

Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Aktivitas Siswa

Rohil Husniati^{1*}, I Nyoman Gita² 

^{1,2} Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

*Corresponding author: Rohilrh171205@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa Kelas XI Busana SMK Negeri 2 Singaraja melalui penerapan PBL dengan metode *Mind Mapping*. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Data aktivitas belajar siswa diperoleh melalui observasi dan data prestasi belajar siswa diperoleh melalui tes evaluasi pada akhir tiap siklus berupa soal *essay*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh aktivitas belajar siswa pada siklus I berkategori cukup dan pada siklus II aktivitas belajar siswa berkategori sangat tinggi. Dapat dilihat terdapat peningkatan kategori aktivitas belajar siswa dari tiap siklus. Berdasarkan analisis hasil evaluasi belajar siswa, persentase ketuntasan klasikal siswa pada siklus I dan II berturut-turut adalah 79,41% dan 88,23%. Dari hasil belajar, terlihat bahwa terdapat peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II yang menandakan prestasi belajar siswa meningkat. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dengan metode *Mind Mapping* pada pembelajaran logika matematika dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa Kelas XI Busana SMK Negeri 2 Singaraja.

Kata Kunci: PBL, *Mind Mapping*, Aktivitas, Prestasi

Abstract

This research aimed to improve the activity and learning achievement of student at Class XI Busana SMKN 2 Singaraja in academic year 2018/2019 on math logic learning through Problem Base Learning (PBL) model with Mind Mapping Method. Problem Base Learning model is a learning model which use real problem to improve problem solving ability and stimulate students to find the knowledge or concept of a learning material by their own. By mind mapping method, students were helped to link the important concepts in learning a learning material so that students' comprehension about a learning material become deeper. This Class Action Research was conducted in 2 cycles. Each cycle consist of planning stage, action stage, observation stage, evaluation stage and reflection stage. The data of students learning activity were collected through observation, while the data of students' learning achievement were collected through evaluation test in the end of cycle in form of essay test. Based on the result of the research, the activity of students in cycle I categorized as "Enough" while on the cycle II, the activity of students were categorized as "very high". It could be seen that there were an improvement of students learning activity each cycle. Based on the analysis of learning evaluation, percentage of students' classical achievement on cycle I and cycle II in succession was 79,41% and 88,23%. From the learning achievement, seen that there were improvement on percentage of classical achievement from cycle I to cycle II which indicate that students' learning achievement were improved. Therefore, it could be concluded that the application of Problem Based Learning (PBL) model with Mind Mapping method on learning math logic could improve the activity and learning achievement of the students of Class XI Busana SMK Negeri 2 Singaraja in academic year 2018/2019.

Keywords: PBL, *Mind Mapping*, Activity

History:

Received : June 02, 2022

Revised : June 07, 2022

Accepted : July 20, 2022

Published : August 30, 2022

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



1. PENDAHULUAN

Keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola kelas seperti menciptakan situasi yang menyenangkan atau kondusif serta kompetensi yang diinginkan tercapai untuk siswa belajar sehingga pembelajaran dapat dikatakan berhasil (Ibnu Mualam, 2016).

Pembelajaran berbasis masalah atau problem based learning merupakan jawaban terhadap kesulitan siswa dalam belajar matematika. Dengan problem based learning siswa akan merespon dinamika sosial masyarakat serta siswa dapat menggunakan masalah nyata

untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan merangsang siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan atau konsep dari suatu materi.

Selain itu, berdasarkan hasil pretest dan observasi selama Proram Praktik Lapangan (PPL) di kelas XI Busana, XI Perhotelan 4 dan Tata Kecantikan 2. Terdapat beberapa fakta dalam pembelajaran matematika antara lain; siswa sering tidak fokus mengikuti pembelajaran dan ketika ditanya siswa selalu menjawab bisa dan mengerti, siswa lebih banyak menghafal rumus atau konsep yang diberikan tanpa mencari rumus atau konsep itu sendiri sehingga cepat melupakannya, serta minat belajar matematika siswa kurang, siswa kerap kali bertanya untuk apa belajar matematika dan apa manfaatnya untuk kehidupan sehari-hari?. Akibatnya prestasi belajar siswa rendah dan banyak siswa yang belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70.

Tabel 1. Hasil Pretest Kelas XI Tahun Pelajaran 2018/2019

Pretest	Nilai Rata-Rata/ Kelas	Ketuntasan Klasikal/ Kelas
XI Perhotelan 4	62	63%
XI Busana	48	32%
XI Tata Kecantikan 2	56	44%

Dari hasil pretest kelas XI Busana memiliki tingkat ketuntasan paling rendah jika dibandingkan dengan kelas XI Perhotelan 4 dan XI Tata Kecantikan 2. Sehingga berdasarkan uraian di atas maka peneliti menerapkan model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dan mampu merasakan kebermanfaatan dari belajar matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *problem based learning*. Dengan memperhatikan potensi yang dimiliki siswa yaitu siswa mudah diatur, bekerja sama dengan baik, serta siswa kelas XI Busana memiliki kreativitas yang tinggi terkait menggambar dan berimajinasi. Selain itu, berdasarkan hasil pretest peneliti menerapkan metode pembelajaran yang dapat memaksimalkan kemampuan siswa-siswa tersebut dan mengatasi kelemahan mereka terkait seringnya melupakan konsep yang telah dipelajari, maka perlu diterapkan

metode *mind mapping*. Metode pembelajaran *Mind Mappin* gini akan mampu membantu siswa dalam memahami dan mengingat suatu konsep dalam waktu yang lebih lama. Karena pada metode *Mind Mapping* ini memungkinkan siswa untuk mengeluarkan gagasannya dan mencatatnya secara kreatif dalam *mind map* (peta pikiran).

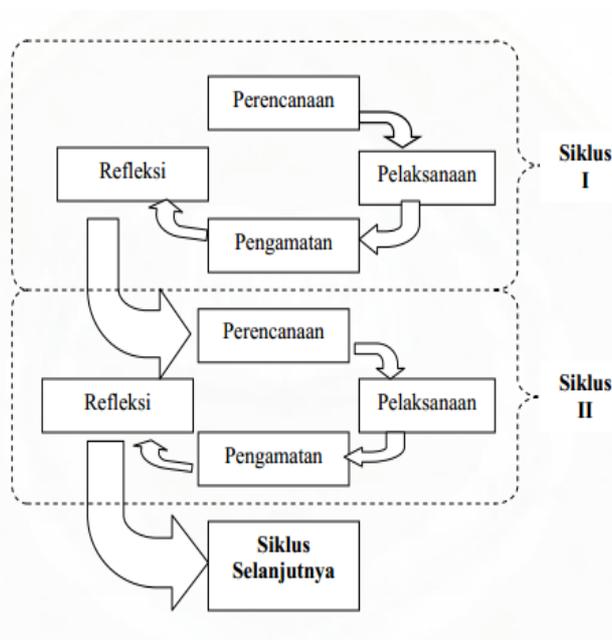
Untuk menerapkan model *problem based learning* diperlukan materi yang sesuai untuk memaksimalkan kebermanfaatan pembelajaran. Pembelajaran logika matematika memiliki peranan penting baik dalam matematika maupun di kehidupan nyata. Karena pembelajaran logika matematika melatih logika siswa tentang bagaimana cara berpikir yang logis yang nantinya akan bermanfaat bagi siswa itu sendiri baik dalam matematika maupun di kehidupan nyata.

Tujuan dari penerapan model *problem based learning* dengan metode *mind mapping* adalah untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas XI Busana SMK Negeri 2 Singaraja pada materi logika matematika tahun pelajaran 2018/2019.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Singaraja. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Busana semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 34 orang. Faktor yang diteliti dalam penelitian ini yaitu faktor siswa dan faktor guru. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada materi logika matematika dengan alokasi waktu belajar yaitu 12 jam

pelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Pada akhir siklus diadakan evaluasi dengan waktu dua jampelajaran. Dari masing-masing siklus dilakukan 5 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi dan refleksi.



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas

Data dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan dua instrumen penelitian yaitu lembar observasi dan tes hasil belajar. Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI Busana dan guru mata pelajaran matematika kelas XI Busana SMK Negeri 2 Singaraja tahun pelajaran 2018/2019.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika aktivitas belajar siswa terjadi peningkatan rata-rata skor aktivitas siswa dari rata-rata skor aktivitas sebelumnya dan minimal berkategori aktif pada akhir siklus II dan prestasi belajar siswa dikatakan meningkat apabila nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya dan tercapai ketuntasan belajar secara klasikal minimal 85%. Atau minimal 85% siswa mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 70 setelah diterapkan model *problem based learning* dengan metode *mind mapping*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Arends model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran (Hamruni, 2012).

Problem Based Learning (PBL) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru (Sukardi, 2014:31).

Iwan Sugiarto (2004: 75) menerangkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat, siswa juga dapat meningkatkan daya kreatifitas melalui kebebasan berimajinasi.

Dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode Mind Map (peta pikiran) ini siswa aktif menyusun inti-inti dari suatu materi pelajaran menjadi peta pikiran. Tony Buzan (2008:171) dalam bukunya yang berjudul “Buku Pintar Mind Map” menunjukkan bahwa Mind Map (peta pikiran) ini membantu anak: (1) mudah mengingat sesuatu; (2) mengingat fakta, Angka, dan Rumus dengan mudah; (3) meningkatkan Motivasi dan Kesentrasi; (4) mengingat dan menghafal menjadi lebih cepat.

Dari uraian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) adalah metode pembelajaran yang dirancang untuk memberikan siswa tentang berfikir, serta merupakan suatu metode pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang penting dalam mempelajari suatu materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Tabel 2. Sintaks *Problem Based Learning* dengan Metode *Mind Mapping*

Tahap Pembelajaran	Aspek Kegiatan Guru dengan Metode <i>Mind Mapping</i>
Orientasi masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa terlibat pada aktifitas belajar. Diawal pembelajaran, guru mengecek pemahaman siswa mengenai prasyarat yang harus dimiliki. Pada tahap ini guru melakukan <i>Mind Mapping</i> pada tahap <i>Overview</i> berupa tinjauan menyeluruh terhadap suatu topik pembelajaran pada saat proses pembelajaran baru di mulai. Hal ini berupa gambaran umum kepada siswa tentang topik atau materi yang akan dipelajari
Mengorganisasi-kan siswa	Membentuk kelompok-kelompok diskusi dengan anggota berkemampuan heterogen, kemudian mengecek kelengkapan setiap anggota kelompok dan mengatur waktu diskusi dengan tepat.
Pembimbingan penyelidikan individu maupun kelompok	Membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dan melakukan penyelidikan. Guru melakukan <i>Mind Mapping</i> pada tahap <i>Preview</i> berupa tinjauan awal dari suatu topik atau materi pembelajaran dengan memberikan pengetahuan awal yang cukup mengenai suatu topik.
Penyajian hasil diskusi	Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dengan cara mencatat di papan. Guru melakukan <i>Mind Mapping</i> pada tahap <i>Inview</i> dengan memberikan tinjauan mendalam terhadap suatu topik atau materi pembelajaran dengan memberikan informasi, konsep atau rumus penting beserta grafik, daftar atau diagram untuk membantu siswa dalam memahami dan menguasai bahan yang di ajarkan
Analisis dan evaluasi pemecahan masalah	Guru membuat kesimpulan dari hasil presentasi siswa. Guru melakukan tahap <i>Review</i> dengan cara memberikan tinjauan ulang menjelang berakhirnya jam pelajaran dan berupa ringkasan dari bahan yang telah diajarkan serta ditekankan pada informasi, konsep atau rumus penting yang harus diingat atau dikuasai siswa sebagai penguatan/pemantapan pengetahuan terhadap permasalahan yang telah dikerjakan oleh siswa.

Prestasi belajar merupakan penilaian dalam pembelajaran matematika dapat berupa penilaian terhadap aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung maupun penilaian terhadap hasil tes yang diperolehnya setelah pembelajaran berlangsung. Sehingga, prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa.

Sedangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran berarti bahwa siswa leluasa untuk melakukan aktivitas mental maupun fisiknya dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini aktivitas belajar yang dimaksud adalah keaktifan siswa yang nampak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Adapun ringkasan dari penelitian siklus I sampai dengan siklus II yang memuat rata-rata skor hasil evaluasi, ketuntasan klasikal, aktivitas siswa dan aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pert.	Aktivitas belajar		Rata-Rata Prestasi Belajar	Ketuntasan Klasikal
		Skor Aktivitas	Kategori		
I	1	12,33	Cukup	75,41	79,41 %
	2	14,34	Tinggi		
II	1	17,01	Tinggi	80,74	85,29 %
	2	20,33	Sangat Tinggi		

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata skor prestasi belajar siswa pada siklus I adalah 75,4 sedangkan persentase ketuntasan klasikal sebesar 85,29% hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I indikator keberhasilan belum tercapai karena masih dibawah standar minimal yang ditetapkan. Walaupun demikian, secara keseluruhan pembelajaran pada siklus I sudah berjalan cukup baik. Guru sudah berusaha melaksanakan pembelajaran dengan maksimal, namun dari hasil observasi dan evaluasi yang diperoleh perlu dilakukan beberapa perbaikan di setiap tahapan pembelajaran pada siklus berikutnya agar indikator keberhasilan dapat dicapai.

Belum tercapainya indikator ketuntasan klasikal pada siklus I disebabkan oleh beberapa kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, kekurangan tersebut berasal dari siswa maupun guru. Kekurangan yang tampak pada siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus I antara lain beberapa siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru sehingga siswa mengalami kesulitan dalam setiap tahapan pembelajaran seperti mengerjakan LKS dan pada saat melakukan kegiatan diskusi. Pada siklus I ini alokasi pembelajaran tidak sesuai dengan apa yang telah direncanakan pada RPP. Siswa terlalu lama di saat diskusi untuk mengerjakan LKS sehingga waktu untuk presentasi dan pembuatan *Mind Map* juga tidak bisa berjalan secara maksimal.

Kekurangan pada siklus I juga disebabkan oleh faktor guru. Adapun kekurangan yang berasal dari guru saat melaksanakan pembelajaran antara lain, pengusahaan kelas masih kurang baik sehingga interaksi dengan siswa kurang, pelaksanaan pembelajaran di kelas tidak sesuai dengan alokasi waktu pada RPP sehingga beberapa tahapan pembelajaran berjalan kurang maksimal, kekurangan tersebut menyebabkan pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* menjadi kurang optimal.

Berdasarkan analisis permasalahan pada siklus I diatas, guru perlu melakukan beberapa tindakan perbaikan pada siklus II. Tindakan perbaikan tersebut menjadi bahan pertimbangan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Adapun perbaikan-perbaikan yang dilakukan guru antara lain, siswa diminta untuk memperhatikan dengan baik langkah-langkah dan aturan-aturan dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping*, guru lebih menekankan lagi kepada siswa untuk mengerjakan LKS tepat waktu agar bisa mengefektifkan kegiatan diskusi supaya alokasi waktu pada kegiatan presentasi dan membuat *Mind Map* bisa menjadi lebih banyak sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan pada

RPP serta membantu siswa dalam melakukan presentasi dengan cara membuat carta untuk mengefektifkan waktu selama presentasi.

Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II diperoleh hasil rata-rata skor aktivitas siswa menjadi 18,67 yang tergolong dalam kategori sangat aktif, sedangkan rata-rata hasil evaluasi menjadi 80,74 dengan persentase ketuntasan klasikal menjadi 85,29%. Pada kegiatan evaluasi siklus I terdapat 6 orang siswa yang tidak tuntas kemudian pada kegiatan evaluasi siklus II terdapat 5 orang yang tidak tuntas. Jika dilihat siswa yang tidak tuntas pada evaluasi siklus I dan siklus II ini berbeda-beda, siswa yang tidak tuntas pada evaluasi siklus I menjadi tuntas pada evaluasi siklus II namun terdapat pula siswa yang tuntas pada evaluasi siklus I menjadi tidak tuntas pada evaluasi siklus II, hal ini disebabkan pada pembelajaran siklus II bimbingan guru dalam tahap penyelidikan masalah terlalu difokuskan kepada siswa yang tidak tuntas pada siklus I.

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan skor rata-rata aktivitas siswa dan skor rata-rata prestasi belajar siswa. Rata-rata skor aktivitas siswa meningkat dari 13,33 menjadi 18,67 yang tergolong dalam kategori sangat aktif, sedangkan rata-rata hasil evaluasi belajar siswa meningkat dari 75,4 menjadi 80,74 dengan persentase ketuntasan klasikal dari 79,41% menjadi 85,29%. Dengan demikian penelitian ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yakni rata-rata skor aktivitas siswa meningkat pada siklus berikutnya dan minimal berkategori aktif serta prestasi belajar siswa meningkat apabila terjadi peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari persentase sebelumnya atau ketuntasan klasikal minimal mencapai 85% pada siklus terakhir.

Beberapa faktor yang mendukung tercapainya indikator keberhasilan tersebut antara lain, pada siklus II penguasaan kelas dari guru sudah cukup baik begitupula dengan pembagian alokasi waktu dalam pelaksanaan pembelajaran. Sebagian besar siswa sudah melaksanakan setiap tahapan kegiatan pembelajaran dengan optimal, semua anggota kelompok ikut terlibat dalam penyelidikan. Selain itu kegiatan *Mind Mapping* juga berjalan dengan lancar tanpa ada rasa tergesa-gesa karena waktu dan siswa dapat menuangkan idenya sendiri-sendiri dalam *mind map*-nya..

Dari uraian di atas, secara keseluruhan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Hal ini terjadi karena pada model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* siswa diberikan kesempatan untuk lebih aktif di dalam pembelajaran, mereka secara mandiri menemukan dan membangun konsep dari suatu materi melalui proses penyelesaian masalah dengan teknik diskusi yang sistematis, menarik dan berbeda dari kegiatan diskusi sebelumnya sedangkan guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator selama pembelajaran.

Dengan demikian, berdasarkan pembahasan dan sejalan dengan teori dari para ahli bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas XI Busana SMK Negeri 2 Singarajatahun pelajaran 2018/2019 pada pembelajaran logika matematika. Dari uraian di atas, secara keseluruhan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Hal ini terjadi karena pada model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* siswa diberikan kesempatan untuk lebih aktif di dalam pembelajaran, mereka secara mandiri menemukan dan membangun konsep dari suatu materi melalui proses penyelesaian masalah dengan teknik diskusi yang sistematis, menarik dan berbeda dari kegiatan diskusi sebelumnya sedangkan guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator selama pembelajaran.

Kemudian melalui *Mind Map* siswa akan lebih bisa memahami sesuatu materi yang di pelajari, karena siswa diberi kesempatan untuk menuangkan konsep suatu materi pembelajaran dengan idenya sendiri sehingga pembelajaran di kelas menjadi lebih berkesan.

Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Ausubel yang dikutip oleh Hudojo (2002: 10) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan *Mind Map* (peta pikiran) dapat membuat suasana belajar menjadi lebih bermakna karena pengetahuan atau informasi yang diajarkan lebih mudah terserap siswa.

Peneliti menyakini bahwa setiap siswa memiliki kemampuan jika diberikan kesempatan untuk lebih aktif di dalam pembelajaran, hal ini sejalan dengan pendapat Montessoru (dalam Sadirman, 2006: 96) yang menyatakan bahwa anak-anak memiliki tenaga-tenaga untuk berkembang sendiri, membentuk sendiri. Pendidik akan berperan sebagai pembimbing dan mengamati bagaimana perkembangan anak-anak didiknya. Penerapan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* ini juga meningkatkan kemampuan bekerja kelompok siswa dan terjalin hubungan atau interaksi yang baik antar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan Sani (2014: 134) bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat menumbuhkan inisiatif siswa dalam belajar dan bekerja serta mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

4. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan sejalan dengan teori dari para ahli bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas XI SMK Negeri 2 Singaraja tahun pelajaran 2018/2019 pada pembelajaran logika matematika. Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan antara lain: 1) Penerapan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* yang optimal dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa pada pembelajaran logika matematika di kelas XI semester ganjil SMK Negeri 2 Singaraja tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini terlihat dari peningkatan ketuntasan klasikal belajar siswa pada siklus I yaitu 79,41% dan pada siklus II menjadi 88,23%.

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Dalam menerapkan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping*, beberapa hal yang perlu diperhatikan, yakni: (1) Pengaturan alokasi waktu harus dilakukan sebaik mungkin sehingga setiap tahapan atau sintaks dari model pembelajaran dapat berjalan optimal. (2) Pengelolaan kelas harus berjalan dengan baik selama proses pembelajaran agar setiap tahapan bisa berjalan optimal. Dan (3) Permasalahan yang disajikan sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan siswa. 2) Bagi guru matematika di kelas X3 SMA Negeri 1 Gerung di harapkan untuk menerapkan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* sebagai alternatif model pembelajaran dalam kelas sehingga akan menambah pengalaman baru bagi guru dalam mengenal variasi pembelajaran sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. 3) Bagi sekolah diharapkan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* ini bisa menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru-guru mata pelajaran lainnya dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa dan 4) Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti lebih lanjut, diharapkan mencoba menggunakan model *Problem Based Learning* dengan metode *Mind Mapping* pada materi lain dengan memperhatikan karakteristik materinya.

5. REFERENSI

- Buzan, Tony. 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta : Pt. Gramedia Pustaka Utama, Cet. VI.
Buzan, Tony dan Barry. 2004. *Memahami Peta Pikiran :The Mind Map Book*. Batam: Interaksa.

- Depdikbud. 1995. *Garis-Garis Besar Program Pengajaran Matematika SMU*. Jakarta: Depdikbud.
- Hudojo, H. 2002. *Peta Konsep*. Jakarta : Makalah Disajikan Dalam Forum Diskusi Pusat Pembukuan Depdiknas.
- Mualam, Ibnu. 2016. *Model Problem Based Learning*. Jakarta: Universitas Jember.
- Nafi'ati, U. 2008. *Penggunaan Blok Aljabar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mts Lengkong Batang Pati*. Yogyakarta: UIN SunanKalijaga.
- Nurkencana, W. dan Sunarta,PPN. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sardirman, A.M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sani, R.A. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiarto, I. 2004. *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berfikir Holistik dan Kreatif*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Sukardi. 2014. *PANDUAN PLPG 2014 (Materi Analisi Video dan Strategi Pembelajaran)*. Mataram: Universitas Mataram.