

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH  
BERDASARKAN TEORI WANKAT DAN OREOVOCZ DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK  
BAHASAN SISTEM PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VII SMP MOCH.  
SROEDJI JEMBER TAHUN AJARAN 2013/2014**

**Iis Ernawati<sup>43</sup>, Suharto<sup>44</sup>, Arika Indah Kristiana<sup>45</sup>**

***Abstract.** The implementation of problem solving learning strategy based on wankat and oreovocz theory has seven stages namely I Can, Define, Explore, Plan, Do It, Checked, and Generalize. Strategy problem solving can improve student achievement score and students activity. This statement on student achievement score and students activity who improved after using problem solving learning strategy based on wankat and oreovocz theory. On cycle I, activity students individually of 67,35 % with category "considerable active". While in cycle II activity students improved by 75,06 % with category "very active". The final scores students on cycle I, showing 15 students done and 6 students have not been done. In classical results learning at cycle I have percentage of 71,43 %. While in cycles II there are 14 students done and 7 students have not been done. Classical results learning from cycle II presents percentage of 66,67 %. That show that already reach minimal standards completed that over 60 %. Although at final scores cycle ii decrease but in test scores cycle II has improved from 59,97 % to 79,97 %. so that the implementation of problem solving learning strategy based on wankat and oreovocz theory can improve student achievement score and activity students for linear system of equations and inequalities one variable.*

***Key Words :** problem solving learning strategy based on wankat and oreovocz theory, student achievement score, students activity*

## **PENDAHULUAN**

Pemerintah Indonesia, khususnya Departemen Pendidikan Nasional telah berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika, baik melalui peningkatan kualitas guru matematika, penataran-penataran, ataupun peningkatan prestasi belajar siswa melalui peningkatan standar minimal nilai Ujian Nasional untuk kelulusan pada mata pelajaran matematika. Namun ternyata prestasi belajar matematika siswa masih jauh dari harapan, ini terlihat dari hasil penelitian *Trends in Mathematic and Science Study* (TIMSS) yang diikuti siswa kelas VII Indonesia tahun 2011, di bidang Matematika Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites. Skor Indonesia ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007 ([edukasi.kompas.com](http://edukasi.kompas.com)). Hal ini disebabkan karena banyak peserta didik yang

---

<sup>43</sup> Mahasiswa S1 Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>44</sup> Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>45</sup> Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, yang hanya dapat dikuasai oleh siswa yang pintar saja (Nurhidayati, 2002). Di sisi lain, kebanyakan guru dalam mengajar masih sedikit banyak menghadapi permasalahan di kelas, misalnya kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit tumbuh dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik (Direktorat PLP, 2002 dalam Rachmadi, 2002).

Menurut Polya (Dewiyani, 2008) pekerjaan pertama seorang guru matematika adalah mengerahkan seluruh kemampuannya untuk membangun kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Karena siswa (bahkan guru, kepala sekolah, orang tua, dan setiap orang) setiap harinya selalu dihadapkan pada suatu masalah, disadari atau tidak. Karena itu pembelajaran pemecahan masalah sejak dini diperlukan agar siswa dapat menyelesaikan problematika kehidupannya dalam arti yang luas maupun sempit.

Salah satu bentuk pengembangan proses pembelajaran matematika melalui strategi pemecahan masalah adalah strategi pemecahan masalah yang dikembangkan oleh Wankat dan Oreovocz. Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru (Wena, 2009). Kelebihan dari teori ini ada tiga penambahan tahapan pada pembelajaran yaitu tahap Saya bisa/mampu, tahap eksplorasi, dan tahap mengeneralisasi. Karena tahap mampu/bisa seorang guru dituntut untuk membangkitkan semangat belajar siswa. Sehingga dengan adanya semangat belajar ini siswa mampu menghadapi ketakutan pada dirinya dalam belajar matematika. Adapun tahap eksplorasi menjadikan siswa mampu berfikir secara mendalam sehingga dapat menganalisis dimensi permasalahan yang dihadapi. Tahap generalisasi memberikan sebuah kesimpulan dan merefleksi hasil pembelajaran dengan harapan siswa dapat mengingat materi yang diajarkan dan menanyakan bagian yang belum dipahami. (dalam Wankat, 1995)

Selain itu, pembelajaran menggunakan strategi pemecahan masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan penelitian Hidayat dengan menerapkan strategi pemecahan masalah Polya, kesimpulan yang didapat adalah penerapan strategi pemecahan masalah Polya memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar fisika siswa baik pada ranah kognitif maupun ranah afektif yang

ditandai dengan terdapatnya perbedaan hasil belajar yang signifikan. Selain itu Winda juga melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pemecahan masalah *wankat dan oreovocz*, kesimpulan yang didapat adalah terdapat pengaruh yang berarti penerapan Strategi Pemecahan Masalah *Wankat dan Oreovocz* terhadap hasil belajar fisika siswa. (dalam Saputra, 2013)

Bertolak dari latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear satu Variabel di Kelas VII SMP Moch. Sroedji Jember Tahun Ajaran 2013/2014”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindak kelas (PTK). Daerah penelitian adalah tempat yang dipilih untuk melakukan penelitian. Daerah penelitian yang ditetapkan adalah SMP Moch. Sroedji Jember kelas VII. Waktu penelitian adalah semester gasal tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian dilaksanakan melalui dua siklus yaitu siklus I dengan dua kali pertemuan dan siklus II satu kali pertemuan. Setiap siklus pembelajaran dilakukan dengan tahapan yang sama yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode dokumentasi, wawancara, observasi, dan tes. Sedangkan teknik analisis data dengan mengolah data yang telah diperoleh. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis data aktifitas siswa dan guru (peneliti) selama proses pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi pembelajaran berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz. Aktifitas siswa dan guru dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_{ai} = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_{ai}$  = persentase aktifitas siswa ( $P_{a1}$ )/guru ( $P_{a2}$ )

A = jumlah skor yang diperoleh siswa/guru

N = jumlah skor maksimal

Dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Keaktifan Siswa dan Guru

Persentase keaktifan	Kriteria keaktifan
$75\% \leq P_{ai} \leq 100\%$	Sangat aktif
$50\% \leq P_{ai} < 75\%$	Aktif
$25\% \leq P_{ai} < 50\%$	Cukup aktif
$P_{ai} < 25\%$	Kurang aktif

Sumber: Depdiknas (2004)

2. Ketuntasan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan strategi pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz

Pembelajaran menggunakan strategi pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz tidak hanya memperhatikan nilai tes saja, tetapi lebih menekankan pada proses, sehingga persentase LKS dan aktivitas siswa cukup besar yaitu sebesar 40% dan 25%. Untuk mencari nilai akhir siswa secara perorangan, rumus yang digunakan:

$$N_a = 40\% \text{ Nilai LKS} + 10\% \text{ latihan soal} + 25\% \text{ Nilai Tes} + 25\% \text{ Nilai Aktivitas}$$

Untuk mencari ketuntasan belajar siswa secara klasikal digunakan rumus:

$$P = \frac{n}{M} \times 100 \%$$

Keterangan:

$P$  = persentase ketuntasan belajar secara klasikal

$n$  = jumlah siswa yang tuntas belajar (siswa dikatakan tuntas jika skor  $\geq 70$ )

$M$  = jumlah seluruh siswa

Adapun kriteria ketuntasan belajar siswa dapat dinyatakan sebagai berikut:

- Daya serap perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor  $\geq 70$  dari skor maksimal 100.
- Daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 60% siswa mencapai skor  $\geq 70$  dari skor maksimal 100.

Sumber: Sekolah SMP Moch. Sroedji Jember.

3. Kriteria Ketuntasan Penelitian Tindak Kelas (PTK)

Adapun kriteria ketuntasan penelitian tindak kelas adalah sebagai berikut:

- aktivitas guru memiliki kriteria minimal “Cukup Aktif”;

- b. aktivitas siswa memiliki kriteria minimal “Cukup Aktif”; dan
- c. hasil belajar memenuhi standar minimal klasikal yaitu  $\geq 60\%$  .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi terhadap aktivitas siswa dan guru pada Siklus I, guru dibantu oleh mahasiswa pendidikan matematika yaitu Hilmiyah Hanani, Elok Asmaul Husna, Rukmana Sholehah, dan Septiyani Setyo W. Namun karena ada salah satu observer sakit, Septiyani Setyo W., akhirnya digantikan oleh Wenny Pangestuti yang juga sebagai mahasiswa pendidikan matematika. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas VII SMP Moch. Sroedji Jember didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 2 Persentase Aktivitas Guru

No	Aspek Penilaian Aktivitas	Siklus I	Siklus II
1	membangkitkan motivasi dan membangun /menumbuhkan keyakinan pada siswa (Tahap Saya Bisa)	83,33%	75,00%
2	membimbing siswa memahami masalah pada LKS (Tahap Mendefinisikan)	91,67%	100,00%
3	membimbing untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi pada LKS (Tahap Mengeksplorasi)	91,67%	91,67%
4	membimbing siswa untuk membuat perencanaan penyelesaian masalah pada LKS (Tahap Merencanakan)	91,67%	91,67%
5	membimbing siswa secara sistematis untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi pada LKS (Tahap Mengerjakan)	75,00%	91,67%
6	mengarahkan untuk mengecek kembali jawaban yang dibuat pada LKS (Tahap Mengecek Kembali)	66,67%	91,67%
7	membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari (Tahap Mengeneralisasi)	75,00%	75,00%
8	memberikan PR pada siswa	66,67%	91,67%

Tabel 2 di atas menjelaskan bahwa aktivitas guru secara umum mengalami peningkatan. Meskipun pada poin pertama aktivitas guru mengalami penurunan. Hal tersebut terjadi karena guru terlalu fokus bagaimana agar pembelajaran bisa terselesaikan dalam satu hari. Sedangkan untuk poin kedua aktivitas guru mengalami peningkatan karena pada pembelajaran siklus II banyak siswa yang belum sepenuhnya mengikuti intruksi guru sehingga guru berusaha untuk meningkatkan aspek poin kedua ini. Begitu pun dengan poin kelima, keenam, dan kedelapan. Untuk poin kedelapan guru

tidak bisa mencapai aktivitasnya 100% karena pertemuan observer tidak melihat guru sudah memberikan PRnya. Sedangkan untuk poin-poin yang lainnya tidak mengalami peningkatan atau penurunan dikarenakan guru fokus pada aspek lain yang butuh untuk ditingkatkan. Pada siklus II ini guru lebih meningkatkan aktivitasnya untuk memberikan perhatiannya pada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, serta memberikan kesempatan siswa untuk berfikir lebih mendalam terkait dengan materi yang dipelajari.

Adapun berdasarkan hasil observasi, analisis aktivitas siswa selama pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Persentase Aktivitas Siswa

No	Aspek Penilaian Aktivitas	Siklus I	Siklus II
1	tumbuh motivasi belajar dan keyakinan diri dalam menyelesaikan permasalahan (tahap Saya mampu)	75,93%	65,08%
2	menganalisis suatu permasalahan pada LKS (tahap mendefinisikan)	83,33%	79,37%
3	melakukan pengkajian lebih dalam terhadap permasalahan-permasalahan yang dibahas pada LKS (tahap mengeksplorasi)	68,52%	61,90%
4	menyusun rencana penyelesaian yang dihadapi pada LKS (tahap merencanakan)	88,89%	93,65%
5	mengerjakan pemecahan masalah yang sudah direncanakan pada LKS (tahap mengerjakan)	62,96%	82,54%
6	mengecek kembali jawabannya apakah benar atau salah pada LKS (tahap mengoreksi kembali)	75,93%	82,54%
7	Menyimpulkan hasil pembelajaran (Tahap mengeneralisasi)	72,22%	60,32%

Tabel 3 menjelaskan bahwa aktivitas siswa tiap kegiatan yang diamati ada yang mengalami peningkatan dan penurunan tiap siklusnya. Persentase siswa tumbuh motivasi belajar dan keyakinan diri dalam menyelesaikan permasalahan mengalami penurunan. Hal tersebut terjadi karena pembelajaran siklus II dilaksanakan pada jam terakhir sekolah sehingga siswa merasa ingin cepat pulang. Di samping itu juga karena pemberian motivasi guru menurun dari 83,33% menjadi 75,00%. Begitu juga persentase menganalisis suatu permasalahan pada LKS (tahap mendefinisikan) mengalami penurunan karena siswa tidak sepenuhnya mengikuti intruksi guru. Dan melakukan pengkajian lebih dalam terhadap permasalahan-permasalahan yang dibahas pada LKS (tahap mengeksplorasi) juga mengalami penurunan. Hal ini disebabkan guru kurang dalam memancing siswa agar bisa mengeksplorasi dan juga dipengaruhi kondisi

siswa yang merasa jenuh dengan pembelajaran matematika akibat ditambah jam pelajaran matematika. Untuk aspek menyimpulkan hasil pembelajaran (Tahap mengeneralisasi) juga mengalami penurunan dikarenakan kondisi siswa yang tidak bersemangat pada jam terakhir dan masih belum berani untuk menyampaikan pendapatnya meskipun ada beberapa yang memberikan pendapatnya. Sebaliknya, persentase menyusun rencana penyelesaian yang dihadapi pada LKS (tahap merencanakan), mengerjakan pemecahan masalah yang sudah direncanakan pada LKS (tahap mengerjakan), serta mengecek kembali jawabannya apakah benar atau salah pada LKS (tahap mengoreksi kembali) mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan bahasa dan penekanan soal yang ada dalam LKS II lebih mudah dari LKS I sehingga mereka lebih cepat mengerti dan sudah dibekali dengan cara menghitung yang benar.

Sedangkan untuk nilai akhir siswa menunjukkan bahwa hasil akhir siswa ada yang mengalami penurunan dan peningkatan. Nilai akhir yang didapatkan merupakan gabungan dari 40% LKS, 10% latihan soal, 25% tes dan 25% aktivitas. Hal inilah yang menyebabkan nilai mereka turun karena nilai akhir tidak hanya diambil dari Tes saja. Pada setiap siklus sudah memenuhi standar minimal yang tuntas, yaitu sebanyak 15 siswa yang tuntas dengan persentase sebesar 71,43% pada siklus I dan sebanyak 14 siswa yang tuntas dengan persentase sebesar 66,67% pada Siklus II. Karena di SMP Moch. Sroedji Jember menetapkan ketuntasan klasikal minimal sebesar 60%. Meskipun pada nilai akhir siklus II mengalami penurunan akan tetapi pada nilai tes siklus II mengalami peningkatan dari 59,97% menjadi 79,97%. Selain itu juga perlu diperhatikan rata-rata nilai akhir pada siklus II juga meningkat dari 73,04% menjadi 74,58%.

Dengan melihat hasil peningkatan ini serta persentase ketuntasan klasikal pada setiap siklus di atas 60% menandakan bahwa strategi pembelajaran pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocs dapat dikatakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Penerapan strategi pembelajaran pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada sub pokok bahasan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear masih perlu untuk senantiasa diperbaiki bagi guru yang ingin melaksanakan strategi ini karena perlu banyak waktu untuk menerapkannya. Penerapan strategi ini dapat membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan pada saat dihadapkan dengan soal-soal yang sulit apalagi dengan soal cerita. Pada penerapan strategi

pembelajaran ini ada tahap-tahap yang harus dilewati guru dan siswa yaitu tahap saya bisa/mampu, mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan mengeneralisasi. Strategi pembelajaran ini melatih siswa untuk berfikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan permasalahan sehingga akan mudah untuk menyelesaikannya.

Pada siklus I siswa lumayan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Namun siswa banyak terkendala dalam menyusun rencana untuk menyelesaikan soal sehingga peran guru sangat diperlukan. Hasil yang diperoleh dari pembelajaran yang dilakukan menunjukkan peningkatan aktivitas siswa. Pada Siklus I aktivitas siswa secara individu sebesar 67,35% dengan kategori "Cukup Aktif".

Pada saat proses pembelajaran siklus II berlangsung, kondisi kelas lumayan ramai karena ada penambahan siswa yang sebelumnya tidak masuk sehingga hal ini juga mempengaruhi proses pembelajaran yang berlangsung. Pada Siklus II aktivitas siswa mengalami kenaikan sebesar 75,06% dengan kategori "Sangat Aktif". Hal ini sesuai dengan teori Wankat dan Oreovocz bahwa dengan strategi pembelajaran ini dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Adapun hasil yang didapatkan dari pembelajaran siklus I menunjukkan kelebihan dan kekurangan pada tiap-tiap perangkat pembelajaran. Hasil rata-rata yang didapatkan pada skor LKS I mencapai 82,95, latihan soal II sebesar 80,32, tes I sebesar 59,97, dan aktivitas siswa sebesar 67,35%. sebanyak 7 siswa mendapatkan nilai 100 pada LKS I. Dari hasil ini yang mendapatkan nilai rata-rata terendah adalah tes I. Banyak siswa yang belum tuntas dalam tes I ini yaitu sebanyak 12 siswa, lebih dari setengah jumlah siswa. Hal ini mungkin dikarenakan soal yang terlalu sulit sehingga banyak siswa yang tidak mampu menyelesaikan dengan sempurna. Sedangkan hasil yang didapatkan pada siklus II pun tidak berbeda jauh hanya saja ada perbedaan yang menonjol pada hasil latihan soal. Banyak siswa yang tidak tuntas dalam latihan soal. Sedangkan pada tes II siswa banyak mengalami peningkatan. Untuk persentase rata-rata LKS II sebesar 79,19, latihan soal II sebesar 42,94, Tes II sebesar 79,37, dan aktivitas siswa sebesar 75,06%. Nilai LKS pun beberapa diantaranya menurun, akan tetapi tetap memenuhi ketuntasan klasikal.

Pada setiap siklus sebanyak 60% siswa tuntas secara klasikal. Pada siklus I ketuntasan klasikal didapatkan 71,43% dan pada siklus II sebesar 66,67%. Meskipun



mengalami penurunan ketuntasan klasikal, akan tetapi nilai tes pada siklus II mengalami peningkatan. Disamping juga semua siswa lumayan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Namun ada beberapa pada siklus II siswa yang ramai sendiri atau pun menggoda temannya.

Dengan demikian secara umum strategi pembelajaran pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocs pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ini dianggap cukup berhasil karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa hal ini terbukti pada siswa yang memiliki keaktifan dengan minimal kategori “cukup aktif”.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan strategi pembelajaran pemecahan masalah berdasarkan teori wankat dan oreovocz pada pokok bahasan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel masih harus dioptimalkan, namun secara umum sudah berjalan dengan semestinya. Misalkan soal yang terlalu sulit bagi siswa terlalu sulit bagi siswa sehingga mereka bingung dalam mengerjakan soal. Disini butuh erja ekstra dari guru. Untuk mengeksplorasi siswa kadang perlu lama untuk membuat mereka mengajukan pertanyaan dan aktif dalam pembelajaran serta mampu berfikir kritis. Namun kendala yang seperti ini masih bisa teratasi pada pertemuan selanjtnya. Ada juga siswa yang mengalami kesulitan dalam tahap mengerjakan karena kebanyakan dari mereka kurang menguasai dalm perhitungan. Kelebihan dari penerapan strategi pembelajaran ini adalah bimbingan guru yang harus tetap *intens* karena mereka bisa paham pembelajaran terletak dari guru yang membimbing dan menjelaskannya.
2. Hasil yang diperoleh dari pembelajaran yang dilakukan menunjukkan peningkatan aktivitas siswa. Pada Siklus I aktivitas siswa secara individu sebesar 67,35% dengan kategori “Cukup Aktif”. Pada Siklus II aktivitas siswa mengalami kenaikan sebesar 75,06% dengan kategori “Sangat Aktif”. Hal ini menunjukkan bahwa siswa begitu antusias terhadap pembelajaran matematika yang diterapkan guru.
3. Hasil belajar siswa pada strategi pembelajaran pemecahan masalah berdasarkan teori wankat dan oreovocz pada pokok bahasan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel mengalami penurunan dari Siklus I dan Siklus

II. Pada Siklus I, terdapat 15 siswa tuntas dan 6 siswa belum tuntas dalam belajarnya. Secara klasikal hasil belajar pada siklus I memiliki presentase sebesar 71,43%. Sedangkan pada siklus II terdapat 14 siswa yang tuntas dan 7 siswa belum tuntas belajarnya. Dan secara klasikal hasil belajar pada siklus II memiliki presentase sebesar 66,67%. Dari presentase yang diperoleh tersebut, menunjukkan bahwa pada setiap siklus sudah memenuhi standar minimal yang tuntas yaitu di atas 60%. Meskipun pada nilai akhir siklus II mengalami penurunan akan tetapi pada nilai tes siklus II mengalami peningkatan dari 59,97% menjadi 79,97%.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penerapan strategi pembelajaran pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz membutuhkan pengalokasian waktu yang tepat sesuai pada tahapan-tahapan serta membutuhkan waktu yang agak lama dari pembelajaran yang menggunakan ceramah sehingga bagi seorang guru yang mau memakai strategi pembelajaran ini diharapkan untuk memperhatikan alokasi waktunya agar pembelajaran bisa berlangsung secara efisien.
2. Dalam proses pembelajaran, guru harus mampu mengkondisikan siswa untuk aktif dan mengikuti pembelajaran dengan penuh konsentrasi. Jika ditemukan beberapa siswa bermasalah dalam kegiatan pembelajaran, maka guru harus memberikan perhatian khusus pada mereka. Misalkan pada pembelajaran ini yang perlu perhatian khusus Nizam, Undari, Andika, dan Ridwan.
3. Peran guru dalam proses pembelajaran tetap diperlukan terutama dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa agar siswa merasa senang dengan pembelajaran matematika. Sehingga guru harus menjadi orang pertama yang mensolusi permasalahan mereka dalam proses pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2004. *Pedoman Pembelajaran Tuntas*. Jakarta: Depdiknas.
- Dewiyani. 2008. *Mengajarkan Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Langkah Polya*. tidak diterbitkan
- Made, Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

- , 2011. *Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia*, <http://edukasi.kompasiana.com/2011/05/24/rendahnya-kualitas-pendidikan-diindonesia/>
- Nurhidayati. 2002. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Pembelajaran Matematika di SMU*. Sumber <http://depdiknas.go.id> (diakses pada tanggal 13 Juli 2012).
- Saputra, Afriyola. 2013. *Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah Sistematis Berbantuan Solution Path Outline (Spo) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 2 Batang Kapas*. Tidak diterbitkan
- Soedjadi, Rachmadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: konstataasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Wankat and Oreovocz. 1995. *Teaching Enginerring*. New York: McGraw Hill, Inc.

