64 students consist of students from V Grade class SDN 7 Kesiman as experiment class and students of VA grade class SDN 3 Kesiman as control group. Collecting data was conducted by using model test of multiple choice in which obtained data was analyzed using t-test analysis. so that it can be interpreted that there were *treffinger* type learning model based performance assessment toward competence of natural science of

V grade students SD Gugus Dewi Sartika school year 2017/2018. This is evidenced by the results of calculations using t-test, Based on the analysis, it was obtained  $t_{count} = 5,559$  with significance level of 5% for  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 62$   $t_{table} = 2,000$ . As well as the average competence of natural science  $(\bar{X}_1) = 85,48 > (\bar{X}_2) = 68,14$  control group. based on the result of the research, it is suggested the the result of this research should be able to be the relevant study, especially as researcher's support for larger study and deepen the theory about treffinger type learning model based performance assessment.

*Keywords: treffinger , Performance Assessment, natural science*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mencerdaskan kehidupan manusia. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengembangkan sumber daya alam manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas akan berpengaruh pada kemajuan di berbagai bidang. Sejalan dengan visi pendidikan nasional adalah "terwujudnya sistem pendidikan sebagai perantara sosial yang kuat dan berwibawa untuk memperdayakan semua warga Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah" (Rusman, 2011:03).

Tujuan pendidikan nasional yang berasal dari berbagai akar budaya bangsa Indonesia terdapat dalam UU No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa, Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik 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.

Pada bidang pendidikan, kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah mendapat perhatian yang cukup besar. Hal itu terlihat pada upaya-upaya pengambilan kebijakan di bidang pendidikan, untuk memasukkan kedua komponen ini dalam berbagai kegiatan pendidikan, baik dimuat dalam kurikulum, strategi pembelajaran maupun pembelajaran lainnya. Upaya tersebut dimaksudkan supaya setiap kegiatan pendidikan atau pembelajaran kepada siswa dapat dilatih ketrampilan yang dapat mengembangkan kemampuan kreatif dan pemecahan masalah. Dengan demikian dunia pendidikan akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pengembangan sumber daya manusia yang kreatif dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang handal untuk menjalin masa depan yang handal.

Berdasarkan observasi dengan wali kelas V di SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018 terdapat temuan yaitu dari semua nilai siswa yang dilihat ternyata pemahaman siswa terhadap pelajaran IPA belum optimal, siswa kurang antusias mengikuti pelajaran IPA, muatan materi IPA yang dipelajari kurang dikaitkan pada kehidupan sehari-hari, pembelajaran di dalam kelas cenderung diarahkan pada kemampuan siswa menghafal informasi, siswa terbiasa untuk mengingat dan menimbun informasi, tanpa berusaha untuk menghubungkan yang diingat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam belajar dan menyebabkan siswa kurang memahami pelajaran yang diajarkan oleh guru.

Jumlah siswa yang terlalu banyak sering membuat suasana kelas ribut. Pada saat proses pembelajaran banyak siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan sering membuat kegaduhan. Kegiatan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan tugas. Indikasi tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya aktif dalam kegiatan pembelajaran karena pembelajaran yang dilaksanakan belum optimal untuk mengajak siswa agar terlibat didalamnya, sehingga banyak dari siswa tidak dapat mencapai kompetensi yang ditetapkan sekolah.

Dari permasalahan tersebut dipandang perlu adanya inovasi dalam pembelajaran yakni pembelajaran yang mengutamakan penguasaan kompetensi, berpusat pada siswa, memberikan pengalaman belajar, pemecahan masalah dan relevan dengan kehidupan nyata. Salah satu inovasi yang dimaksud yakni dengan model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja.

Model *treffinger* adalah model pembelajaran untuk mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah dan menghasilkan solusi yang paling tepat untuk memecahkan masalah. Huda (2013) menyatakan bahwa, Model *treffinger* adalah model yang berupaya untuk mengajak siswa berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dengan memperhatikan fakta-fakta penting yang ada di lingkungan sekitar lalu memunculkan berbagai gagasan dan memilih solusi yang tepat untuk diimplementasikan secara nyata.

Model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja akan membuat siswa lebih kreatif dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini karena model pembelajaran tipe *treffinger*

berbasis penilaian kinerja menekankan kepada siswa untuk memecahkan suatu masalah untuk mendapatkan hasil dan solusi yang tepat membangun pengetahuannya sendiri dengan memberi permasalahan nyata yang akan memberikan pengalaman langsung kepada siswa dengan melibatkan kinerja siswa. Hal tersebut akan membuat pengetahuan yang didapat siswa tidak berupa hapalan semata tetapi pengetahuan yang bermakna tidak cepat dilupakan siswa dan memberi dampak positif terhadap hasil belajarnya. Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Treffinger* Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus Dewi Sartika Tahun Pelajaran 2017/2018". Adapun tujuan penelitian ini yaitu : Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja terhadap kompetensi pengetahuan IPA kelas V SD Gugus Dewi Sartika Tahun pelajaran 2017/018.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V semester II SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimental yaitu *quasi eksperiment* (Eksperimen Semu). "Desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak bisa sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen" (Sugiyono, 2017:77). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini seluruh siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 9 kelas dalam 6 sekolah yang berjumlah 327 siswa.

**Tabel 1.** Komposisi Populasi Siswa Kelas V SD Gugus Dewi Sartika Tahun Pelajaran 2017/2018 Kecamatan Denpasar Timur (sumber : Wali Kelas V)

| Sekolah          | Kelas  | Jumlah Siswa |
|------------------|--------|--------------|
| SD N. 7 Kesiman  | V      | 35           |
| SD N. 12 Kesiman | V      | 35           |
| SD N. 17 Kesiman | VA     | 25           |
|                  | VB     | 26           |
| SD N. 16 Kesiman | V      | 37           |
| SD N. 3 Kesiman  | VA     | 40           |
|                  | VB     | 44           |
| SD N. 10 Kesiman | VA     | 40           |
|                  | VB     | 45           |
|                  | Jumlah | 327          |

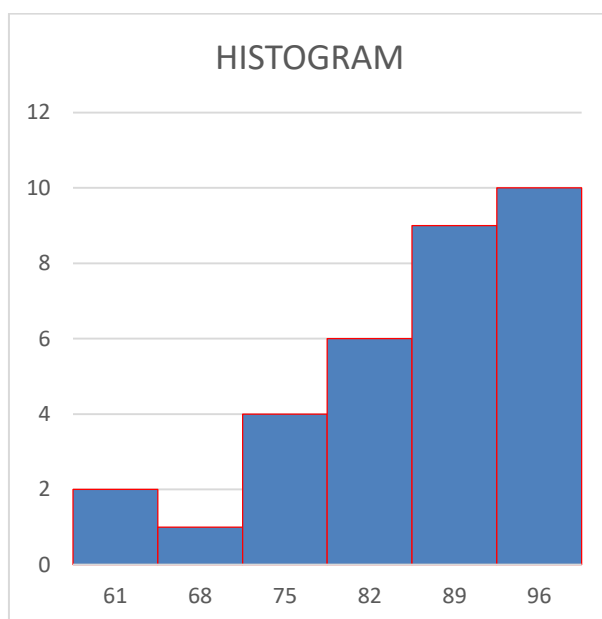
Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dengan mengacak kelas. Untuk mendapatkan kelas yang setara dari segi akademik, dari seluruh populasi kelas yang tersedia dilakukan pengundian. Cara pengundian dilakukan dengan menulis seluruh nama kelas V SD Gugus Dewi Sartika pada masing-masing kertas yang berjumlah 9 kelas. Setelah mendapatkan sampel dari dua kelompok hasil pengundian yang berjumlah 64 siswa, selanjutnya kedua kelas yang terpilih diberikan *pre test* untuk penyetaraan kelompok. Teknik yang digunakan untuk penyetaraan kelompok adalah teknik *matching*. "Matching adalah suatu teknik untuk menyeragamkan kelompok pada suatu variabel atau lebih yang oleh peneliti telah diidentifikasi mempunyai hubungan yang erat dengan penampilan variabel tidak bebas" (Darmadi, 2014:234). Setelah diperoleh beberapa pasangan yang memiliki nilai yang sama maka sampel dikatakan setara. Selanjutnya dilakukan pengundian untuk mendapatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel jatuh kepada kelas V SDN 7 Kesiman yang berjumlah 35 siswa sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas VA SDN 3 kesiman yang berjumlah 40 siswa sebagai kelompok kontrol, dengan 32 siswa dari kelas V SDN 7 Kesiman yang memiliki nilai yang sama dengan 32 siswa dari kelas VA SDN 3 Kesiman, sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 64 siswa. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja.

Penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kompetensi pengetahuan IPA. Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja. Sedangkan untuk

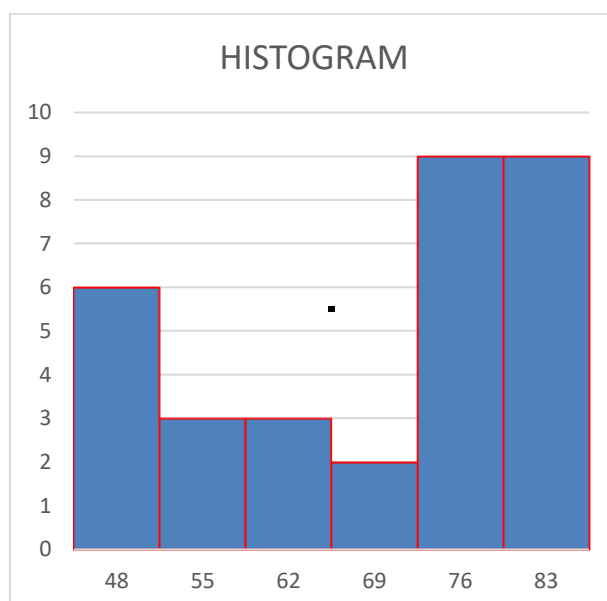
mengumpulkan data kompetensi pengetahuan IPA menggunakan metode tes. Tes adalah “serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu” (Arikunto, 2013:32). “ tes adalah alat ukur atau prosedur yang dipergunakan dalam dalam rangka pengukuran dan penelitian “ (Sudijono,2016:66). Jadi tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kompetensi pengetahuan IPA berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda biasa. . Sebelum tes digunakan terlebih dahulu tes diuji validitas, daya beda, tingkat kesukaran dan reliabilitas, sehingga jumlah soal yang telah divalidasi yaitu 31 butir soal kemudian hasil dari validasi tersebut diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai soal *post test* untuk mengukur kompetensi pengetahuan IPA siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data hasil *post test* kompetensi pengetahuan IPA kelas V pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun hasil *post test* dari kelompok eksperimen dan kontrol disajikan dalam bentuk histogram.



Gambar 1. Histogram Data Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN 7 Kesiman



Gambar 2. Histogram Data Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SDN 3 Kesiman

Data kompetensi pengetahuan IPA yang di peroleh dari siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianalisis untuk menguji hipotesis dengan analisis uji-t, sebelum dilakukan analisis dengan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas sebaran data diperoleh  $X^2_{hitung} = 6,66$  untuk siswa kelompok eksperimen. Nilai tersebut kemudian dikonsultasikan dengan nilai  $X^2_{tabel}$  dengan  $dk = 5$  pada taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh  $X^2_{tabel} = 11,07$ . Setelah pengujian dilakukan diperoleh  $X^2_{hitung} = 6,66 < X^2_{tabel} = 11,07$ , hal tersebut menyatakan bahwa data kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas sebaran data kelompok kontrol diperoleh  $X^2_{hitung} = 7,14$  untuk siswa kelompok kontrol. Nilai tersebut kemudian dikonsultasikan dengan nilai  $X^2_{tabel}$  dengan  $dk = 5$  pada taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh  $X^2_{tabel} = 11,07$ . Setelah pengujian dilakukan diperoleh  $X^2_{hitung} = 7,14 < X^2_{tabel} = 11,07$ , hal tersebut menyatakan bahwa data kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol berdistribusi normal.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

| No | Sampel              | $X^2_{hitung}$ | $X^2_{tabel}$ | Keterangan                        |
|----|---------------------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| 1  | Kelompok Eksperimen | 6,66           | 11,07         | Sebaran data berdistribusi normal |
| 2  | Kelompok Kontrol    | 7,14           | 11,07         | Sebaran data berdistribusi normal |

Hasil dari uji homogenitas varian terhadap siswa kelompok eksperimen dan siswa kelompok kontrol adalah Perolehan data hasil pengujian homogenitas data kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memperoleh  $F_{hitung} = 1,63$ . Nilai tersebut kemudian dikonsultasikan dengan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) 30,30 adalah 1,84 berarti  $F_{hitung} = 1,63 < F_{tabel} = 1,84$  maka, dapat disimpulkan bahwa data kompetensi pengetahuan IPA siswa pada kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang homogen.

Dari hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata pada kelompok eksperimen ( $\bar{X}_1$ ) = 85,48 dan pada kelompok kontrol ( $\bar{X}_2$ ) = 68,14. Hasil tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji-t dengan perolehan  $t_{hitung} = 5,559$  sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan  $dk = 32+32-2 = 62$  diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,000$ . Maka dapat dikatakan bahwa kriteria pengujian  $H_0$  yang menyatakan tidak terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja terhadap kompetensi pengetahuan siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018 ditolak dan  $H_a$  yang menyatakan terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja terhadap kompetensi pengetahuan siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018 diterima. karena  $t_{hitung} = 5,559 > t_{tabel} = 2,000$ , maka dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018.

Dari data perolehan kompetensi pengetahuan IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dinyatakan bahwa kompetensi pengetahuan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja lebih baik, karena model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja dapat membangun kreativitas siswa dengan memberikan permasalahan nyata yang akan memberikan pengalaman langsung kepada siswa dan menemukan solusi dengan melibatkan kinerja siswa, sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri, siswa akan menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, mampu berpikir secara kritis, mampu menyelesaikan masalah IPA yang dihubungkan dengan realita-realita di sekitar siswa serta belajar memahami konsep-konsep permasalahan yang ada agar menghasilkan solusi yang tepat. Hasil temuan pada penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yang relevan dan memperkuat hasil penelitian yang diperoleh Hal ini didukung oleh penelitian yang relevan dari Febriantoro (2016), yang menunjukkan bahwa model *treffinger* dapat membuat siswa aktif, berpikir kritis, dan memecahkan masalah yang dihadapi dengan tepat, sehingga siswa dengan mudah menerima pembelajaran. Begitu pula dengan Pratami (2015) menunjukkan bahwa cara penilaian dengan rubrik penilaian kinerja lebih mencerminkan kemampuan siswa yang sebenarnya. Hal ini berarti penilaian kinerja lebih otentik daripada tes tertulis

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilai kinerja terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan uji-t, diperoleh  $t_{hitung} = 5,559$  sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan  $dk = 62$  diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,000$ . Jadi  $t_{hitung} = 5,559 > t_{tabel} = 2,000$ . Serta rerata kompetensi pengetahuan kelompok eksperimen ( $\bar{X}_1$ ) = 85,48 > ( $\bar{X}_2$ ) = 68,14 kelompok kontrol. Adapun saran yang diajukan berbagai kalangan sebagai berikut. 1. Guru, hasil penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja dapat digunakan sebagai alternatif dan masukan untuk menambah pengetahuan dan wawasan mengenai inovasi untuk pelajaran IPA. 2. Kepala Sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan penggunaan model pembelajaran. 3. Peneliti Lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan kajian penelitian relevan dalam mengembangkan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR Rujukan

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pt Bumi Angkasa.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Febriantoro, Aang Dwi. 2015. *Pengaruh Model Treffinger Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Struktur Bumi Siswa Kelas V SDN 1 Besolo Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung*  
Jurnal: FKIP UNP. Pdf.<http://jurnal.simki.unpkediri.ac.id>(diakses pada 21 Januari jam 19.00)
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Pratami, Armita. 2015. *Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Keterampilan Berbicara Siswa Kelas IV Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng*. Jurnal:Undiksha.pdf.<http://ejournal.undiksha.ac.id> Volume 3 No 1 (Pada tanggal 15 Februari 2018 jam 19.30)
- Sugiyono. 2017a. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017b. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sudijono, Anas. 2016. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers