**EFEKTIVITAS MODEL PBL DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM* *POSING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 1 SALUPUTTI**

***THE EFFECTIVENESS OF PBL MODEL WITH PROBLEM POSING APPROACH IN MATHEMATICS LEARNING OF GRADE VIII AT SMPN 1 SALUPUTTI***

**Masna Djafar**

Program Pascasarjana Pendidikan Matematika

Universitas Negeri Makassar

e-mail: [djafarmasna@gmail.com](mailto:djafarmasna@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* dalam pembelajaran matematika di Kelas VIII SMPN 1 Saluputti Kabupaten Tana Toraja. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah yaitu *One-Group Pretest Posttest Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester Genap tahun ajaran 2016/2017 di kelas VIII SMPN 1 Saluputti Kabupaten Tana Toraja. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling*, dari 5 kelas diambil satu kelas secara acak yakni kelas VIII.Asebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 29 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi, dan lembar angket. Data dianalisis menggunakan analisis statistika deskriptif, dan analisis statistika inferensial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti Kabupaten Tana Toraja setelah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* lebih dari 69,9 (KKM)*,* peningkatan hasil belajar matematika (nilai gain) siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti Kabupaten Tana Toraja signifikan dan berada pada kategori tinggi, hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti Kabupaten Tana Toraja setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* telahmencapai ketuntasan klasikal, 2) aktivitas siswa pada pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* berada pada kategori sangat aktif; dan 3) respons siswa pada pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* berada pada kategori positif. Dengan demikian, model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* efektif dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti Kabupaten Tana Toraja.

Kata Kunci:Efektivitas, *Problem Based Learning* (PBL)*, Problem Posing,* Pembelajaran Matematika.

ABSTRACT

The objective of the research is to find out the effectiveness of the implementation of Problem Based Learning (PBL) model with Problem Posing approach in mathematics learning of grade VIII at SMPN 1 Saluputti in Tana Toraja District. It was an pre-experiment research with One-Group Pretest Posttest Design. The research employed One-Group Pretest Posttest Design. The study was conducted in the second semester of academic year 2016/2017 in class VIII at SMPN 1 Saluputti in Tana Toraja District. Sample was taken by employing cluster random sampling technique from 5 classes and obtained one class randomly, namely class VIII.A, as the experiment class that consisted of 29 students. The data were collected through learning test, observation, and questionnaires. The data collected then be analyzed by using descriptive and inferential statistic analysis.

The results of the research show that: 1) The students’ learning achievement after implementing Problem Based Learning (PBL)model with Problem Posing approach is more than 69,9. They gain significant achievement in high category. 2) The students’ activity when implementing the Problem Based Learning (PBL) model withProblem Posing approach in mathematics learning are categorized as very active. 3) The students’ respons after implementing the Problem Based Learning (PBL) modelwith Problem Posing approach in mathematics learning are positive. Therefore, Problem Based Learning (PBL) model withProblem Posing approach are effective in mathematics learning of grade VIII at SMPN 1 Saluputti in Tana Toraja District is.

Key Words:*Effectiveness, Problem Based Learning (PBL), Problem Posing, Mathematics Learning*

1. **PENDAHULUAN**

Berbicara mengenai dunia pendidikan, khususnya pendidikan formal, tidak terlepas dari subsistem-subsistem yang mendukungnya. Upaya untuk mencari alternatif terbaik untuk pengembangan pendidikan di masa yang akan datang, kegagalan-kegagalan dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi masa lalu dan sekarang akan sangat besar peranan dan manfaatnya. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang timbul dalam dunia pendidikan, tetap perlu adanya kerja keras dari pemerintah maupun tenaga pengajar serta peserta didik.

Menyimak pendidikan di Indonesia khususnya matematika di sekolah, baik tingkat dasar sampai tingkat lanjutan, belum memberikan hal yang menggembirakan, baik untuk skala nasional maupun internasional. Indonesia masih jauh tertinggal oleh negara-negara lain meski di kancah internasional secara individu siswa Indonesia ada yang berprestasi namun hal itu bukan merupakan potret dari pendidikan di Indonesia. Sepercik harapan akan pembelajaran matematika di sekolah yang lebih baik dan bermutu terbesit di setiap guru khususnya para guru matematika. Sudah bukan zamannya lagi matematika menjadi momok yang menakutkan bagi siswa di sekolah.

Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh guru mata pelajaran matematika adalah masalah rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar siswa yang masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (belajar untuk belajar). Dalam arti yang substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.

Beberapa faktor yang mungkin menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa, diantaranya adalah perencanaan dan implementasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru tampaknya masih dilandasi dengan metode transfer informasi. Kondisi pembelajaran seperti ini akan menimbulkan kebosanan bagi siswa karena tidak dapat melihat hubungan antar materi pelajaran yang telah dipelajari dengan materi berikutnya, di samping itu kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pelajaran matematika menjadi tidak menarik dan dengan sendirinya motivasi dan keaktifan siswa berkurang. Sebagai konsekuensinya adalah hasil belajar yang dicapai belum sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi, salah satunya ialah dengan menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung. Salah satu model pembelajaran dalam penelitian ini adalah model PBL (*Problem Based Learning).* Model ini sangat penting dikembangkan pada siswasekolah menengah karena dalam implementasinya model PBL mengorientasi siswa aktif dalam pembelajaran (*student oriented)*, membangkitkan interaksi multiarah, kemampuan sosial serta memuat konstruktivisme dimana pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Pembelajaran berbasis masalah merupakan proses pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu masalah sebelum memulai proses pembelajaran. Siswa dihadapkan pada suatu masalah nyata yang memacunya untuk meneliti menguraikan dan mencari penyelesaian. PBL sangat berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga siswa belajar tidak hanya pada wilayah pengetahuan, tetapi juga mengalami dan merasakan. Hartono (Hasniba, 2016: 4). Guru pada pembelajaran berbasis masalah berfikiran sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa belajar untuk berfikir dan memecahkannya sendiri.

Secara garis besar pembelajaran berbasis masalah terdiri dari menyajikan siswa situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri. Sehingga ketika siswa menghadapi suatu masalah nyata (autentik) siswa dapat melakukan pemecahan sendiri dengan demikian pembelajaran berbasis masalah penting dilakukan oleh seorang guru.

Selain itu, dalam proses belajar mengajar matematika harus disediakan serangkaian pengalaman belajar berupa kegiatan nyata yang bermakna bagi siswa, dengan kata lain siswa terlibat secara langsung dalam proses belajar mengajar. Salah satu pendekatan yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan *problem Posing.*

Pendekatan *Problem Posing* adalah suatu usaha mengajukan masalah baru dari situasi atau pengalaman yang telah dimiliki oleh siswa Silver (Upu, 2003:16). Pada pendekatan *Problem Posing,* masalah yang diajukan berasal dari siswa sendiri. Pendekatan pengajuan masalah matematika berbeda dengan pendekatan lain. Jika pada pendekatan lain guru secara dominan menyajikan masalah, soal atau pertanyaan matematika, maka pada pendekatan pengajuan masalah matematika siswa hanya disiapkan situasi. Selanjutnya dari situasi tersebut siswa mengajukan masalah atau soal sesuai dengan tingkat kemampuan pemahaman mereka. Kemampuan pemahaman dalam hal ini meliputi kemampuan dasar, kemampuan semantik dan sintaksis.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Efektivitas Penerapan Model PBL dengan Pendekatan *Problem Posing* dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja”.

1. **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan pendekatan *One Grup* *Pretest-Posttest Design.* Penelitian ini akan menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* sebagai perlakuan terhadap kelas eksperimen.

1. **Desain Penelitian**

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *pretest and postest only design* ditunjukkan pada tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Desain Penelitian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Pre-Test* | *Treatment* | *Post-Test* |
|  | T |  |

Sumber: Sugiyono (2012)

1. **Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja tahun pelajaran 2016/2017, yang terdiri dari 5 kelas pararel dengan jumlah 147. Sampel penelitian ini adalah kelas VIII-A terdiri dari 29 siswa.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
2. **Hasil**
3. **Hasil Analisis Deskriptif**
4. Deskripsi keterlaksanaan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing* dalam pembelajaran matematika

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing*

Tabel 3.1 Hasil Keterlaksanaan Model PBL dengan pendekatan Problem Posing

| Pertemuan | Rata-rata TKP | Kategori |
| --- | --- | --- |
| Pertemuan I  Pertemuan II  Pertemuan III  Pertemuan IV | 4,15  4,26  4,64  4,83 | Baik  Sangat Baik  Sangat Baik  Sangat Baik |

Berdasarkan Tabel 3.1, terlihat bahwa pada pertemuan pertama tingkat keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori *baik*. Namun tiga pertemuan berikutnya tingkat keterlaksanaan pembelajaran telah berada pada kategori *sangat* *baik*. Dari rata-rata tingkat keterlaksanaan pembelajaran (TKP) juga terlihat adanya peningkatan terkait keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing* yang diterapkan dalam penelitian ini.

1. Deskripsi aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing*

Tabel 3.2 Kategori skor rata-rata aktivitas siswa

| Aspek | Pertemuan | | | | Rata-rata tiap aspek | Kategori |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV |
| 1 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | Sangat aktif |
| 2 | 3,00 | 3,20 | 3,60 | 3,70 | 3,38 | Aktif |
| 3 | 3,00 | 3,00 | 3,40 | 3,50 | 3,23 | Aktif |
| 4 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | Sangat Aktif |
| 5 | 3,30 | 3,60 | 3,60 | 3,50 | 3,50 | Sangat Aktif |
| 6 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,50 | 3,35 | Aktif |
| 7 | 3,20 | 3,40 | 3,20 | 3,30 | 3,28 | Aktif |
| 8 | 3,00 | 3,20 | 3,00 | 3,60 | 3,20 | Aktif |
| 9 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | Sangat Aktif |
| 10 | 4,00 | 4,00 | 3,90 | 3,90 | 3,95 | Sangat Aktif |
| Rata-rata Total | | | | | 3,59 | Sangat Aktif |

Berdasarkan Tabel 3.2, tampak bahwa kategori aktivitas siswa pada umumnya berada pada kategori *sangat aktif*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing* untuk kesepuluh aspek yang diamati memenuhi kriteria keefektifan yang telah ditetapkan pada Bab III dengan rata-rata total 3,59 yang berada pada kategori *sangat aktif*.

1. Deskripsi respons siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing*

Tabel 3.3 Kategori aspek respons siswa

| Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
| --- | --- | --- |
| Negatif | 0 | 0,00 |
| Cenderung Negatif | 0 | 7,00 |
| Cenderung Positif | 7 | 24,14 |
| Positif | 22 | 75,86 |
| Jumlah | 29 | 100,00 |

Dari Tabel 3.3, dapat dilihat bahwa 7 siswa atau 24,14% memberi respons yang berada pada kategori *cenrderung positif*, dan terdapat 22 siswa atau 75,86% memberi respons pada kategori *positif*.

Berdasarkan kriteria keefektifan pada Bab III, dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif respons siswa terhadap pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing* dikategorikan efektif.

1. Deskripsi hasil belajar matematika siswa menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Problem Posing*

Tabel 3.4 Distribusi dan persentase skor hasil belajar matematika siswa (*posttest*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Interval skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
| 1 | 90-100 | Sangat Tinggi | 26 | 89,66 |
| 2 | 80-89 | Tinggi | 3 | 10,34 |
| 3 | 65-79 | Sedang | 0 | 0,00 |
| 4 | 55-64 | Rendah | 0 | 0,00 |
| 5 | 0-54 | Sangat Rendah | 0 | 0,00 |
| Jumlah | | | 68 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 3.4 dapat digambarkan bahwa dari 29 siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja yang dijadikan sampel penelitian, pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika yang sangat tinggi.

Jika dikaitkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hasil belajar yang berlaku SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, maka hasil belajar matematika siswa setelah diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* dikelompokkan ke dalam dua kategori sehingga diperoleh frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Distribusi dan persentase kriteria ketuntasan hasil belajar matematika siswa (*posttest*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
| 1 |  | Tuntas | 29 | 100,00 |
| 2 |  | Tidak Tuntas | 0 | 0,00 |
| Jumlah | | | 29 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat digambarkan bahwa 100% siswa VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja mencapai ketuntasan. Artinya, siswa yang diajar dengan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* mencapai ketuntasan klasikal, yaitu 80%.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja dengan menggunakan N-Gain dapat dilihat dari hasil pengkategorian N-Gain yang disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil pengkategorian N-Gain siswa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|  | Rendah | 0 | 0,00 |
|  | Sedang | 0 | 0,00 |
|  | Tinggi | 29 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 3.6 diperoleh bahwa 29 siswa atau 100% berada pada kategori tinggi. Sehingga rata-rata N-Gain hasil belajar siswa adalah 0,90 yakni berada pada kategori tinggi.

1. **Hasil analisis inferensial**
   * + 1. Uji normalitas
2. Hasil belajar matematika siswa
3. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja setelah diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing.*

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *Kolmogorov Smirnov Normality Test*, untuk data *posttest* diperoleh sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Uji normalitas data *posttest*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Kolmogorov-Smirnova | | |
| Statistic | df | Sig. |
| Posttest | 0,134 | 29 | 0,197 |

Karena *p-value* lebih dari , maka dapat disimpulkan bahwa diterima sehingga data *posttest* berasal dari populasi terdistribusi normal. Dengan demikian, uji-t dapat diterapkan.

1. Gain ternormalisasi siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja yang diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *Kolmogorov Smirnov Normality Test*, untuk data gain diperoleh sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Uji normalitas data gain

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Kolmogorov-Smirnova | | |
| Statistic | df | Sig. |
| Gain | 0,102 | 29 | 0,200\* |

\*. This is a lower bound of the true significance.

Karena *p-value* lebih dari , maka dapat disimpulkan bahwa diterima sehingga data gain berasal dari populasi terdistribusi normal. Dengan demikian, uji-t dapat diterapkan.

1. Respons Siswa

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *Kolmogorov Smirnov Normality Test*, untuk data respons diperoleh sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Uji normalitas data respons

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Kolmogorov-Smirnova | | |
| Statistic | df | Sig. |
| Respons | 0,135 | 29 | 0,189 |

Karena *p-value* lebih dari , maka dapat disimpulkan bahwa diterima sehingga data respons berasal dari populasi terdistribusi normal. Dengan demikian, uji-t dapat diterapkan.

* + - 1. Uji-t

Sebagaimana telah dikemukakan pada bab III bahwa uji-t digunakan untuk menguji hipotesis yang berkaitan dengan efektivitas penerapan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* pada pembelajaran matematika. Adapun hasil pengujian hipotesis adalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar matematika siswa
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja setelah diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing.*

Pengujian hipotesis menggunakan uji t satu sampel (*one sample t-test*) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Uji t satu sampel data *posttest*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Test Value =69,9 | | | | | |
| t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| Lower | Upper |
| Posttest | 31,134 | 28 | 0,000 | 24,445 | 22,84 | 26,05 |

Hasil uji t satu sampel untuk data *posttest* pada Tabel 3.10 menunjukkan bahwa , maka ditolak. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja setelah diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*  mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal.

1. Gain ternormalisasi siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja yang diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*

Pengujian hipotesis menggunakan uji t satu sampel (*one sample t-test*) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Uji t satu sampel data gain

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Test Value = 0,29 | | | | | | |
| t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| Lower | Upper | |
| Gain | 48,757 | 28 | 0,000 | 0,61069 | 0,5850 | 0,6363 | |

Hasil uji t satu sampel untuk data gain pada Tabel 3.11 menunjukkan bahwa , maka ditolak. Hal ini berarti bahwa gain ternormalisasi siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja yang diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* berada pada kategori minimal sedang.

1. Proporsi ketuntasan klasikal siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja yang diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing.*

Pengujian secara klasikal digunakan untuk mengetahuhui keefektifan penerapan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* terhadap pencapaian ketuntasan klasikal siswa jika ditinjau dari proporsi jumlah siswa yang tuntas minimal berada pada persentase 80% dari jumlah seluruh siswa. Hasil analalsis dengan menggunkaan uji *proportion test,* dapat dilihat pada lampiran E. Berdasarkan lampiran E diperoleh nilai adalah2,741dan nilai yakni 1,645, maka ini berarti ditolak**.** Jadi dapat disimpulkan bahwa secara signifikan penerapan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* efektif terhadap pencapaian ketuntasan klasikal siswa jika ditinjau dari proporsi jumlah siswa yang tuntas minimal berada pada persentase 80%.

1. Respons Siswa

Pengujian hipotesis menggunakan uji t satu sampel (*one sample t-test*) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Uji t satu sampel data respons

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Test Value = 2,49 | | | | | |
| t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| Lower | Upper |
| Respons | 30,967 | 28 | 0,000 | 1,07862 | 1,0073 | 1,1500 |

Hasil uji t satu sampel untuk data respons pada Tabel 3.12 menunjukkan bahwa , maka ditolak. Hal ini berarti bahwa respons siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja yang diajar menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*  berada pada kategori minimal cenderung positif.

1. **Pembahasan**
2. **Keterlaksanaan Pembelajaran**

Hasil observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* menunjukkan peningkatan dari tiap pertemuan. Hal tersebut disebabkan pada setiap akhir pertemuan, guru (peneliti) melihat data hasil pengamatan setiap pertemuan sehingga memungkinkan untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran dengan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* pada pertemuan berikutnya. Pada pertemuan awal hingga pertemuan akhir, guru (peneliti) tidak mengalami kesulitan yang sangat signifikan baik dalam mengorganisasikan siswa dalam kelompok, membimbing siswa untuk menulis ide, berdiskusi dengan teman mereka, dan menyajikan hasil karya mereka. Hal tersebut karena siswa termotivasi dan memiliki semangat yang sangat tinggi dengan diterapkannya model dan pendekatan ini yang membuat mereka lebih aktif dan bebas untuk bereksperimen atau mengeluarkan pendapatnya. sehingga tidak ada rasa jenuh dan bosan saat mengikuti proses pembelajaran.

1. **Aktivitas Siswa**

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* menunjukkan bahwa kesepuluh kategori yang diamati memenuhi kriteria efektif. Bentuk aktivitas siswa yang diharapkan tercapai, yaitu mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan pada guru, membaca dan memahami buku paket, membentuk kelompok masing-masing terdiri dari 4-6 orang, memahami dan mengerjakan tugas yang ada pada LKS serta mendiskusikannya bersama dengan teman kelompoknya, mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, dan siswa dari kelompok lain menanggapi presentasi temannya, bertukar jawaban dengan kelompok lain, menjawab atau menanggapi pertanyaan teman atau guru, mengerjakan tugas individu, membuat rangkuman dari materi yang telah dibahas. Pencapaian ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang diharapkan terpenuhi. Hal ini sesuai dengan aktivitas yang diharapkan pada model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*  yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya, baik melalui tahap orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

1. **Respons Siswa**

Hasil penelitian terhadap respons siswa melalui model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* berada pada kategori *positif*  dengan skor rata-rata siswa mencapai 3,57. Siswa merasa senang, dengan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing.* Hal tersebut terlihat dari aspek 1, 2, 3, 4, dan 5 kategori *positif*. Model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* pada pembelajaran matematika menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan, siswa lebih bersemangat belajar, menghilangkan rasa bosan mengutamakan kerjasama yang baik. siswa mendapat kebebasan dalam mengajukan ide-ide dan masalah-masalah serta mendiskusikan materi yang terkait dengan pembelajaran matematika tanpa dibebani rasa takut berargumentasi untuk memahami materi. Pembelajaran melalui model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* membuat interaksi guru dan siswa lebih kondusif, karena selain sebagai fasilitator, guru juga bertindak sebagai peghubung pengetahuan yang dimiliki siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya mengarahkan, terutama pada tahap orientasi dan pengembangan. Hasil analisis respons siswa menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan model PBL dengan pendekatan *Problem posing*  dapat mengubah siswa menjadi lebih tertarik dalam pembelajaran matematika. Sebagaimana ditunjukkan dari skor rata-rata aspek 14 yaitu 3,41 yang berada pada kategori *cenderung* *positif*, siswa setuju jika pembelajaran matematika pada pokok bahasan selanjutnya menggunakan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing.* Hal ini berarti bahwa model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* dapat mengubah pandangan siswa tentang matematika, dari matematika yang menakutkan dan membosankan menjadi matematika menyenangkan sehingga siswa memiliki keinginan untuk belajar matematika.

1. **Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan skor *pretest* yang diperoleh sebelum menerapkan model pembelajaran PBL dengan pendekatan *Problem posing* menunjukkan bahwa tingkat kemampuan awal siswa masih berada pada tahap *sangat rendah*. Skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 62 dari skor ideal 100. Namun, hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran PBL dengan pendekatan *Problem Posing*  berada pada kategori *sangat tinggi*. Penerapan model pembelajaran PBL dengan pendekatan *Problem Posing*  tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada *posttest* yang mencapai 94,34. Hasil belajar matematika siswa juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan setelah proses pembelajaran dengan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai gain yang diperoleh siswa yakni 0,90 yang berada pada kategori tinggi. Peningkatan tersebut tidak lepas dari kompleksitas pembelajaran dengan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*.

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model PBL dengan pendekatan *Problem Posing* efektif baik dalam aspek, 1) hasil belajar, 2) aktivitas siswa, dan 3) respons siswa, dengan kriteria sebagai berikut.

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja setelah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan pendekatan *Problem* *Posing* telahmencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)*,* peningkatan hasil belajar matematika (nilai gain) siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja signifikan dan berada pada kategori tinggi, hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMPN 1 Saluputti, Kabupaten Tana Toraja setelah diajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* telahmencapai ketuntasan klasikal,
2. Aktivitas siswa pada pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* berada pada kategori sangat aktif; dan
3. Respons siswa pada pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL)dengan Pendekatan *Problem* *Posing* berada pada kategori positif.
4. **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan sebelumnya, adapun saran yang diajukan penulis adalah penerapan model PBL dengan pendekatan *Problem Posing*  hendaknya dijadikan alternatif dalam pembelajaran baik pada pokok bahasan yang sama maupun pada pokok bahasan berbeda, sekolah berbeda ataupun pada mata pelajaran lainnya guna meningkatkan hasil belajar matematika.

**DAFTAR PUSTAKA**

Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Bandung: Erlangga

Dewi Nuharini, 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya SMP kelas VIII*. Jakarta. Pusat Perbukuan.

Huda, Miftahul. 2015. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Marwati Abdul Malik. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Asesmen Pembelajaran Matematika*

Nugroho,Heru & Lisda Meisaroh. 2009. *Matematika SMP dan MTS Kelas VIII.* Pusat Perbukuan.

Nurdin, 2007. *Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognitif untuk Menguasai Bahan Ajar.* Surabaya: PPs UNS.

Rahman, Abdul. 2013. *The Profile of Students’ Mathematical Problem Posing Based on Their Cogniitive Style. Indian Streams Research Journal; (Online)* Volume-3, Issue-7, August-2013, ISSN 2230-7850 (<http://scholar.google.ci.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=dsheIqgAAAAJ&citation_for_view=dsheIqgAAAAJ:u-x608ySG0sC>. Diakses 17 Juni 2017)

Rosli, R., et.al. 2014. *The effects of problem posing on student mathematical learning: A meta-analysis*. Studi Pendidikan internasional. Indternational Edecation Studies. (*Online*), Vol. 7, No. 13; 2014, (<http://files.eric.ed.gov/fuutext/EJ1071265.pdf>, Diakses 13 Februari 2017)

Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*, *Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Penerbit ALFABETA.

Tahmir, Suradi., et.al. 2015. *Problem-Based Learning-Buginese Cultural Knowledge Model-Case Study: Teaching Mathematics At Junior High School*. International Education Studies, (Online), Vol. 8, No. 4; 2015. (https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1060813.pdf. Diakses tanggal 13 Februari 2017)

Tiro, MA. 2000. *Dasar-Dasar Statistika*. Makassar: State University of Makassar Press.

Thobroni, M. 2015. *Belajar & Pembelajaran, Teori dan Praktik.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Kencana

Uno, Hamzah B. 2008. *Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif & Efektif)*. Jakarta: Bumi Aksara

Uno, Hamzah B. 2012. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.

Upu, Hamzah. 2003. *Problem Posing dan Problem Solving (Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan.