

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Negeri 2 Mandrehe

Sesuaikan Sarumaha¹,
SMK Negeri 2 Mandrehe
sesuaicansar@gmail.com


Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan (1). Untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning*, (2). Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pokok program linear melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Instrumen yang digunakan adalah (a) lembar observasi untuk siswa dan guru/peneliti, (b) lembar panduan wawancara, (c) angket, (d) dokumentasi, (e) tes hasil belajar. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI RPL SMK Negeri 2 Mandrehe Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang.

Berdasarkan pelaksanaan siklus I (pertama) hasil observasi pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* mencapai nilai rata-rata 2,22 dan 2,38 dan angket kualitas proses pembelajaran tergolong cukup, sedangkan pada siklus II (dua) hasil observasi pelaksanaan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* mencapai rata-rata 3,22 dan hasil angket tergolong baik sekali. Tes hasil belajar pada siklus I (pertama) diperoleh rata-rata hitung 58,44 dengan kategori kurang. Sedangkan pada siklus II (dua) pelaksanaan tes hasil belajar diperoleh rata-rata hitung 84,53 dengan kategori baik. Dari pengolahan tes hasil belajar siswa pada siklus II ternyata persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 81.44% melampaui kriteria ketuntasan minimal ideal adalah 75%.

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini, maka penulis menyarankan sebagai berikut: (1). Hendaknya guru dapat menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran matematika. (2). Hendaknya guru lebih mengoptimalkan pemberian motivasi dan merancang proses pembelajaran dengan baik, (3). Hendaknya hasil penelitian ini menjadi bahan perbandingan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya ditingkat yang lebih luas.

Kata kunci: *Problem Based Learning*

 This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk membekali manusia dengan sejumlah pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam rangka memenuhi kebutuhan dan tuntutan hidupnya. Hal ini ditegaskan oleh Dalyono (2007:5) bahwa "Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan". Selain itu, pendidikan juga merupakan media yang berperan penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berpotensi dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Indonesia adalah salah satu Negara kesatuan yang bersistem, juga mempunyai cita-cita dan tujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan berpotensi, tahan uji, dan berdaya guna serta dapat bersaing dalam eraglobalisasi yang akan datang. Hal ini sejalan dengan fungsi pendidikan Nasional yang diatur dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 berikut: *Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka*

mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri. Dengan demikian, peningkatan mutu pendidikan sudah selayaknya menjadi perhatian utama semua pihak baik pemerintah, masyarakat maupun sekolah, karena peningkatan mutu pendidikan yang lebih baik dapat menjamin maningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas sebagai modal utama pembangunan Nasional. Namun untuk mendapatkan mutu pendidikan yang lebih baik, diperlukan usaha dan penanganan yang serius terutama dari pihak sekolah sebagai penyelenggara.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa yang melanjutkan pendidikan di tingkat SMK. Salah satu tujuan pembelajaran matematika tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah (MA) adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (BSNP, 2006). Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009: 253) mengemukakan bahwa perlunya matematika diajarkan kepada siswa karena: (1) *Selalu digunakan dalam segi kehidupan*, (2) *semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai*, (3) *merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas*, (4) *dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara*, (5) *meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran*, dan (6) *memberikan kepuasan terhadap usaha yang menantang*.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika sangat penting dalam meningkatkan kemampuan seseorang untuk berpikir logis, teliti, kesadaran dan penuh perhitungan yang kelak akan bermanfaat sebagai sarana dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, tidak diragukan lagi bahwa setiap anak didik harus mendapat pelajaran matematika di sekolah. Jadi, penting bagi kita terutama siswa menyadari pentingnya matematika sebagai subjek yang sangat penting dalam peradaban manusia, terutama dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Hal ini terlihat dari matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga di perguruan tinggi.

Namun pada kenyataannya, banyak orang yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit dipahami. Sehingga dalam kegiatan pembelajaran, banyak orang akan berusaha menghindari belajar matematika karena pemikiran yang sudah dibangun matematika itu mata pelajaran sulit. Akan tetapi, karena permasalahan dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari matematika, maka setiap orang harus mempelajarinya. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Abdurrahman (2012: 202), "Banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit, meskipun demikian semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari".

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa program linear merupakan suatu materi matematika yang sulit dipahami oleh siswa. Idris (2015) menyatakan bahwa ada materi prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk mempelajari program linear, siswa kadang berdalih mengatakan bahwa materi prasyarat belum dipahami padahal materi itu sebenarnya telah ada di jenjang sebelumnya (SMP). Firdauts (2009) dalam penelitiannya memberikan penjelasan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengajukan masalah dan menyelesaikan program linear dan model matematika, jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini relevan dengan penelitian menurut Malau (1996) dalam penelitian Irawati (2014), penyebab siswa mengalami kesulitan, antara lain: kurangnya pemahaman atas materi prasyarat maupun materi pokok yang dipelajari, kurangnya penguasaan bahasa matematika, keliru menafsirkan atau menerapkan rumus, salah perhitungan, kurang teliti dan lupa konsep. Hal ini juga tampak pada saat penulis melaksanakan penilaian hasil belajar siswa selama melaksanakan tugas sebagai guru matematika di SMK Negeri 2 Mandrehe. Berdasarkan hasil pengolahan data hasil belajar siswa pada tahun pembelajaran sebelumnya, diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar siswa pada materi pokok program linear belum mencapai hasil yang memuaskan. Rata-Rata

hasil belajar siswa diperoleh sebesar 53,23 dengan persentasi ketuntasan sebesar 54%. Hal ini memberikan gambaran bahwa persentase belajar matematika siswa tergolong rendah. Kesulitan yang dialami khususnya pada pokok bahasan program linear itu terkait materi prasyarat dan menerjemahkan soal cerita ke dalam bentuk model matematika yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Agar pembelajaran matematika dapat berjalan lancar, efektif dan efisien serta mampu menarik minat dan motivasi belajar siswa, hendaknya seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan diajarkan. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran bertujuan untuk membuat siswa lebih aktif, kreatif, dan senang dalam proses pembelajaran sehingga potensi yang dimiliki oleh setiap siswa dapat digali dan dikembangkan. Selain itu, proses pembelajaran yang didesain dengan baik akan mampu membuat siswa lebih memaknai proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *problem based learning*. Hasil penelitian Bili dan Ate (2018) membuktikan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Fernando, dkk (2018) lebih lanjut menyatakan bahwa model PBL dapat meningkatkan kerjasama dan prestasi siswa. Sedangkan Meilani (2017) yang memberikan hasil penelitian bahwa PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada matapelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis sangat termotivasi untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas yaitu Menerapkan Model Pembelajaran *Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMK Negeri 2 Mandrehe dengan materi pokok program linear. Hal ini bertujuan untuk mencari solusi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pokok program linear yang hasil belajar siswa selama ini masih tergolong belum memuaskan. Adapun kegiatan penelitian ini menggunakan perangkat pembelajaran RPP dengan model *Problem Based Learning*, LKPD, dan Instrumen penilaian hasil belajar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok program linear. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Mandrehe Tahun Pelajaran 2019/2020. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 2 Mandrehe yang berjumlah 28 orang dengan siswa laki-laki adalah 12 orang dan siswa perempuan adalah 16 orang.

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan, yang dimulai pada awal Bulan Agustus 2019 sampai dengan pada akhir bulan November 2019. Pelaksanaan penelitian ini dibagi dalam 3 tahapan kegiatan. Tahap pertama yaitu persiapan penelitian yang berlangsung pada bulan Agustus 2019. Tahap kedua yaitu pelaksanaan tindakan yang berlangsung pada Bulan September sampai dengan Bulan Oktober 2019. Tahap ketiga yaitu analisis data dan pelaporan yang dilaksanakan pada Bulan November 2019.

Instrumen Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah (a) lembar observasi untuk siswa dan guru/peneliti, (b) lembar panduan wawancara, (c) angket, (d) dokumentasi, (e) tes hasil belajar. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dan hasil tes akhir siklus. Observasi bertujuan untuk mengumpulkan data keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Angket dan lembar wawancara digunakan untuk mendapatkan respon langsung siswa pada setiap akhir pelaksanaan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, dilakukan proses validasi untuk lembar observasi. Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati proses pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan kerjasama siswa selama proses pembelajaran. Hal-hal yang diamati ketika mengumpulkan data tentang proses pelaksanaan

pembelajaran meliputi terlaksana tidaknya langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP untuk meningkatkan kerjasama siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, peneliti juga mempunyai catatan lapangan tentang proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan kegiatan pembelajaran yang terjadi pada setiap pertemuan pada siklus.

Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar siswa. Butir-butir soal yang akan diujikan terlebih dahulu diuji validitasnya. Suatu instrumen disebut valid jika mengukur apa yang seharusnya diukur. Tes diselenggarakan setiap akhir siklus dengan tujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa setelah adanya tindakan. Hal ini untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok program linear melalui penerapan model pembelajaran *problem base learning*.

Berikut ini teknik analisis data yang digunakan:

(1) Analisis Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Analisis dimulai dengan menelaah sumber data yaitu lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menelaah kesesuaian langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru dengan RPP yang telah disusun sesuai dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dapat meningkatkan kerjasama siswa, kemudian dilihat apakah langkah-langkah proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada RP dapat meningkatkan kerjasama siswa serta kendala yang dihadapi selama pelaksanaan pembelajaran. Setelah itu juga perlu dilihat catatan lapangan yang telah dibuat oleh peneliti yang berisi tentang catatan peneliti tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika kelas XI RPL SMK Negeri 2 Mandrehe yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan reaksi siswa selama proses pembelajaran.

(2) Analisis Data Hasil Observasi Pengamatan Siswa dalam kegiatan pembelajaran

Analisis hasil observasi aktivitas belajar siswa dimulai dengan menelaah lembar observasi dengan menggunakan triangulasi pengamat. Berdasarkan kategori dan skor yang diberikan Kunandar (2007:234) dalam lembaran pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, maka data dari lembaran pengamatan tersebut diolah dengan skala Likert. Skor tersebut berdasarkan kategori, yaitu: SB = Sangat Baik skor 4; B = Baik skor 3; C = Cukup; skor 2; K = kurang skor 1. Sukardi (2010:56) mengemukakan bahwa "menskor skala kategori Likert, jawaban diberikan bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1 untuk empat pilihan pernyataan positif". Selanjutnya data dari lembaran pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk setiap item dirata-ratakan dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Setiap Item}}{\text{Jumlah Skor Ideal}} \times 100\%$$

(3) Analisis hasil wawancara

Data dari hasil wawancara kepada siswa tentang pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* selama proses pembelajaran yang dilakukan peneliti akan dinarasikan dalam bentuk kalimat. Data tersebut sebelum disimpulkan sebagai hasil penelitian akan diperiksa kesahannya dengan menguji kredibilitas (derajat kepercayaan). Hopkins (Wiriaatmadja, 2009:168) menyatakan bahwa salah satu teknik untuk menguji kredibilitas suatu data dapat dilakukan dengan triangulasi. Elliot (Wiriaatmadja, 2009:168-169) menjelaskan bahwa triangulasi dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang yakni sudut pandang guru (peneliti), sudut pandang siswa, dan sudut pandang yang melakukan pengamatan atau observer, dengan cara membandingkan apa yang diamati oleh observer dengan dua penjelasan lain. Data hasil wawancara jika dibandingkan dengan dua sudut pandang lain, maka terbuka kesempatan untuk mengetahui (kredibilitas).

(4) Analisis Hasil Angket

Hasil angket (instrumen kualitas pembelajaran) diolah dengan menggunakan skala Likert dengan kriteria: Sangat sering (5), sering (4), kadang-kadang (3), kurang (2), tidak pernah (1). Sukardi (2008:146-147) mengemukakan bahwa, "mensor skala kategori Likert, jawaban diberikan bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1 untuk empat pilihan pernyataan positif". Data dari setiap hasil angket dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Ideal}} \times 100\%$$

Dengan ketentuan % angket kualitas proses pembelajaran yang dikelompokkan kedalam;

Skor dibawah 50% = Kurang Baik

Skor 55% - 69% = Cukup

Skor 70% - 85% = Baik

Skor 85% - 100% = Baik Sekali

(5) Analisis data tes hasil belajar setiap siklus.

Analisis hasil tes dimulai dengan mengorksi hasil tes setiap siklus dengan memperhatikan kriteria penskoran yang telah dibuat pada masing-masing tes. Dari data nilai yang diperoleh siswa kemudian dihitung persentase ketuntasan belajar siswa. Siswa dinyatakan tuntas apabila nilai siswa mencapai atau lebih kriteria ketuntasan minimal (KKM) matematika yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar dengan menggunakan rumus:

$$PK = \frac{BST}{BS} \times 100\%$$

Keterangan:

PK = Persentase ketuntasan belajar

BST = Banyak siswa yang tuntas

BS = Banyak siswa seluruhnya.

Setelah satu siklus tindakan selesai, kepada siswa diberikan tes akhir siklus. Tujuannya untuk mengetahui tingkat kompetensi siswa dari aspek kognitif yakni hasil belajar peserta didik. Dari hasil tes akhir siklus, dapat diketahui tercapai atau tidaknya indikator keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan. Untuk mengetahui perubahan hasil tindakan, jenis data yang bersifat kuantitatif, dianalisis menggunakan rumus data kuantitatif dalam penelitian tindakan kelas, yaitu :

$$P = \frac{PR - BR}{BR} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase peningkatan

PR (*Post Rate*) = Nilai rata-rata sesudah tindakan

BR (*Base Rate*) = Nilai rata-rata sebelum tindakan

Dari analisis hasil observasi, dapat diketahui tentang pelaksanaan tindakan yang meliputi kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rancangan yang telah dibuat dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan tindakan. Analisis tindakan terhadap tes siklus dan hasil observasi digunakan pada tahap refleksi, sebagai dasar perencanaan tindakan pada siklus berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan lembar observasi keterlibatan siswa dalam pembelajaran siklus I, ternyata pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* masih belum mencapai target yang ditetapkan. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan pada setiap pertemuan dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua yang hasilnya sebagai berikut:

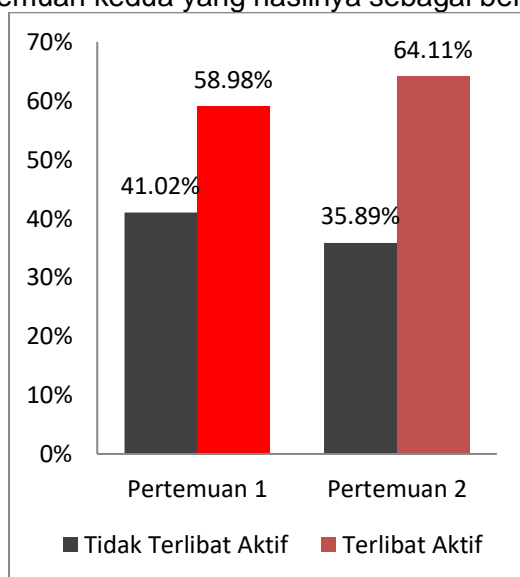


Diagram 1: Persentase Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Siklus I

Kegiatan siswa dalam proses pembelajaran untuk setiap pertemuan siklus I dapat dilihat pada diagram berikut:

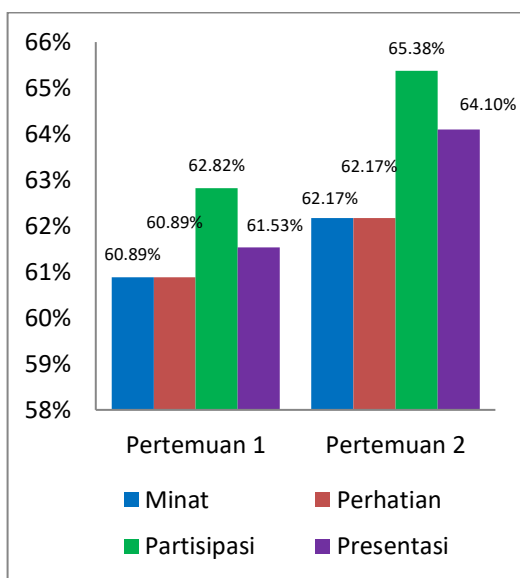


Diagram 2: Persentase Kegiatan Siswa dalam Pembelajaran Siklus I

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa-siswa yang bermasalah sesuai dengan lembar hasil wawancara ternyata mereka tidak terbiasa belajar mempresentasikan pemahaman/prinsip yang dimiliki apalagi mempertanggungjawabkannya didepan kelas, sehingga mereka lebih cenderung untuk mengambil kesempatan bermain-main dengan

teman-temanya. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat pada pertemuan pertama ternyata ada beberapa siswa yang melamun, berisik, mengantuk dan keluar masuk pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil wawancara peneliti dengan siswa dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kurang menyenangi mata pelajaran matematika dan mereka merasa tidak senang jika pada proses pembelajaran selalu dituntut keaktifan dalam mempresentasikan pemahamannya, karena mereka takut salah dan malu diejek teman-teman sekelas. Setelah itu peneliti berkolaborasi dengan observer untuk mencari solusi dari masalah di atas dan solusinya yakni seluruh siswa pada pertemuan kedua harus ditampilkan kedepan kelas untuk membiasakan mereka mempresentasikan pemahaman/prinsip yang dimiliki.

Melalui pemberian angket kepada subjek penelitian diperoleh data dan diolah sebagai hasil penelitian berdasarkan hasil pengolahan angket, maka diperoleh Rata-Rata persentase angket sebesar 71.45% dan masih tergolong cukup. Artinya, pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* belum maksimal dilaksanakan oleh guru/peneliti pada siklus I.

Melalui pemberian tes hasil belajar kepada subjek penelitian diperoleh data dan diolah sebagai hasil penelitian. Berdasarkan hasil penelitian ditentukan presentase ketuntasan dan presentase ketidaktuntasan. Dari perhitungan presentase ketuntasan diperoleh presentase ketuntasan 48,71% dan nilai rata-rata 58,44 sehingga dikategorikan cukup dan presentase ketidaktuntasan 51,29% sehingga belum mencapai target 75%. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I diatas dapat terlihat pada diagram dibawah ini:

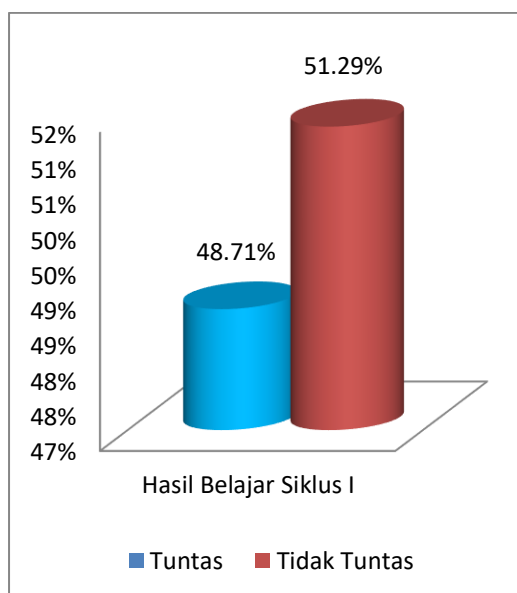


Diagram 3: Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan lembar observasi keterlibatan siswa dalam pembelajaran siklus II, siswa yang tidak terlibat aktif dalam pembelajaran, persentase pengamatan 15,38%. Dari hasil lembar pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, item minat memiliki rata-rata 3,28, perhatian memiliki rata-rata 3,28 dan partisipasi memiliki rata-rata 3,38. Ketiga item dikategorikan baik. Hasil lembar pengamatan responden guru memiliki nilai rata-rata 3,22 dan termasuk kategori baik. Hasil Pengamatan untuk Siswa yang tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran dapat terlihat pada diagram dibawah ini:

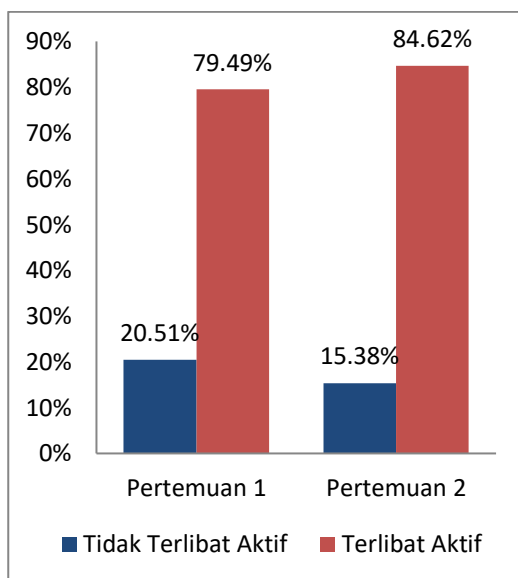


Diagram 4: Persentase Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Siklus II

Kegiatan siswa dalam proses pembelajaran untuk setiap pertemuan siklus II dapat dilihat pada diagram berikut:

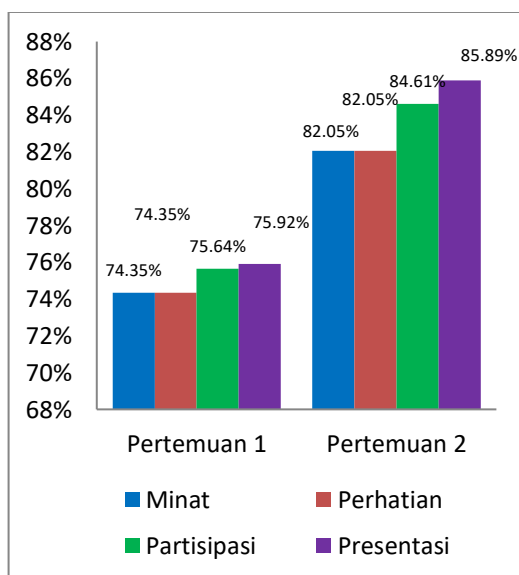


Diagram 5: Persentase Kegiatan Siswa dalam Pembelajaran Siklus II

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa-siswa kepada siswa pada akhir pelaksanaan siklus II, diperoleh sejumlah informasi bahwa sebagian besar siswa sangat tertarik belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Hal ini dikarenakan adanya motivasi yang sangat persuasif dari guru. Siswa mulai terbiasa dengan gaya belajar pemecahan masalah dan sangat terlibat aktif dalam setiap pemecahan masalah.

Melalui pemberian angket kepada subjek penelitian pada akhir siklus II diperoleh data dan diolah sebagai hasil penelitian berdasarkan hasil pengolahan angket, maka diperoleh Rata-Rata persentase angket sebesar 92.45% dan tergolong sangat baik. Artinya, pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* sudah sesuai dilaksanakan oleh guru/peneliti pada siklus II.

Melalui pemberian tes hasil belajar pada akhir pelaksanaan siklus II kepada subjek penelitian diperoleh data dan diolah sebagai hasil penelitian. Berdasarkan hasil penelitian ditentukan presentase ketuntasan dan presentase ketidaktuntasan. Dari perhitungan presentase ketuntasan diperoleh presentase ketuntasan 81,44% dan nilai rata-rata 84,53 sehingga dikategorikan baik dan presentase ketidaktuntasan 15,47% sehingga dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah mencapai Kriteria Ketuntasan ideal yaitu 75%. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran matematika pada materi pokok program linear sangat memberi manfaat yang cukup besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 2 Mandrehe. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II diatas dapat terlihat pada diagram dibawah ini:

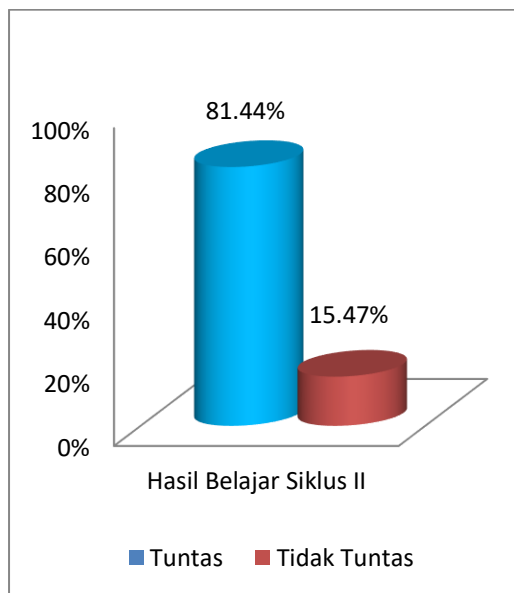


Diagram 6: Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* di SMK Negeri 2 Mandrehe Tahun Pelajaran 2019/2020 dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pada siklus I hasil pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* mencapai nilai rata-rata 2,22 dan 2,38 serta berdasarkan angket kualitas proses pembelajaran tergolong cukup. Pada siklus II hasil pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran representasi belajar berbasis masalah mencapai rata-rata 3,22 pada pertemuan kedua, sedangkan berdasarkan hasil angket semua item termasuk pada kategori baik sekali.

Pada siklus I (pertama) pelaksanaan tes hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika diperoleh rata-rata hitung 58,44 dan tergolong cukup, dengan persentase ketuntasan 48,71% dan persentase ketidaktuntasan 51,29%. Pada siklus II (dua) pelaksanaan tes hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika diperoleh rata-rata hitung 84,53 dan termasuk kategori baik, dengan persentase ketuntasan 81,44% dan persentase ketidaktuntasan 15,47% sehingga ketuntasan belajar mencapai 75% .

5. REFERENSI

- Abdurrahman, Mulyono, 2012, *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Abdurrahman, Mulyono, 2009, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Bili, M.R & Ate, D. (2018). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Program Linear untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Diakses dari <https://www.researchgate.net/publication/335375047> 18 September 2019
- Dalyono, M., 2007, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Fernando, dkk, (2018), *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kerjasama dan Prestasi Belajar Siswa SMK Kelas X pada Materi Program Linier (Penelitian Dilakukan di SMK Taruna Farmasi Karanganyar Tahun Ajaran 2014/2015)*. Diakses dari <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/matematika/article/view/11688>. 18 September 2019
- Firdaus. 2009. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Diakses dari http://scholar.google.co.id/scholar?q=Firdaus.+2009.+Kemampuan+Pemecahan+Masalah+Matematika&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar. 19 Oktober 2019
- Hermeliyati, P. (2016). *Pengembangan lembar kerja siswa pada materi program linear dengan model pembelajaran berbasis masalah (tesis)*. Diakses dari <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/download/12069/8635> 14 September 2019.
- Hodojo, Herman, 2005, *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*, Malang: Magelang Sebelas
- Kunandar, 2007, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, jakarta.

Idris, S. (2016), *Peningkatan hasil belajar program linear melalui strategi pembelajaran Inkuiri dan Geogebra siswa kelas XII IPA₁ SMA N 1 Tompobulu*. Diakses dari http://idealmathedu.p4tkmatematika.org/wp-content/uploads/2016/01/2_Sulfiaty-Idris.pdf 14 September 2019.

Irawati, S. (2015). *Analisis kesalahan mahasiswa calon guru matematika dalam memecahkan masalah program linear*. Diakses dari http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_sigma/article/view/110 . 14 September 2019.

Meilani, R., Hunaepi & Mirawati, B. (2017), *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Saintifik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. Diakses dari <https://www.researchgate.net/publication/330392902> 17 September 2019

Prayogi, S., & Asy'ari, M. (2013). Implementasi model PBL (problem based learning) untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/269519-implementasi-model-pbl-problem-based-lea-2a0b58cc.pdf> 19 Oktober 2019

Wahab, Abdul Azis, 2007, *Metode dan Model-Model Mengajar*, Bandung: Alfabeta

Wiriaatmadja, Rochiati, 2009, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, PT. Remaja, Bandung: Rosdakarya,