



## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* BERBANTUAN ASESMEN PORTOFOLIO TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

I.K. A. Winaya<sup>1</sup>, I G. Margunayasa<sup>2</sup>, I N. Kusmariyatni<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Bali

e-mail: [adiwinaya2701@gmail.com](mailto:adiwinaya2701@gmail.com)<sup>1</sup>, [igede.margunayasa@undiksha.ac.id](mailto:igede.margunayasa@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[Ni.Nyoman.Kusmariyatni@undiksha.ac.id](mailto:Ni.Nyoman.Kusmariyatni@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa kelas V yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio dan siswa kelas V yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa SD di Gugus IV Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian ini berjenis eksperimen semu dan menggunakan rancangan *non-equivalent post-test only control group design*. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan penelitian diperoleh hasil rata-rata kelompok eksperimen sebesar 22,36, sedangkan pada kelompok kontrol memperoleh rata-rata skor sebesar 16,83. Berdasarkan kategori data hasil belajar IPA diketahui bahwa hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen termasuk ke dalam kategori sangat tinggi, sedangkan data hasil belajar IPA kelompok kontrol termasuk ke dalam kategori sedang. Berdasarkan analisis diperoleh  $t_{hitung} = 5,07$ , dan  $t_{tabel} = 2,04$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester Genap di SD Gugus IV Kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2017/2018.

*Kata-kata kunci: Asesmen Portofolio, IPA, Problem Posing*

### Abstract:

This research was aimed to determine the significant difference between the outcome of science learning of the students who are taught with problem posing learning model assisted by portfolio assessment and of students taught by conventional learning in grade V students in elementary school of gugus IV Sukasada District. This research is quasi experimental and using non equivalent post test only control group design. Based on research gained average score amount 22,36 while in control group gained average score amount 16,83. Based on data category outcome of science learning noted that data experimental category including to very high category. While data learning science in group control including to medium category. Based on analysis gained  $t_{count} = 5,07$ , dan  $t_{table} = 2,04$ . That means there were difference of outcome of science learning between students who had been taught with problem posing

assisted by portfolio assessment and student with conventional learning in the grade five students in elementary school of gugus IV Sukasada District in academic year 2017/2018.

*Keywords: Portofolio Assessment, Science, Problem Posing*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan investasi masa depan suatu bangsa, melalui pendidikan generasi muda suatu bangsa dibentuk untuk menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas yang nantinya menjadi penerus suatu bangsa di kemudian hari. Menurut Suwatra (2014) Pendidikan merupakan proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau sekelompok orang menuju kedewasaan melalui upaya pengajaran dan latihan. Proses menuju kedewasaan yang dimaksud adalah adanya tambahan pengetahuan dan wawasan yang menyebabkan perubahan tingkah laku dan pola pikir melalui suatu kegiatan pembelajaran yang didalamnya terdapat pengajaran dan pelatihan berbagai hal yang diperlukan dalam menuju proses kedewasaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanto (2015:1) yang menyebutkan pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas SDM dalam menjamin keberlangsungan suatu bangsa. Dapat disimpulkan pendidikan merupakan proses perubahan pada seseorang atau kelompok yang nantinya akan menjadi sarana meningkatnya SDM dan menjamin keberlangsungan suatu bangsa.

Pada masa ini tidak mungkin bagi suatu bangsa untuk mengabaikan kelangsungan pendidikan, tanpa adanya pendidikan maka masa depan suatu bangsa sedang dipertaruhkan dan melalui pendidikan masa depan suatu bangsa sedang dibangun. Di Indonesia pendidikan mendapat perhatian yang tidak dapat disepelekan oleh pemerintah. Berbagai kebijakan telah dilaksanakan pemerintah demi menjamin kelangsungan pendidikan di Indonesia, mulai dari kebijakan yang menyentuh peserta didik secara langsung sampai dengan yang berkaitan dengan kesejahteraan pendidik dengan tujuan pendidikan di Indonesia terjamin untuk generasi masa depan. Secara khusus pemerintah memiliki undang-undang yang mengatur sistem pendidikan nasional.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003:2-3) menyatakan,

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Berdasarkan Undang-undang nomor 20 tahun 2003 maka pendidikan di Indonesia sepatutnya mampu mewujudkan generasi masa depan Indonesia sesuai dengan mandat Undang-undang nomor 20 tahun 2003 melalui upaya pengajaran dan pelatihan, dimana pengajaran dan pelatihan merupakan bagian dari pendidikan. Pengajaran dilakukan oleh seorang pengajar (guru) kepada seorang pembelajar dalam hal ini siswa. Dalam upaya pengajaran, seorang guru merupakan salah satu penentu keberhasilan proses pengajaran atau yang sering disebut dengan pembelajaran melalui berbagai upaya yang dilaksanakan. Dalam proses pembelajaran harus terdapat interaksi antara guru dengan peserta didik seperti yang dikemukakan Endang dan Made, (dalam Rasana, 2010: 2), "proses pembelajaran adalah proses yang melibatkan guru dan peserta didik". Hal ini sejalan dengan pendapat Zaini dkk (2008:14) yang menyebutkan "ketika peserta didik pasif atau hanya menerima dari pengajar, ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan". Hal ini berarti dengan pembelajaran yang melibatkan guru dan peserta didik atau dapat disebut pula pembelajaran aktif, materi pembelajaran yang disampaikan akan lebih dipahami. Pembelajaran aktif dapat membuat pemahaman siswa menjadi lebih baik tidak terlepas dari perbedaan masing-masing individu yang dapat disatukan dengan melibatkannya dalam suatu hal tertentu. Seperti yang dikemukakan Zaini dkk (2008:16) yang menyatakan "pembelajaran aktif adalah realita bahwa peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda-beda".

Ilmu Pengetahuan Alam, yang sering disingkat IPA merupakan mata pelajaran pokok yang diperoleh dalam setiap jenjang pendidikan di Indonesia, termasuk jenjang pendidikan dasar. Menurut Susanto (2015:165) "peserta didik menganggap IPA sebagai mata pelajaran yang sulit" Hal ini didukung dengan perolehan UAS yang dilaporkan Depdiknas masih di bawah harapan. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari proses pembelajaran yang masih perlu diperbaiki, hal ini sejalan dengan pendapat Susanto (2015:156) "salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran". Proses pembelajaran dengan hanya menyampaikan informasi tidak akan mampu mewujudkan pembelajaran yang bermakna jika tidak dibarengi dengan upaya mewujudkan pemahaman, ini karena otak siswa dituntut untuk menghafalkan informasi tanpa adanya tuntutan untuk memahami informasi sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Terkadang dalam

pembelajaran guru terpaku pada buku teks pelajaran tanpa adanya usaha untuk mengajak siswa memahami isi buku tersebut dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Kelemahan lain dari pembelajaran saat ini adalah proses penilaian pembelajaran yang hanya fokus terhadap tes subjektif dan objektif yang bermuatan kognitif rendah berupa hafalan. Pada akhirnya keadaan ini akan menyebabkan peserta didik terbiasa menghafal materi dan bukannya memahami materi tersebut.

Hasil observasi SD di Gugus IV Kecamatan Sukasada diperoleh beberapa kelemahan proses pembelajaran IPA, antara lain kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan dan siswa lebih mudah menghafal daripada memahami materi yang disampaikan, materi yang disampaikan cukup padat jika dibandingkan dengan kemampuan penerimaan siswa terhadap materi yang disampaikan, antusiasme siswa kurang, belum terlihatnya pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan masih kurangnya capaian hasil belajar siswa serta penilaian pembelajaran yang lebih mementingkan hasil daripada memperhatikan proses dan memberikan umpan balik kepada siswa.

Hasil wawancara yang juga dilaksanakan di SD di Gugus IV Kecamatan Sukasada terhadap guru kelas menunjukkan pembelajaran masih didominasi oleh penyampaian guru, siswa terkadang kurang paham terhadap pembelajaran, keaktifan siswa perlu ditingkatkan, serta metode evaluasi yang belum digunakan sebagai balikan terhadap siswa ataupun sebagai pemantau perkembangan siswa dari waktu-kewaktu.

Hasil observasi SD di Gugus IV Kecamatan Sukasada diperoleh beberapa kelemahan proses pembelajaran IPA, antara lain kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan.

Selain nilai yang perlu ditingkatkan, pembelajaran yang dilaksanakan masih cenderung konvensional dan belum ditemukan penggunaan penilaian selain penilaian yang konvensional tanpa adanya balikan terhadap siswa dari penilaian tersebut dengan tujuan perbaikan hasil belajar ke depannya dengan proses yang lebih mendukung. Karena itu perlu dilaksanakan perbaikan ataupun pembaharuan terhadap pembelajaran. Pembaharuan yang dimaksud adalah keluar dari cara yang selama ini diterapkan ataupun memperbaharui pembelajaran yang diterapkan dengan berbagai inovasi, sehingga pembelajaran dapat lebih inovatif.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran wajib pada tiap jenjang pendidikan di Indonesia, Ilmu pengetahuan alam atau sering juga disingkat dengan IPA dan disebut juga pendidikan Sains. IPA merupakan mata pelajaran pokok di semua jenjang pendidikan termasuk di jenjang Sekolah Dasar.

Samatowa (2010:3) mengemukakan bahwa "IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilaksanakan oleh manusia". Sejalan dengan pendapat tersebut Sudana Dkk (2010:2) menyebutkan "IPA berasal dari bahasa Inggris "Science" perkataan singkat dari natural science". Natural berarti alamiah, berhubungan dengan alam, atau bersangkutan-paut dengan alam. Science secara harifaf dapat disebut dengan ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis sebagai hasil dari percobaan dan pengamatan.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif peserta didik, merangsang rasa ingin tahu siswa dan mewujudkan pembelajaran yang bermakna adalah model pembelajaran *Problem Posing*. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan model *Problem Posing* menurut Sohimin (2013:134) adalah sebagai berikut.

1. Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa
2. Guru memberikan latihan soal secukupnya
3. Siswa diminta mengajukan soal yang menantang, dan siswa bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dibuat secara berkelompok.
4. Secara acak guru meminta siswa menyajikan soal di depan kelas, dalam hal ini guru dapat menentukan siswa secara selektif melalui bobot soal yang dibuat siswa.
5. Guru memberikan tugas rumah secara individual.

Model pembelajaran *Problem Posing* mampu menjadi sarana agar siswa berfikir kritis sekaligus aktif dalam pembelajaran serta siswa dapat berfikir melalui sudut pandangnya masing-masing tanpa dipaksakan harus mengikuti satu persepsi (menghafalkan sesuatu) sehingga tepat digunakan dalam membelajarkan IPA di sekolah dasar dengan tujuan mencapai pemahaman siswa yang lebih baik terhadap suatu materi pembelajaran melalui serangkaian kegiatan dalam pembelajaran *Problem Posing*.

Meningkatkan capaian hasil belajar siswa melalui suatu proses diperlukan penilaian yang tidak hanya menilai hasil akhir, namun juga mampu menilai proses dan perkembangan siswa dalam

pembelajaran serta dapat menjadi media evaluasi diri bagi siswa maka diperlukan penggunaan asesmen dalam pembelajaran, asesmen yang mampu menjadi sarana penilaian jangka panjang, memberikan gambaran perkembangan siswa, serta memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa selama mengikuti pelajaran, dan menjadi bahan evaluasi terhadap dirinya bagi siswa adalah asesmen portofolio. Seperti yang dikemukakan Rahayu (2013:121) “assessment portofolio merupakan sekumpulan artefak (bukti) yang menunjukkan perkembangan dan pencapaian suatu program”.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Berbantuan Asesmen Portofolio Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018”.

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang inovatif, siswa yang kurang aktif, pembelajaran masih berpusat pada guru, dan capaian hasil belajar perlu ditingkatkan. Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa kelas V yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio dan siswa kelas V yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa SD di Gugus IV Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018.

Model pembelajaran merupakan sarana untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik dengan variasi proses pembelajaran. Menurut Suprijono (2016:59) “penggunaan model pembelajaran membantu guru mewujudkan tujuan pembelajaran”. Menurut Sohimin (2014:133) “bentuk lain dari *Problem Solving* adalah *Problem Posing*, yaitu pemecahan masalah melalui elaborasi, *Problem Posing* merumuskan kembali masalah menjadi bagian-bagian yang simpel sehingga dapat dipahami”. Model pembelajaran *Problem Posing* mampu menjadi sarana agar siswa berfikir kritis sekaligus aktif dalam pembelajaran serta siswa dapat berfikir melalui sudut pandangnya masing-masing.

Rahayu (2010:134) menyebutkan portofolio adalah sekumpulan artefak (bukti karya/kegiatan/data) sebagai bukti yang menunjukkan perkembangan suatu program. Portofolio dapat digunakan sebagai penilaian jangka pendek terhadap hasil belajar maupun penilaian perkembangan peserta didik dalam jangka panjang. Adanya pengarsipan portofolio diharapkan mampu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan nantinya dapat memperbaiki capaian hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan dampak dari dilaksanakannya proses pembelajaran. Cronbach (dalam Riyanto, 2013:5) menyatakan “hasil belajar merupakan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman”. Pengalaman yang dimaksud adalah kegiatan belajar sedangkan perubahan perilaku adalah hasilnya. Juliah (dalam Jihad, 2013:15) mengemukakan “hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi hak milik siswa sebagai akibat dari kegiatan yang dilakukannya”, hak milik siswa yang dimaksud adalah hasil dari kegiatan yang telah ia lakukan. Sejalan dengan pendapat tersebut Sudjana (dalam Jihad, 2013:15) menyebutkan “hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menjalani proses belajar”. Hal ini berarti kemampuan yang dimiliki adalah hasil dari serangkaian proses belajar dan proses belajar, semakin baik sebuah proses maka hasilnya memungkinkan semakin baik pula.

Susanto (2013:5) menyebutkan “hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”. Sejalan dengan pendapat tersebut Hamalik (dalam Jihad, 2013:15) mengemukakan bahwa “tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang pada umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan, serta sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dicapai oleh siswa”. Capaian hasil belajar dapat diketahui melalui evaluasi, sebagaimana pendapat Sunal (dalam Susanto, 2013) bahwa “evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa”. Sejalan dengan pendapat tersebut Jihad (2013:15) mengemukakan “untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara mengukur tingkat penguasaan siswa”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*). Rancangan penelitian ini menggunakan *-on-equivalent post test only control group design*. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di Gugus V Kecamatan sukasada pada semester II tahun pelajaran 2017/2018. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu dibelajarkan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio, sedangkan kelompok kontrol dibelajarkan pembelajaran konvensional.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD di Gugus IV Kecamatan Sukasada tahun 2017/2018 yang dibelajarkan kurikulum satuan tingkat pendidikan (KTSP) dan kurikulum 2013. Selanjutnya dilakukan uji kesetaraan untuk mengetahui kesetaraan kemampuan akademik kelas V SD di Gugus IV Kecamatan Sukasada. Penelitian ini hanya melibatkan SD yang menggunakan KTSP, sehingga yang menjadi sampel pada penelitian adalah SD N 4 Sukasada dan SD N 3 Sukasada. Hasil ini kemudian diundi kembali untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengundian, kelas eksperimen adalah SD N 4 Sukasada dan SD N 3 Sukasada sebagai kelas kontrol.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar IPA kelas V. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar IPA adalah tes dengan bentuk tes pilihan ganda.

Analisis dalam penelitian melibatkan analisis deskriptif. Analisis deskripsi bertujuan untuk mengetahui tinggi maupun rendahnya data Hasil belajar IPA siswa kelas V pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Pada analisis deskriptif diperoleh hasil mean, median, modus, standar deviasi, dan varians. Sedangkan, uji inferensial meliputi uji prasyarat hipotesis dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rumus uji-t yang digunakan adalah *polled varians*. Pemilihan rumus ini didasarkan pada ketentuan  $n_1 \neq n_2$ , data berdistribusi normal, dan varians homogen.

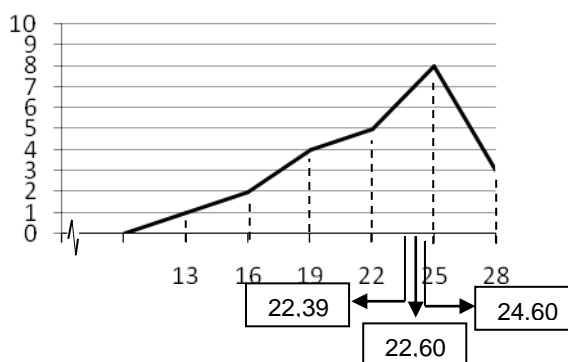
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis, seperti mean, median, modu, standar deviasi, dan varians data hasil belajar IPA siswa kelas V kelompok eksperimen dan kelompok kontrol telah disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Deskripsi Data Penguasaan IPA Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok control
Mean (M)	22,39	16,83
Median (Me)	22,60	16,3
Modus (Mo)	24,62	15,35
Standar Deviasi	4,32	4,25
Varians	18,70	18,06

Berdasarkan Tabel 1, kemudian disusun kurva poligon kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kuva poligon kelompok eksperimen dapat dilihat pada Gambar 1.

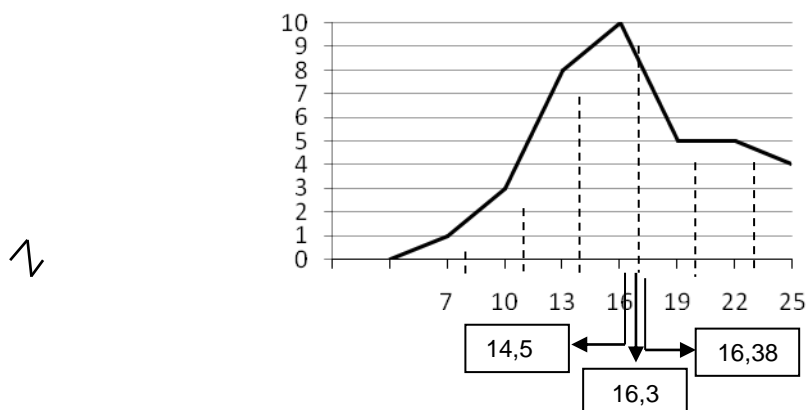


Gambar 1. Kurva Poligon Penguasaan Konsep IPA Kelompok Eksperimen

Mengacu pada kurva poligon pada Gambar 1, Berdasarkan kurva polygon di atas, diketahui *modus* lebih besar dari *median* dan *median* lebih besar dari *mean*  $Mo > Md > M$  ( $22,39 > 22,60 > 24,62$ ). Kurva polygon kelas eksperimen memperlihatkan bahwa sebagian besar skor yang diperoleh siswa cenderung tinggi.

Berdasarkan hasil konversi, diperoleh bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen, dengan  $M = 23,39$  tergolong "sangat tinggi".

Distribusi frekuensi data penguasaan konsep IPA kelompok kontrol telah disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Poligon Penguasaan Konsep IPA Kelompok Kontrol

Mengacu pada kurva poligon pada Gambar 2. Berdasarkan kurva polygon tersebut, diketahui *mean* lebih besar dari *median* dan *median* lebih besar dari *modus*  $M > Md > Mo$  ( $16,83 > 16,3 > 14,5$ ). Kurva polygon kelas kontrol memperlihatkan bahwa sebagian besar skor yang diperoleh cenderung rendah.

Berdasarkan hasil konversi, diperoleh bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol, dengan Mean = 16,83 tergolong kriteria “sedang”.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat*, diperoleh  $\chi^2_{hit}$  hasil *post-test* kelas eksperimen adalah 2,055 dan  $\chi^2_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5% dan db = 3 adalah 7,815. sehingga data hasil *post-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. Pada kelas kontrol,  $\chi^2_{hit}$  hasil *post-test* adalah 5,143 dan  $\chi^2_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5% dan db = 3 adalah 9,844, sehingga data hasil *post-test* kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya hasil analisis homogenitas diketahui  $F_{hit}$  hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 1,03. Sedangkan  $F_{tab}$  dengan  $df_1 = 1$ ,  $df_2 = 57$ , dan taraf signifikan 5% adalah 4,00, sehingga dapat diketahui bahwa varians telah homogen. Hasil uji hipotesis diperoleh  $t_{hit}$  sebesar 5,07 dan  $t_{tab} = 2,04$  untuk db = 57. pada taraf signifikan 5%. Berdasarkan kriteria pengujian, karena  $t_{hit} > t_{tab}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Diterimanya  $H_1$  berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelas yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio dan kelas yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus IV Kecamatan Sukasada Tahun Pelajaran 2017/2018.

Sesungguhnya hasil belajar yang diperoleh siswa dalam periode tertentu ditentukan oleh ditentukan oleh dua faktor yang mendasar yaitu siswa dan guru. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t di atas, diketahui  $t_{hitung} = 5,07$  dan  $t_{tabel}$  (db = dan taraf signifikansi 5%) = 2,04. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan Portofolio dan siswa yang mengikuti pembelajaran tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen Portofolio.

Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen Portofolio berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa. Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen Portofolio dan pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio, dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar IPA antara kedua kelas tersebut. Rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen adalah 22,39. Sedangkan, rata-rata hasil belajar IPA kelas kontrol adalah 16,83. Hal ini berarti, rata-rata skor kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata skor kelas kontrol ( $M_{eksperimen} > M_{kontrol}$ ).

Perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen Portofolio dan siswa yang mengikuti pembelajaran tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen Portofolio disebabkan karena perbedaan perlakuan yang dialami siswa selama proses pembelajaran.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Posing* merupakan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mampu memecahkan suatu masalah sehingga siswa dilatih untuk berfikir kritis dalam pembelajaran dan memiliki pengetahuan berupa pemahaman yang bukan hafalaan semata, melalui *Problem Posing* siswa memiliki kemampuan untuk berfikir kritis mengenai suatu materi dalam pembelajaran sehingga akan lebih mudah dalam memahami sesuatu. *Problem Posing* terdiri dari 5 tahapan yaitu, penjelasan materi, latihan soal, pengajuan permasalahan dan pemecahannya, dan penyampaian di depan kelas serta dilengkapi tugas rumah jika ada.

Penjelasan materi merupakan waktu bagi siswa untuk memahami topik materi melalui mendengarkan uraian, membaca buku dan kegiatan lainnya. Tahapan ini bisa saja telah dilakukan oleh siswa secara mandiri sebelum pelajaran dimulai. Tahap selanjutnya adalah latihan soal, pada tahapan ini siswa menjawab soal-soal dari guru yang bertujuan mempertajam pengetahuan siswa. Tahap ketiga adalah pengajuan masalah dan pemecahan, pada tahap ini siswa melatih kemampuan berpikir kritisnya melalui menggal permasalahannya dari suatu materi dan berusaha menemukan pemecahannya. Tahap selanjutnya adalah penyampaian permasalahan dan jawaban, pada tahap ini siswa dapat menyampaikan kepada guru secara tertulis ataupun secara langsung di depan kelas. Sejalan dengan hal tersebut Sohimin (2013:134) menyampaikan pembelajaran dengan model *Problem Posing* sebagai berikut.

1. Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa
2. Guru memberikan latihan soal secukupnya
3. Siswa diminta mengajukan soal yang menantang, dan siswa bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dibuat secara berkelompok.
4. Secara acak guru meminta siswa menyajikan soal di depan kelas, dalam hal ini guru dapat menentukan siswa secara selektif melalui bobot soal yang dibuat siswa.
5. Guru memberikan tugas rumah secara individual.

Diterapkannya model pembelajaran *Problem Posing* menyebabkan siswa mampu memahami materi IPA dengan lebih baik dan mampu berfikir kritis dalam menghadapi permasalahan terkait materi, hasil pembelajaran ini sejalan dengan pendapat Huda (2013:276) yang menyampaikan bahwa "*Problem Posing* adalah pembelajaran yang merujuk pada strategi pembelajaran yang menekankan pemikiran kritis demi tujuan pembebasan".

Sejalan dengan pendapat tersebut, Sohimin (2013:135) menyatakan kelebihan *Problem Posing* sebagai berikut.

1. Mendidik siswa berfikir kritis.
2. Siswa aktif dalam pembelajaran.
3. Perbedaan pendapat antara siswa dapat diketahui sehingga mudah diarahkan pada diskusi yang sehat.

Pendapat di atas sejalan dengan hasil belajar IPA yang diperoleh, hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Posing* memiliki capaian hasil belajar yang lebih baik. Capaian hasil belajar yang lebih baik tidak dapat dilepaskan dari kemampuan siswa dalam memahami suatu materi, keaktifan siswa dalam pembelajaran, serta adanya perbedaan pendapat dalam pembelajaran yang mendorong siswa untuk lebih memahami pendapatnya, menelaah pendapat siswa lainnya, serta akhirnya dapat mempertahankan pendapatnya atau memperoleh pemahaman yang tepat.

Asesmen portofolio diharapkan dapat membantu siswa dalam mengingat apa yang telah dipelajari serta digunakan untuk mengamati kemampuan siswa oleh guru. Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio siswa dapat memahami pelajaran IPA dengan lebih baik serta memiliki kemampuan berfikir kritis dan memiliki gambaran perkembangan dirinya melalui portofolio yang telah disusun.

Model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio sesuai diterapkan dalam pembelajaran IPA. Dikatakan demikian karena dalam pembelajaran IPA terdapat berbagai materi yang harus dipahami dan bukan sebatas dihafal siswa, selain itu dalam pembelajaran IPA siswa juga dituntut untuk mampu berfikir kritis.

Pembelajaran IPA yang tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio, yaitu pembelajaran yang dilakukan sebagaimana mestinya. Perlakuan yang berbeda terhadap siswa dalam pembelajaran ini menyebabkan capaian belajar IPA yang ditunjukkan siswa juga berbeda.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio berpengaruh baik terhadap hasil belajar IPA siswa. Selain peningkatan hasil belajar melalui model ini siswa memiliki keinginan lebih baik untuk mempelajari materi pembelajaran karena merasa tertantang dalam pembelajaran.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio pada siswa kelas V di SD Gugus IV Kecamatan Sukasada diperoleh skor nilai rata-rata  $M=22,39$  (kriteria sangat tinggi). Sedangkan hasil belajar IPA kelompok siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V di SD Gugus IV Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng diperoleh skor nilai rata-rata  $M=16,83$  (kriteria sedang). Perbedaan nilai rata-rata tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan asesmen portofolio dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester Genap di SD Gugus IV Kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2017/2018.

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

- (1) Bagi siswa di sekolah dasar, diharapkan agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terus mengembangkan pemahamannya dengan membangun sendiri pengetahuan tersebut melalui pengalaman.
- (2) Bagi guru, diharapkan agar dapat menerapkan model pembelajaran *Problem Posing* pada mata pelajaran yang lain dan dengan asesmen lainnya atau tambahan media lainnya untuk meningkatkan capaian hasil belajar siswa.
- (3) Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat menyarankan penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* demi meningkatkan capaian hasil belajar siswa.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Jihad, Asep, dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Rahayu, Endang Sadbudi, dkk. 2010. *Pembelajaran Masa Kini*. Sekarmita.
- Rasana, I Dewa Putu Raka. 2009. *Model-Model Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif Dan Efisien*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Permata Puri Media.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudana, Dewa Nyoman, dkk.. 2010. *Pendidikan IPA SD*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Jakarta.
- Zaini, Hisyam, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Insan Mandiri