

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PROBLEM
 SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN
 SOAL LITERASI MATEMATIKA**

M. Rusli B¹, Aswar Anas²

Program Studi Pendidikan Matematika^{1,2}, Fakultas Keguruan dan Ilmu
 Pendidikan^{1,2}, Universitas Cokroaminoto Palopo^{1,2}
 mruslib@gmail.com¹, Anitauncp@gmail.com².

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Latar belakang Penelitian ini dilakukan yaitu Studi TIMSS dan PISA tersebut menggambarkan kelemahan dan kekurangan siswa dalam menganalisa, memberikan alasan, menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi. Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Palopo tahun ajaran 2016/2017. Penentuan perlakuan penelitian ini menggunakan *Cluster Random Sampling*. Kelas eksperimen di ajar dengan model pembelajaran *Problem solving* sedangkan kelas kontrol di ajar dengan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Soal *literasi matematika* dan Tes hasil belajar. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pendekatan *problem solving* berpengaruh untuk diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 6 Palopo dan pembelajaran konvensional berpengaruh pula diterapkan pada kelas VII SMP Negeri 6 Palopo dengan: (1) Rata-rata skor kemampuan menyelesaikan soal literasi matematika siswa yang diajar melalui pendekatan *problem solving* dikategorikan sangat baik. (2) Rata-rata skor kemampuan menyelesaikan soal literasi matematika siswa yang diajar melalui pendekatan pendekatan konvensional dikategorikan baik. (3) Terdapat perbedaan antara kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan *problem solving* dengan kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional dalam kemampuan menyelesaikan soal literasi.

Kata Kunci: *Problem solving*, Literasi matematis

A. Pendahuluan

Salah satu isu strategis di awal tahun 2016 adalah Masyarakat Ekonomi Asean (*Asean Economics Community*). Memasuki era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA), Stakeholder Indonesia tentu harus mengikuti standar internasional supaya dapat tetap survive di era global ini. Demikian halnya dunia pendidikan, termasuk pendidikan matematika, harus mampu berprestasi di dunia internasional. Tetapi sayangnya dari

waktu ke waktu kemampuan matematika di forum internasional masih memprihatikan. Hal ini terlihat dari beberapa hasil survei yang dilakukan oleh lembaga-lembaga internasional seperti *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) yang menempatkan Indonesia pada posisi yang belum menggembirakan di antara negara-negara yang di survei.

Survei TIMSS, yang dilakukan oleh *The International Association for the Evaluation and Educational Achievement* (IAE) yang dilakukan setiap 4 (empat) tahun menempatkan Indonesia pada posisi 34 dari 48 negara pada tahun 1999, tahun 2003 pada posisi 35 dari 46 negara, tahun 2007 pada posisi 36 dari 49 negara, dan pada tahun 2011 pada posisi 36 dari 40 negara. Sementara itu studi tiga (3) tahunan PISA, yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) menempatkan Indonesia pada posisi 39 dari 41 negara pada tahun 2000, tahun 2003 pada posisi 38 dari 40 negara, tahun 2006 pada posisi 50 dari 57 negara, tahun 2009 pada posisi 61 dari 65 negara, dan yang terakhir tahun 2012 pada posisi 64 dari 65 negara.

Studi TIMSS dan PISA tersebut menggambarkan kelemahan dan kekurangan siswa dalam menganalisa, memberikan alasan, menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi. Selain itu, siswa juga masih belum mampu menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan prinsip sebagai alat untuk mendeskripsikan, menerangkan dan memprediksi suatu fenomena atau kejadian.

Lemahnya kemampuan matematis siswa tidak serta merta menjustifikasi guru gagal dalam proses pembelajaran, karena jika dilihat dari trend penelitian yang berkembang, sudah terjadi perubahan paradigma pembelajaran yaitu dari *Teaching Learning Center* (CTL) ke arah *Student Learning Center* (SLC). Ditinjau dari pemangku kebijakan, dalam hal ini pemerintah juga tidak tinggal diam, karena beberapa tahun terakhir sudah berusaha memperbaiki kualitas pembelajaran yang dituangkan dalam bentuk revisi kurikulum. Akan tetapi tetap saja belum bisa memperbaiki kemampuan literasi matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui “Pengaruh Penerapan Pendekatan Problem Solving terhadap kemampuan Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Palopo”.

Rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini sebagai berikut pengaruh penerapan pendekatan *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal literasi matematika.

1. Bagaimana pengaruh penerapan pendekatan konvensional dan pendekatan *problem* terhadap kemampuan menyelesaikan soal literasi matematika?
2. Apakah terdapat perbedaan antara kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan *problem solving* dengan kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional terhadap kemampuan menyelesaikan soal literasi matematika?

B. Metode Penelitian

1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 6 Palopo yang beralamat di jalan Ponsimping Kelurahan Mungkajang Kota Palopo. Sekolah ini mempunyai 22 ruangan belajar yang terdiri dari 9 ruangan kelas VII, 7 ruangan kelas VIII, dan 6 ruangan kelas IX. Jumlah seluruh siswa 642 orang. Waktu pelaksanaan di laksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017.

2. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang melibatkan dua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2012). Pada kelas eksperimen diajar dengan menggunakan pendekatan *problem solving* dan kelas kontrol diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan posttest untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.

Tabel 1. Desain penelitian kelompok

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	T ₁	O ₁
Kelas kontrol	T ₂	O ₂

Sumber: Sugiyono (2012)

Keterangan:

T : Perlakuan (*Treatment*)

O₁ : Observasi pada kelas eksperimen (pendekatan *problem solving*)

O₂ : Observasi pada kelas kontrol (pembelajaran konvensional)

3. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasi variabel dimaksud untuk memberikan variabel-variabel yang perlu diperhatikan. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut: (1) Pendekatan *problem solving*, (2) Pengaruh pendekatan pembelajaran *problem solving* (3) Kemampuan menyelesaikan soal *literasi matematika* dan (4) Pembelajaran konvensional

4. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Palopo tahun ajaran 2016/2017. Penentuan perlakuan penelitian ini menggunakan *Cluster Random Sampling*. Dua Kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen di ajar dengan model pembelajaran *Problem solving* sedangkan kelas kontrol di ajar dengan pembelajaran konvensional.

5. Instrumen Penelitian

Data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji dalam penelitian ini, dapat diperoleh dengan membuat seperangkat instrument-instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Soal *literasi matematika* dan Tes hasil belajar

6. Prosedur Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dibagi ke dalam 3 tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Tahap persiapan dilakukan dengan membuat instrumen dan perangkat pembelajaran. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memberikan *pre test*, setelah itu memberikan perlakuan masing-masing sampel penelitian, dan memberikan *post test*. Sedangkan tahap pelaporan dilakukan dengan menganalisis data secara deskriptif dan secara inferensial. Hasil analisis data kemudian dideskripsikan dan di bahas secara mendalam.

7. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk kemampuan mengerjakan soal siswa dilakukan dengan 1 tahap. Tahap pertama yaitu pemberian tes akhir (*posttest*). Hasil *posttest* yang sudah diisi oleh siswa, kemudian diperiksa jawabannya oleh peneliti. Setelah perhitungan selesai, maka hasil dari perhitungan itu adalah nilai yang diperoleh masing-masing siswa.

8. Teknik Analisis Data

Analisis Statistika Deskriptif

Kriteria penggolongan kemampuan menyelesaikan soal literasi matematika siswa adalah standar yang ditetapkan oleh Sya'ban (Awaliyah, 2015) yaitu:

Tabel 2. Kriteria Penggolongan Kemampuan Menyelesaikan Soal Literasi Matematika

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	$75,01 < \text{KMSL}$	Sangat baik
2	$58,34 \leq \text{KMSL} < 75,01$	Baik
3	$41,67 \leq \text{KMSL} < 58,34$	Cukup baik
4	$29,99 \leq \text{KMSL} < 41,67$	Kurang baik
5	$\text{KMSL} < 24,99$	Sangat kurang baik

Sumber: Sya'ban (Awaliyah, 2015)

Analisis Statistika Inferensial

Analisis inferensial dilakukan dengan uji normalitas dan uji hipotesis dengan taraf signifikansi yang digunakan (α) adalah nilai 0,05 atau 5%.

Kriteria pengaruh

Penerapan pendekatan *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal literasi matemati kelas VII SMP Negeri 6 Palopo dikatakan berpengaruh ketika memenuhi kriteria sebagai berikut:

a) Secara deskriptif

Kemampuan menyelesaikan saol literasi matematika siswa dikatakan berpengaruh apabila secara deskriptif memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Skor rata-rata kemampuan menyelesaikan soal lietrasi matematika mencapai 75
2. Ketuntasan siswa secara kalsikal terhadap kemampuan menyelesaikan soal literasi matematika mencapai 80%

b) Secara inferensial

Terdapat perbedaan kemampuan mengerjakan soal literasi dengan diajarkan melalui pendekatan *problem solving* dan pendekatan konvensional.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Statistika Deskriptif

a. Hasil kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Siswa

Tabel 3. Kriteria Penggolongan Kemampuan Menyelesaikan Soal Literasi Matematika dengan Menggunakan Pendekatan *Problem Solving*

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Skor < 24,98	Sangat Kurang Baik	0	0
$24,98 \leq \text{Skor} \leq 41,66$	Kurang Baik	0	0
$41,66 \leq \text{Skor} \leq 58,33$	Cukup Baik	0	0
$58,33 \leq \text{Skor} \leq 75,00$	Baik	0	0
$75,00 < \text{Skor}$	Sangat Baik	26	100
Jumlah		26	100

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2016)

Jika skor rata-rata kemampuan menyelesaikan soal matematika dengan menggunakan pembelajaran konvensional dikelompokkan dalam lima kategori oleh Nurkencana, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 10 berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Dan Presentase Kemampuan Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Pendekatan Konvensional

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Skor < 24,98	Sangat Kurang Baik	0	0
$24,98 \leq \text{Skor} \leq 41,66$	Kurang Baik	0	0
$41,66 \leq \text{Skor} \leq 58,33$	Cukup Baik	6	26,92
$58,33 \leq \text{Skor} \leq 75,00$	Baik	18	30,77
$75,00 < \text{Skor}$	Sangat Baik	2	42,31
Jumlah		26	100

Sumber :Hasil Analisis Data Primer (2016)

Hasil analisis statistika deskriptif diatas terlihat bahwa hasil kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan pendekatan *problem solving* lebih berpengaruh dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat pada