

# **PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH DI KELAS X SMA LAB. SCHOOL PULAU ARAR**

Heny Sri Astutik, M.Pd.<sup>1</sup> Susilo Handoyo, S.Pd.<sup>2</sup>  
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong; SMA Lab.School Pulau Arar, Sorong  
henysriastutik@gmail.com

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X di SMA Lab. School Pulau Arar dengan menerapkan pembelajaran berdasarkan masalah. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain penelitian tindakan tiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA Lab. School Pulau Arar yang berjumlah 15 siswa. Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui hasil dan motivasi belajar siswa, data mengenai hasil belajar dianalisis dengan cara menghitung rata-rata nilai dan ketuntasan belajar baik secara individual maupun klasikal sedangkan untuk mengetahui motivasi belajar data dihitung jumlah skor tiap butir berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat yang selanjutnya dipersentase dan dikategorikan berdasarkan kualifikasi hasil angket yang telah dibuat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman siswa di kelas X SMA Lab. School Pulau Arar Kab. Sorong, Papua Barat.

**Kata Kunci:** keefektifan, pembelajaran berdasarkan masalah, hasil belajar, motivasi belajar.

## **A. PENDAHULUAN**

Untuk mewujudkan negara Indonesia yang maju, modern, demokratis, dan berkeadilan diperlukan sumber daya manusia yang unggul dan berkarakter. Sumber daya yang unggul hanya dapat dihasilkan dari pendidikan yang unggul dengan guru-guru yang unggul, program penugasan dosen ke sekolah menjadi salah satu program yang dicanangkan pemerintah untuk menciptakan kemitraan dengan program-program tindak lanjut dalam peningkatan kualitas pembelajaran dalam berbagai bentuk dan berkelanjutan. Program penugasan dosen ke sekolah ini sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Guru dan dosen melaksanakan pembelajaran kolaboratif sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika, pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis, serta mempunyai komitmen secara profesional untuk meningkatkan mutu pendidikan, kewajiban guru atau pendidik ini diatur dalam pasal 40 ayat (2) Undang-Undang Dasar nomor 20 tahun 2003. Berpijak dari undang-undang tersebut bahwa peranan guru dalam proses pembelajaran memiliki arti yang sangat penting, sehingga guru diharapkan dapat melaksanakan pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis, serta selalu meningkatkan profesional, dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan. Akan tetapi hasil wawancara dengan guru pada tahap perencanaan diperoleh informasi bahwa model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang bervariasi. Pembelajaran yang berlangsung kurang melibatkan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga menyebabkan pembelajaran matematika terasa membosankan dan susah untuk dipahami, sehingga hasrat

atau keinginan belajar matematika siswa belum menunjukkan hasil yang diinginkan. Hal ini dapat dilihat dari nilai mata pelajaran matematika yang masih tergolong kurang yaitu rata-rata kemampuan awal siswa 31,17 yang berada pada kategori masih rendah. Hasil belajar berkaitan erat dengan penguasaan kompetensi. Penguasaan kompetensi juga penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Baik guru maupun siswa perlu memahami kompetensi yang harus dicapai dalam proses pembelajaran. Dalam peraturan pemerintah dirumuskan secara jelas standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Dalam hal ini, peran guru menjadi penting untuk dapat mewujudkan pembelajaran secara aktif karena dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa penguasaan kompetensi siswa di Indonesia masih rendah sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Faktor internal dalam diri siswa yang juga sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pendidikan serta hasil belajar diantaranya adalah motivasi belajar siswa, akan tetapi dari hasil pra tindakan secara klasikal motivasi siswa berada pada kategori sedang, yaitu 1 orang memiliki motivasi sangat tinggi, 2 orang siswa memiliki motivasi tinggi, 8 siswa memiliki motivasi sedang, dan 4 siswa memiliki motivasi rendah. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika sebagian besar siswa masih kurang terhadap pembelajaran matematika.

Motivasi berasal dari kata kerja latin “*movere*” atau “*to move*” yang berarti bergerak. Menurut Arends & Kilcher (2010: 57) “*movere*” berarti sesuatu yang membuat seseorang bergerak. Dalam bahasa Inggris kata tersebut kemudian diserap dan berubah menjadi kata “*motivation*” dan diserap lagi dalam bahasa Indonesia sebagai kata motivasi. Slavin (2006: 317) menganggap “*motivation as an internal process that activates, guides, and maintains behavior over time*”. motivasi sebagai proses internal yang mengaktifkan, membimbing dan mempertahankan perilaku seseorang selama jangka waktu tertentu. seseorang yang dengan sungguh-sungguh melakukan sesuatu secara terus menerus dan tanpa lelah karena memiliki motivasi dalam dirinya. motivasi yang menjaga dirinya agar tetap melakukan pekerjaan tersebut sebelum apa yang diharapkannya tercapai, walaupun banyak tantangan dan hambatan yang dihadapinya. Kirbi dan McDonal (2009: 40) yang menyatakan “*motivation is the desire and energy that moves you to complete a task or reach a goal*” bahwa motivasi adalah keinginan dan tenaga yang menggerakkan seseorang untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan. sejalan dengan itu, Hook & Vass (2010: 65) mengemukakan bahwa :

*motivation can be defined as a state of need or desire that results in a person becoming activated to do something. motivation results from an unsatisfied need. We cannot make our student learn-what we can achieve is a manipulation of their environment (physical and psychological) in such as way that they might become more motivated.*

Motivasi dapat diartikan sebagai kebutuhan atau keinginan membuat orang tergerak untuk melakukan sesuatu. motivasi timbul dari kebutuhan yang belum puas. kita tidak dapat mengharap siswa belajar, apa yang dapat kita capai ialah mengubah-ubah lingkungannya sedemikian sehingga mereka lebih termotivasi. Swedlik (2005: 550) menjelaskan motivasi dapat dikonseptualisasikan berasal dari insentif yang baik terutama berasal dari internal dan eksternal. motivasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik.

*intrinsic motivation is typically defined as students engaging in actions for their own sake and without coercion such as satisfaction, interest, learning, and challenge. extrinsic motivation occurs when students engage in activities for external reasons (outside of themselves) such as praise, grades, special privileges, and certificates or material rewards.*

pernyataan ini mengandung makna bahwa motivasi intrinsik biasanya didefinisikan sebagai keterlibatan siswa dalam tindakan untuk kepentingan mereka sendiri tanpa adanya paksaan seperti adanya kepuasan, minat belajar, dan tantangan dari dalam diri siswa, motivasi ekstrinsik terjadi ketika siswa terlibat dalam kegiatan untuk alasan eksternal (diluar diri mereka sendiri) seperti pujian, nilai, hak istimewa, dan sertifikat atau imbalan materi.

Motivasi belajar dalam penelitian ini terdiri dari motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik, motivasi intrinsik terdiri dari adanya hasrat untuk berhasil (Hook & Vass, 2001: 65), adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar (Winkel, 1999: 150; Schunk, Pintrich, & Meece, 2010: 236), dan adanya harapan dan cita-cita masa depan (Santrock, 2011: 441). Sedangkan motivasi ekstrinsik dalam penelitian ini terdiri dari adanya penghargaan dalam belajar (Schunk, Pintrich, & Meece, 2010: 236), adanya kegiatan yang menarik dalam belajar (Williams & Williams, 2010: 2), adanya lingkungan belajar yang kondusif (Williams & Williams, 2010: 2), serta Adanya persaingan untuk berhasil (Cohen & Swedlik, 2005: 550; Deci & Ryan dalam Woolfolk, 2010: 373).

Dalam kurikulum 2013 yang diterapkan di sekolah, guru dalam pembelajaran harus memfasilitasi siswa dengan berbagai kegiatan sehingga siswa mendapat pengalaman belajar yang bermakna dengan mengkonstruksi sendiri materi yang dipelajari. Kurangnya motivasi dan hasil belajar siswa dapat difasilitasi dengan cara menerapkan pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa salah satunya adalah pembelajaran berdasarkan masalah.

Arends & Kilcher (2010: 326), Idris (2009: 82) mengungkapkan bahwa pembelajaran berdasarkan masalah merupakan salah satu pembelajaran yang menghadirkan masalah dunia nyata dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran berdasarkan masalah dimungkinkan dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Problem based learning dimulai dengan asumsi bahwa pembelajaran merupakan proses yang aktif, kolaboratif, terintegrasi, dan konstruktif yang dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial dan kontekstual. Problem based learning ditandai juga oleh pendekatan yang berpusat pada siswa (students-centered), dengan guru sebagai fasilitator. Problem based learning membuat siswa sadar akan informasi apa yang telah diketahui pada masalah yang dihadapi, informasi apa yang dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan tersebut, dan strategi apa yang akan digunakan untuk memperlancar pemecahan masalah.

Delisle (1997: 7) dan Tan (2009: 19) menyatakan bahwa pembelajaran berdasarkan masalah dapat diterapkan untuk kelas yang heterogen dengan kemampuan siswa beragam, selain itu pembelajaran berdasarkan masalah juga dapat digunakan untuk mengembangkan kreatifitas siswa. Selain untuk meningkatkan kreatifitas pembelajaran berdasarkan masalah juga dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi seperti yang diungkapkan oleh Birch dalam Maxwell, Mergendoller, Bellisimo (2005: 316) yang menyatakan "*problem based learning is the most effective of developing the general qualities of the*

*mind student, to securing an integration of academic and operational approaches....and to instilling a high level of motivation”.*

Sintaks pembelajaran berdasarkan masalah ada 5 fase diantaranya yaitu Fase 1 Mengorientasikan siswa pada masalah, Fase 2 Mengorganisasikan siswa untuk belajar, Fase 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Hasil penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Sumarji (2009: 1) dengan judul “Penerapan Pembelajaran Model Problem Based Learning untuk meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Statistika di Kelas X TKB1 SMK Negeri 1 Singosari Tahun Ajaran 2008/2009”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi dan kemampuan dalam pemecahan masalah dalam Statistika meningkat signifikan dari siklus pertama ke siklus ke dua. Selanjutnya Musri’ah (2011: 1), melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBL) Pada Siswa Kelas VIII MTs Rihlatut Tullab Taddan Camplong Sampang Pokok Bahasan Teorema Phytagoras”. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa pada siklus pertama aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan pembelajaran berdasarkan masalah memberikan penguatan dan motivasi kepada siswa. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Mawan (2012: 1) yang hasilnya motivasi belajar siswa dengan pembelajaran berdasarkan masalah lebih tinggi dari pada motivasi belajar siswa dengan pembelajaran langsung.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah Untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA Lab. School Pulau Arar dengan menerapkan pembelajaran berdasarkan masalah. Dan diharapkan dengan adanya penelitian ini akan mampu memberikan sumbangan dalam pembelajaran matematika, terutama yang berkaitan dengan pembelajaran berdasarkan masalah, serta bagaimana meningkatkan motivasi belajar siswa yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan matematika secara komprehensif sehingga dapat lebih meningkatkan mutu pendidikan secara umum dan terkhusus di SMA Lab. *School* Pulau Arar.

## **B. PENDEKATAN & METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaborasi dengan guru matematika di SMA lab. School Pulau Arar, Kabupaten Sorong. Siklus penelitian tindakan terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflection*) dimana pada setiap siklus dilakukan sebanyak 8 jam pelajaran atau sebanyak 4 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Lab. *School* Pulau Arar yang terletak di sebuah pulau di Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong, Papua Barat dengan subjek penelitian sebanyak 15 orang siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa adalah tes hasil belajar. Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar matematika siswa adalah angket motivasi belajar matematika siswa yang terdiri atas 25 pernyataan yang berbentuk *checklist*.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut: (1) Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui hasil belajar, dalam hal ini kemampuan kognitif

siswa dalam menyelesaikan soal. Data mengenai hasil belajar dianalisis dengan cara menghitung rata-rata nilai dan ketuntasan belajar baik secara individual maupun klasikal. Selain hasil belajar analisis data kuantitatif juga untuk mengetahui motivasi belajar siswa, data mengenai motivasi siswa kemudian dihitung jumlah skor tiap butir berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat selanjutnya di persentase dan dikategorikan berdasarkan kualifikasi hasil angket yang telah dibuat baik secara individual maupun klasikal. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung adalah sebagai berikut:

- Data dari nilai tes hasil belajar

Menghitung nilai rata-rata dengan rumus (Arikunto, 2001)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:  $\bar{x}$  : rata-rata nilai;  $\sum x$  : jumlah seluruh nilai;  $N$  : jumlah siswa. Kemudian menghitung ketuntasan belajar yaitu (a) Ketuntasan individual . Seorang siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan individual jika siswa tersebut telah menguasai kompetensi matematika sekurang-kurangnya 75%, ditandai dengan nilai akhir matematika 75 atau lebih. Data yang diperoleh dari hasil belajar siswa dapat ditentukan ketuntasan belajar individu menggunakan analisis deskriptif persentase dengan perhitungan

$$\text{Ketuntasan belajar individu} = \frac{\text{jumlah nilai tiap siswa}}{\text{jumlah nilai maksimal}} \times 100\%$$

(b) Ketuntasan klasikal. Satu kelas dikatakan telah mencapai ketuntasan klasikal jika banyak siswa telah mencapai ketuntasan individual sekurang-kurangnya 85%. Data yang diperoleh dari hasil belajar siswa dapat ditentukan ketuntasan belajar klasikal menggunakan analisis deskriptif persentase dengan perhitungan

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keberhasilan kelas dilihat dari jumlah siswa yang mencapai KMM 75 sekurang-kurangnya 85% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut atau dalam kategori Tinggi.

- Data dari angket

Skala angket motivasi belajar siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Linkert* dengan lima alternatif jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah. Pedoman penskoran untuk angket yaitu untuk pernyataan positif maka skornya 5 jika jawabannya selalu (SL), 4 jika jawabannya sering (SR), 3 jika jawabannya kadang-kadang (KK), 2 jika jawabannya jarang (JR), dan 1 jika jawabannya tidak pernah (TP), sedangkan untuk pernyataan negatif sebaliknya yaitu 1 jika jawabannya selalu (SL), 2 jika jawabannya sering (SR), 3 jika jawabannya kadang-kadang (KK), 4 jika jawabannya jarang (JR), dan 5 jika jawabannya tidak pernah (TP). Masing-masing butir pernyataan dikelompokkan sesuai dengan aspek yang diamati. Berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat, kemudian dihitung jumlah skor tiap butir pernyataan yang diamati.

Jumlah skor yang diperoleh pada setiap aspek selanjutnya dipersentase dan dikategorikan berdasarkan kualifikasi hasil angket sesuai dengan kriteria yang dibuat berdasarkan rata-rata ideal ( $M_i$ ) dan standar deviasi ideal ( $S_i$ ) yang diungkapkan dalam Azwar (2010: 163)

Tabel 1

Kriteria motivasi belajar Siswa

Interval	Kriteria
$M_i + 1,5 S_i < X$	Sangat Tinggi
$M_i + 0,5 S_i < X \leq M_i + 1,5 S_i$	Tinggi
$M_i - 0,5 S_i < X \leq M_i + 0,5 S_i$	Cukup Tinggi
$M_i - 1,5 S_i < X \leq M_i - 0,5 S_i$	Rendah
$X \leq M_i - 1,5 S_i$	Sangat Rendah

Dengan;

$M_i = \frac{125+25}{2} = 75$  dan  $S_i = \frac{125-25}{6} = 16,67$ , maka kriteria motivasi belajar menjadi

Interval	Kriteria
$100 < X$	Sangat Tinggi
$83,33 < X \leq 100$	Tinggi
$66,67 < X \leq 83,33$	Cukup Tinggi
$50 < X \leq 66,67$	Rendah
$X \leq 50$	Sangat Rendah

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini secara klasikal adalah rata-rata motivasi belajar siswa berada dalam kategori sedang. (2) Analisis data kualitatif, Analisis data kualitatif digunakan untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan masalah. Analisis ini dilakukan pada instrumen lembar observasi dengan menggunakan teknik deskriptif untuk memberikan gambaran keterlaksanaan pembelajaran. Adapun perhitungan persentase keterlaksanaan pembelajaran adalah dengan membagi jumlah aspek yang terlaksana dengan jumlah seluruh aspek yang diamati dikalikan 100%.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

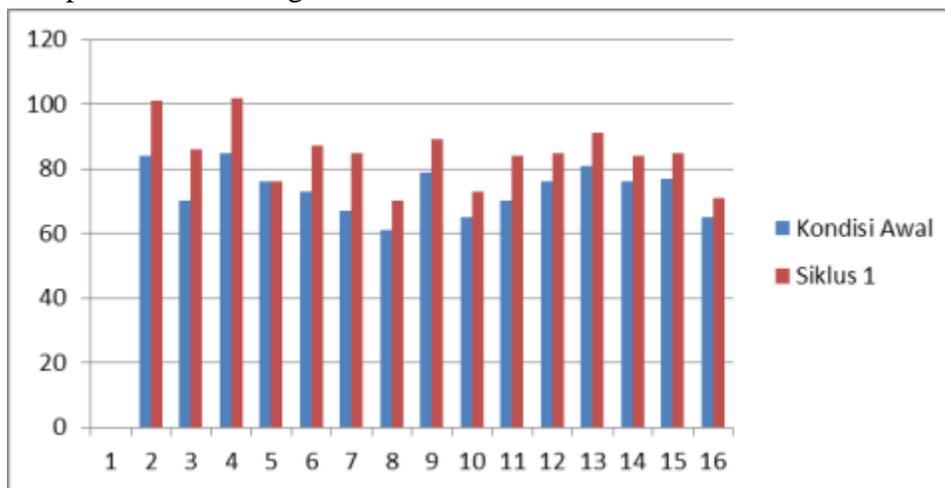
### 1. Pra Tindakan

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melaksanakan kegiatan pra tindakan yaitu pretest untuk mengetahui sejauh mana motivasi belajar siswa sebelum dilakukan pembelajaran berdasarkan masalah serta untuk mengetahui sejauh mana kemampuan penguasaan materi, pretest dilakukan pada hari Rabu, 25 juli 2018 jam 08.40 – 09.50, tepatnya pada jam pelajaran ke tiga dan keempat. Pretest diikuti oleh 15 siswa di kelas X. dari hasil pretest diketahui bahwa rata-rata kemampuan awal siswa 32,17 yang berada pada kategori rendah. Berdasarkan hasil pretest tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu untuk meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa pada kategori tinggi. Hasil Motivasi pada saat pra tindakan secara klasikal siswa berada pada kriteria sedang, yaitu 1 orang siswa memiliki motivasi sangat tinggi, 2 orang siswa memiliki motivasi tinggi, 8 siswa memiliki motivasi sedang, dan 4 siswa memiliki motivasi rendah. Berdasarkan hasil motivasi pra tindakan dapat disimpulkan bahwa perlu meningkatkan motivasi siswa dengan target pencapaian motivasi klasikal dalam kategori tinggi.

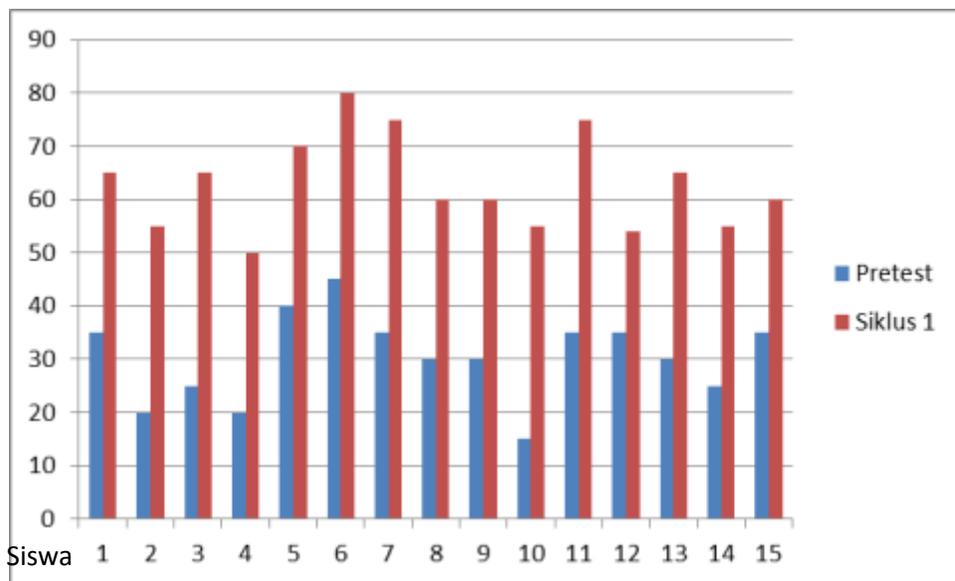
### 2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan tahap perencanaan yang sudah ditetapkan. Tahap ini merupakan tahap kedua yaitu pelaksanaan. Deskripsi tahap pelaksanaan pada siklus I ini adalah sebagai berikut:

(a) Motivasi belajar siswa dengan pembelajaran berdasarkan masalah meningkat. Hal ini didasarkan pada hasil angket motivasi siswa yang mengalami peningkatan dari rata-rata 73,67 kategori Sedang menjadi 84,67 kategori Tinggi. Peningkatan motivasi tiap siswa dapat dilihat dalam grafik dibawah ini:



(b) Pencapaian kompetensi dasar atau hasil belajar siswa dengan pembelajaran berdasarkan masalah meningkat. Hal ini didasarkan pada hasil pretest dan posttest siswa yang mengalami peningkatan dari rata-rata 32,3 menjadi 63. Dan pencapaian kompetensi dasar secara individual pada pretest 0% menjadi 33,6% pada posttest. Peningkatan pencapaian kompetensi dasar tiap siswa dapat dilihat dalam grafik dibawah ini:



Guru telah mampu melaksanakan rencana pengelolaan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran berdasarkan masalah, hal ini terlihat dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, terlihat bahwa rata-rata pengelolaan pembelajaran selama empat kali pertemuan sebanyak 79%, dan keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan masalah sebanyak 82%. Hasil analisis selama empat kali pertemuan mengalami peningkatan terlihat dari grafik di bawah ini:



Pertemuan Ke –



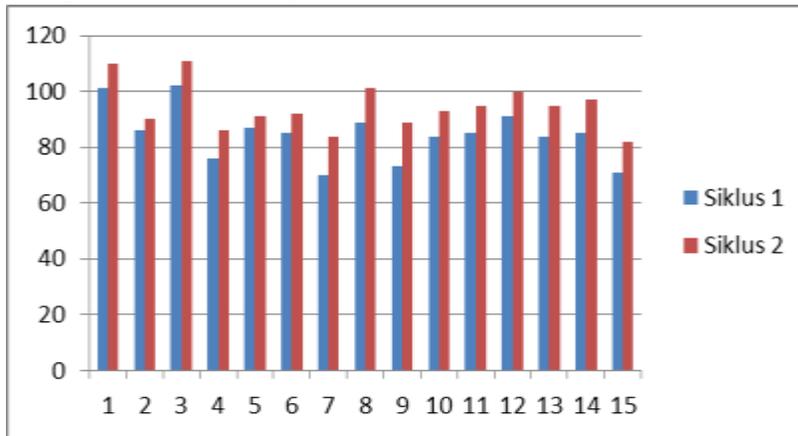
Pertemuan Ke –

### 3. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

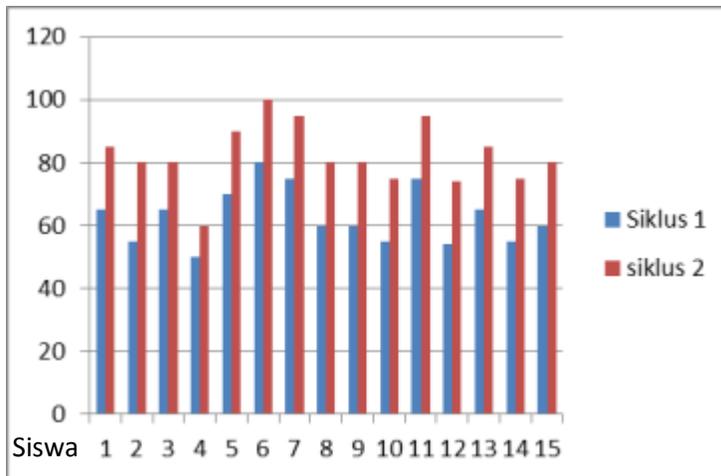
Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan siklus I yang sudah ditetapkan. Tahap ini merupakan tahap kedua yaitu pelaksanaan. Deskripsi hasil pelaksanaan pada siklus ini adalah sebagai berikut:

(a) Motivasi belajar siswa dengan pembelajaran berdasarkan masalah meningkat. Hal ini didasarkan pada hasil angket motivasi siswa yang mengalami peningkatan dari rata-

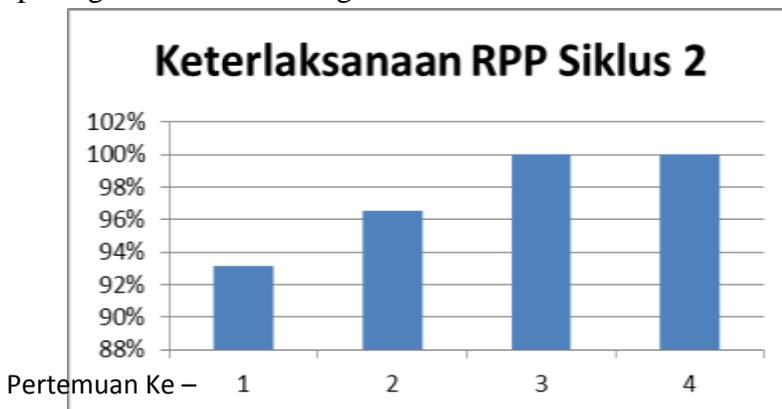
rata 84.6 kategori Tinggi menjadi 94.4 kategori Tinggi. Peningkatan motivasi tiap siswa dapat dilihat dalam grafik dibawah ini:

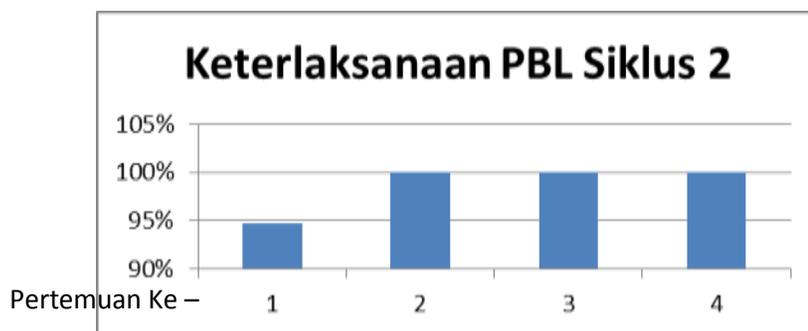


(b) Pencapaian kompetensi dasar atau hasil belajar siswa dengan pembelajaran berdasarkan masalah meningkat. Hal ini didasarkan pada hasil pretest dan posttest siswa yang mengalami peningkatan dari rata-rata 63 menjadi 82,3. Dan pencapaian kompetensi dasar secara individual pada pretest 33,6% menjadi 93% pada posttest. Peningkatan pencapaian kompetensi dasar tiap siswa dapat dilihat dalam grafik dibawah ini:



(c) Guru telah mampu melaksanakan rencana pengelolaan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran berdasarkan masalah, hal ini terlihat dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, terlihat bahwa rata-rata pengelolaan pembelajaran selama empat kali pertemuan sebanyak 97%, dan keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan masalah sebanyak 99%. Hasil analisis selama empat kali pertemuan mengalami peningkatan terlihat dari grafik di bawah ini:





Berdasarkan deskripsi pelaksanaan penelitian dan deskripsi hasil penelitiandapat diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berdasarkan masalah telah mampu meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X SMA Lab. School Pulau Arar, Kab. Sorong. Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi pembelajaran dengan menggunakan kegiatan pembelajaran berdasarkan masalah, hasil analisis angket motivasi belajar siswa dan hasil wawancara terhadap guru.

Proses pembelajaran dilakukan dengan pembentukan kelompok belajar, diskusi kelas/kelompok dengan tiap kelompok terdiri atas 4-5 siswa. Kelompok yang dibuat oleh guru adalah kelompok yang heterogen. Keberhasilan belajar kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individu atau kelompok. Dengan dipilihnya anggota kelompok yang heterogen diharapkan mampu memperbanyak ide, pendapat, sehingga benar-benar terjadi saling bertukar pikiran. Diskusi kelompok ini melibatkan aktivitas fisik, indera siswa bekerja dan siswa dapat membangun pengetahuan sendiri berdasarkan pengalaman yang dimilikinya. Keberhasilan belajar dalam kelompok seperti ini bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan perolehan belajar itu akan semakin baik apabila dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok belajar kecil yang terstruktur dengan baik. Melalui belajar dari teman sebaya dan dibawah bimbingan guru, maka proses penerimaan dan pemahaman siswa akan semakin mudah dan cepat terhadap materi yang dipelajari. Pada saat diskusi kelompok masing-masing kelompok mendapatkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang berisi langkah-langkah untuk menemukan konsep yang akan dipelajari siswa yang diawali dengan pengajuan suatu masalah, dimana masalahnya merupakan masalah real-world. Ini diharapkan akan menambah pemahaman mereka akan konsep yang akan dipelajari.

Siswa dalam kelompok masing-masing berusaha untuk memahami, mendiskusikan dan menemukan konsep melalui masalah yang diajukan dan aktivitas yang ada pada setiap lembar kegiatan siswa. Melalui permasalahan dan LKPD ini siswa dilatih untuk menemukan sendiri (dengan berkelompok) konsep yang akan mereka pelajari. Melalui kegiatan inquiri, siswa dapat bekerja sama dan berdiskusi tentang konsep baru yang akan mereka temukan. Mereka membaca lembar masalah dan lembar kegiatan siswa dengan teliti, berulang-ulang, bertanya kepada teman satu kelompok dan guru, mencoba-coba, berdebat dan mengemukakan gagasan untuk memahami dan mengeksplorasi masalah sehingga terjadi interaksi dan komunikasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Delisle (1997: 7) "problem based learning work well with students, making its strategies ideal for heterogeneous classrooms where students with mixed abilities can pool their talents collaboratively to invent a solution". Artinya pembelajaran berdasarkan masalah berfungsi baik dengan semua siswa membuat strategi ideal untuk kelas heterogen dimana siswa dengan kemampuan beragam dapat mengembangkan bakat mereka bersama-sama untuk menemukan solusi.

Pembahasan lembar masalah dan lembar kegiatan siswa dilakukan dengan presentasi di depan kelas. Beberapa siswa perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompok masing-masing. Mereka menulis jawaban mereka di papan tulis kemudian menjelaskan asal-muasalnya. Hal ini dilakukan agar siswa dapat mengetahui berbagai penyelesaian masalah yang didapatkan dari kelompok lain, selain itu juga melatih siswa untuk mengungkapkan ide-idenya di depan kelas. Langkah akhir dari pembelajaran ini adalah membuat kesimpulan dari materi tentang konsep yang dipelajari. Berdasarkan hasil diskusi yang telah disampaikan oleh siswa di depan kelas, siswa menyimpulkan konsep yang telah diperoleh. Hal ini melatih siswa untuk menganalisis dan menarik kesimpulan dari berbagai pernyataan.

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran berdasarkan masalah ini dilaksanakan sedemikian rupa sehingga dapat mengarahkan siswa agar motivasi belajarnya meningkat. Pada siklus I ketercapaian peningkatan motivasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil analisis angket motivasi belajar siswa pada setiap pertemuan serta hasil analisis tiap posttes akhir siklus.

Pada proses pembelajaran siswa melakukan berbagai macam kegiatan, mencoba-coba untuk menemukan sebuah pola dari konsep yang akan mereka temukan. Mereka juga saling bertukar pendapat, bertanya, mengeluarkan gagasan untuk saling memahami sesama anggota kelompok. Mereka tidak terlalu tergantung pada guru, dan pada akhirnya mereka mampu menemukan konsep baru atau menyimpulkan dari berbagai aktivitas yang telah mereka lakukan. Dari kesimpulan itu diperoleh konsep baru. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa diajak berperan aktif dalam pembelajaran.

Pada setiap pembelajaran guru menggunakan bahan ajar berupa Lembar kegiatan siswa. Setiap awal materi dalam lembar kegiatan siswa dimulai dengan membawasiswa pada permasalahan sehari-hari. Melalui langkah-langkah yang ada pada lembar kegiatan siswa tersebut siswa memodelkan, mengkonstruksi pengetahuan mereka sehingga akhirnya menemukan konsep baru dari masalah yang disampaikan. Siswa dilatih dengan mengerjakan berbagai soal cerita tentang aplikasi dalam kehidupan sehari-hari konsep yang baru mereka temukan.

Pada akhir setiap siklus dilaksanakan tes hasil belajar dan motivasi siswa untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa setelah dikenai tindakan. Pada tes siklus kedua, rata-rata hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi yaitu KKM Individu 93% dan KKM Klasikal 82,33%. Sedangkan dari hasil analisis angket motivasi belajar siswa meningkat dari kategori sedang menjadi kategori tinggi. Pada tes awal pra tindakan motivasi siswa 10 siswa memiliki motivasi sedang, sedangkan motivasi setelah tindakan meningkat menjadi 3 siswa memiliki motivasi tinggi. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran berdasarkan masalah dengan rata-rata hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran 99%. Berdasarkan uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pembelajaran berdasarkan masalah mampu meningkatkan motivasi siswa kelas X SMA Lab. School Pulau Arar, Kab. Sorong.

#### D. SIMPULAN

Meskipun hasil penelitian ini telah sejalan dengan kajian teori dan penelitian yang relevan tetapi seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa terdapat beberapa keterbatasan yang menjadi kendala dalam pelaksanaan penelitian ini. Berdasarkan atas hal tersebut, ada beberapa hal yang disarankan, antara lain: alokasi waktu untuk setiap kegiatan pembelajaran lebih diperhatikan, sebab dalam langkah pembelajaran masalah terdapat fase pengajuan masalah yang membutuhkan alokasi waktu yang lama sebab menuntut siswa untuk mengumpulkan informasi, mengkonstruksi ide-ide dan mengkaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang diajukan, selain itu guru harus lebih menekankan bahwa soal yang diajukan dapat diselesaikan karena berkaitan dengan dunia nyata dan mungkin berkaitan dengan pengetahuan lain meski siswa belum tahu konsep penyelesaian masalah tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I., & Kilcher, A., (2010). *Teaching for student learning becoming an accomplished teacher*. New York, NY: Roudledge.
- Arikunto, S. (2002). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, S. (2010). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cohen, R. J. & Swerdlik, M. (2005). *Psychological testing and assessment: an introduction to tests and measurement (6th ed.)*. New York.: McGraw-Hill.
- Cohen, R. J.& Swerdlik, M. (2005). *Psychological testing and assessment: an introduction to tests and measurement (6th ed.)*. New York.: McGraw-Hill.
- Delisle R.(1997). *How to use problem based learning in classroom*. Alexandria: Assosiation for supervision and curriculum development.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 40 Ayat 2, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Hook, P., & Vass, A. (2001). *Creating winning classrooms*. London: David Fulton Publishers.
- Idris, N. (2009). A do it your self estimation in measurement: use of problem based leaning. *Journal of educational research*. 2009; 80,15 Journal for research mathematic education in university of malaya pg 72.
- Mawan. (2012). *Komparasi keefektifan pembelajaran dengan problem based learning dan PMRI pada hasil belajar motivasi dan sikap siswa*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mergendoller, J.R, Maxwell, N.L & Bellisimo, Y. (2005). Problem based learning and high school; a comparative study of instructional method. *Journal of educational research*. Fall. 2005; 36,4 Proques Educational Journal pg 315.
- Santrock, J.W. (2009). *Psikologi pendidikan (Terjemahan Tri Wibowo)*.New York, NY: McGraw Hill. (Buku asli diterbitkan tahun 2004).

- Schunk, D. H., Pintrich, P.R., & Meece, J. L. (2010). *Motivation in education: theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Slavin, R.E. (2006). *Educational psychology theory and practice*. (8<sup>th</sup> ed.). New York: Pearson.
- Tan, O.S. (2009). *Problem based learning innovation: using problem to power learning in the 21<sup>st</sup> century*. Singapore: Learning Asia.
- Williams, K. C. & Williams, C. C. (2010). Five key ingredients for improving students motivation. [Versi Elektronik]. *Research in Higher Educational Journal*, p 1-23.
- Winkel, W. S. (1999). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Woolfolk, A. (2007). *Educational psycology*. Boston: Pearson Allyn and Barcon.