

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPS 1 SMA PGRI 6 DENPASAR PADA MATERI BARISAN DAN DERET MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

Agnes Devi Nur Susanti¹, Made Wena², I Ketut Suwija³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Maharaswati Denpasar

E-mail : agnesdevinursusanti@gmail.com

ABSTRACT

The present research of this study was classroom action research that used qualitative approach. The purpose was to improve the ability of students to think critically and the outcomes of student learning through the Problem Based Learning model in the material progression and series at class XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar in Academic Year 2019/2020. The subjects in this study were students of class XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar in the academic year 2019/2020 that were 27 students. The data collection in this study was the data of students critical thinking skills obtained by questionnaires and data on student learning outcomes obtained by test techniques. This research was carried out in two cycles. The results of data analysis in this study were the average scores of students critical thinking skills in the pre-cycle; first cycle and second cycle respectively 63,88, 75,25 and 83,07 with the category of "less critical", "quite critical" and "very critical". The average value of student learning outcomes, mastery learning, and absorption in cycle I and cycle II were respectively obtained as follows: 73,79, 59,26%, 73,79% and 81,20, 81,48%, 81,20%. The results of this study indicate that there is an increase in critical thinking skills and student learning outcomes in progression and series material through problem based learning models in class XI IPS 1 students in SMA PGRI 6 Denpasar in the academic year 2019/2020.

Keywords: *Critical Thinking, Learning Outcomes, Progression and Series, and Problem Based Learning*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa melalui model *Problem Based Learning* pada materi barisan dan deret kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 27 siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dengan kuesioner dan data hasil belajar siswa yang diperoleh dengan teknik tes. Penelitian ini dilaksanakan sampai dua siklus. Hasil analisis data dalam penelitian ini adalah rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa pada pra-siklus; siklus I dan siklus II berturut-turut sebesar 63,88, 75,25 dan 83,07 dengan kategori "kurang kritis", "cukup kritis" dan "sangat kritis". Rata-rata nilai hasil belajar siswa, ketuntasan belajar, dan daya serap pada siklus I dan siklus II secara berturut-turut diperoleh sebagai berikut: 73,79, 59,26%, 73,79% dan 81,20, 81,48%, 81,20%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret melalui model pembelajaran *problem based learning* pada siswa kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar tahun pelajaran 2019/2020.

Kata Kunci : Berpikir Kritis, Hasil Belajar, Barisan dan Deret dan *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya manusia secara sadar yang tujuannya dapat mengembangkan kepribadian dan kemampuan manusia seperti yang tertera dalam UU No 20 tahun 2003 tentang

Sistem Pendidikan Nasional adalah "Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk

memiliki kekuatan spiritual atau keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara". Upaya peningkatan pendidikan memerlukan upaya peningkatan pembelajaran oleh karena itu usaha meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan tercapai tanpa adanya peningkatan kualitas pembelajaran. Dalam kenyataannya mutu pendidikan di Indonesia khususnya pendidikan matematika masih rendah. Hal ini sejalan dengan masih terus ditingkatnya mutu pendidikan dengan segala macam upaya seperti perubahan kurikulum secara berkala. Salah satu cara untuk melihat mutu pendidikan matematika adalah dari tinggi rendahnya hasil belajar matematika siswa di tingkat sekolah.

Surya (2013) mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar karena kurangnya pemahaman terhadap kemampuan berpikir (logis, kritis, kreatif dan inovatif), dan kemamuan siswa untuk belajar dan memecahkan masalah matematika sangatlah kurang. Hal ini didukung oleh Permendiknas No. 23 tahun 2006 yang menyatakan bahwa dalam mata pelajaran matematika, peserta didik diharapkan memperoleh berbagai kompetensi kelulusan diantaranya (1) membangun dan menerapkan informasi dan pengetahuan secara logis, kritis, kreatif dan inovatif, (2) menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif dan inovatif dalam mengambil keputusan. Hal ini ditegaskan kembali dalam kurikulum 2013, menunjukkan sikap logis, kritis, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah merupakan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa diberbagai mata

pelajaran. Berdasarkan hal tersebut, pendidikan sudah seharusnya mampu menunjukkan hasil memuaskan dalam mewujudkan peserta didik yang memiliki pola pemikiran kritis. Akan tetapi kebiasaan melatih kemampuan berpikir kritis belum sepenuhnya diterapkan kepada siswa disekolah. Wina Sanjaya (2007:224) mengemukakan bahwa salah satu kelemahan proses pembelajaran yang dilaksanakan para guru adalah kurang adanya usaha pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dan dalam setiap proses pembelajaran pada mata pelajaran apapun guru lebih mendorong agar siswa dapat menguasai sejumlah materi pelajaran. Menurut Julaikha (2010:2) masalah yang sering muncul disekolah adalah lemahnya proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran dikelas diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal dan menimbun informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi tersebut untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan guru selalu menuntut siswa untuk belajar, tetapi tidak mengajarkan bagaimana siswa seharusnya belajar dan menyelesaikan masalah.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika di SMA PGRI 6 Denpasar, berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari senin 16 september 2019 dengan guru bidang studi mata pelajaran matematika kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar dikatakan bahwa kebanyakan siswa mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas XI IPS 1 yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu nilai rata-rata hasil belajar siswa

65,74; ketuntasan belajar hanya mencapai 29,62% dan daya serap 65,74% seharusnya rata-rata nilai hasil belajar siswa $(\bar{X}) \geq 75$, ketuntasan belajar (KB) $\geq 80\%$, dan daya serap (DS) $\geq 75\%$. Belum tercapainya KKM disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya (1) model pembelajaran yang diterapkan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional seperti ceramah sehingga dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan siswa bersikap pasif karena hanya menerima apa yang diberikan oleh guru sehingga terjadi pembelajaran satu arah, (2) kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan sehingga siswa tidak mampu memecahkan masalah matematika sendiri (3) siswa mengerjakan soal yang diberikan dengan mengikuti cara guru ataupun contoh soal yang diberikan sebelumnya dan (4) selama proses pengerjaan soal tersebut ketika siswa salah dalam mengerjakan guru hanya menyatakan hasil dari pekerjaan siswa salah tanpa memberitahu dimana letak kesalahannya sehingga berakibat siswa melakukan kesalahan yang sama sehingga sebagian peserta didik masih terjebak dalam hafalan dan ingatan belaka. Hal ini menyebabkan informasi yang diterima peserta didik sangat mudah dilupakan dan lenyap. Hal tersebut dapat dijadikan indikator bahwa daya analisis kritis peserta didik masih rendah. Pembelajaran yang diterapkan oleh guru belum menyentuh secara signifikan dalam upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis yang akhirnya berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar.

Dari permasalahan di atas perlu diterapkan suatu model pembelajaran matematika yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi

yaitu dengan suatu model pembelajaran yang inovatif, yang diharapkan dapat mengubah proses pembelajaran agar tidak lagi berpusat pada guru dan memberikan pembelajaran aktif kepada siswa, dapat melibatkan siswa untuk mengembangkan kemampuannya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa maka model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menekankan pada pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dalam memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan yang esensial dari materi pembelajaran. Menurut Rusman (2014:244) Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) merupakan inovasi dalam pembelajaran karena kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok (kolaborasi) atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Menurut Smith (1995) PBL menganut pandangan konstruktivisme dalam pembelajaran dan memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan evaluatif melalui analisis masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Lanjutnya PBL juga akan meningkatkan kemampuan berpikir dan kemampuan belajar serta kemampuan kognitif lainnya pada siswa.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah di paparkan maka peneliti termotivasi untuk melaksanakan penelitian tentang “Meningkatkan Kemampuan Berpikir

Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Barisan dan Deret dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar Tahun Ajaran 2019/2020". Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar dalam memecahkan masalah materi Barisan dan Deret?. Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa melalui model *Problem Based Learning* pada materi barisan dan deret kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Kirk dan Miller (dalam Moleong, 2012:4) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan pada manusia baik dari kawasannya maupun dari peristiwa. Pemilihan pendekatan dan jenis penelitian ini dikarenakan peneliti menilai bahwa pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif lebih menghasilkan sebuah penelitian yang sesuai dengan keadaan yang sedang diteliti tanpa akumulasi data yang memungkinkan bisa mengurangi kevalidan dari hasil penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) karena peneliti bertindak secara langsung dalam penelitian dengan tujuan untuk

memperbaiki pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di SMA PGRI 6 Denpasar yang berlokasi di Jl. Merdeka X No.6 Sumerta Klod, Denpasar Timur dengan subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS 1 sebanyak 27 orang, terdiri dari 18 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan desain PTK model Kemmis dan Mc Taggart. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data kemampuan berpikir kritis siswa, data hasil belajar siswa, data keterlaksanaan pembelajaran dan catatan lapangan. Data kemampuan berpikir kritis siswa dikumpulkan melalui kuesioner yang diberikan pada pra-siklus, akhir siklus I dan akhir siklus II. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes yang diberikan pada akhir siklus I dan akhir siklus II. Data keterlaksanaan pembelajaran dikumpulkan melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung setiap pertemuan. Sedangkan catatan lapangan dibuat oleh peneliti dan rekan sejawat dengan melakukan pencatatan terhadap pelaksanaan pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan hingga dua siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan yang terdiri dari dua kali pertemuan untuk pelaksanaan tindakan dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes hasil belajar akhir siklus.

1. Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan hasil analisis data kemampuan berpikir kritis siswa pada Pra-

siklus, Siklus I dan Siklus II terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis

siswa dari Pra-Siklus sampai Siklus II disajikan pada tabel 01 berikut.

Tabel 01. Rekapitulasi Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

| No | Rata-Rata Hasil Kemampuan Berpikir Kritis | | Kategori |
|----|---|-------|---------------|
| 1 | Pra-Siklus | 63,88 | Kurang Kritis |
| 2 | Siklus I | 75,25 | Cukup Kritis |
| 3 | Siklus II | 83,07 | Kritis |

Berdasarkan tabel 01 diatas diketahui bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dari Pra-Siklus sampai Siklus II. Secara umum peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh rata-rata berturut-turut 63,88, 75,25 dan 83,07 dengan kategori “Kurang Kritis” menjadi kategori “Kritis”

2. Hasil Analisis Data Hasil Belajar Siswa Siswa

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II terjadi peningkatan yang disajikan pada tabel 02 berikut

Tabel 02. Rekapitulasi Hasil Analisis Data Hasil Belajar Siswa

| No | Indikator Hasil Belajar | Siklus I | Siklus II | Persentase Peningkatan dari Siklus I ke Siklus II |
|----|-------------------------|----------|-----------|---|
| 1 | Rata-Rata (\bar{X}) | 73,79 | 81,20 | 10,04% |
| 2 | Ketuntasan Belajar (KB) | 59,26% | 81,48% | 37,49% |
| 3 | Daya Serap (DS) | 73,79% | 81,20% | 10,04% |

Berdasarkan tabel 02,diketahui bahwa terjadi peningkatan dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar (KB), dan daya serap (DS) secara berturut-turut diperoleh sebagai berikut: 73,79, 59,26, 73,79% menjadi 81,20, 81,48%, 81,20% dengan persentase peningkatan siklus I ke siklus II diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar

(KB), dan daya serap (DS) secara berturut-turut 10,04%, 37,49% dan 10,04%.

3. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan analisis data keterlaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II, maka dapat disajikan hasil analisis data keterlaksanaan pembelajaran pada tabel 03 berikut.

Tabel 03. Rekapitulasi Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran (KP)

| No | Siklus | Pertemuan ke- | Persentase KP | Kategori |
|----|--------|---------------|---------------|-------------|
| 1 | I | 1 | 75% | Cukup Baik |
| | | 2 | 80% | Baik |
| | | Rata-Rata | 77,5% | Cukup Baik |
| 2 | II | 3 | 85% | Baik |
| | | 4 | 95% | Sangat Baik |
| | | Rata-Rata | 90% | Sangat Baik |

Berdasarkan tabel 03 menunjukkan adanya peningkatan yaitu diperoleh rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran (KP) pada siklus I adalah 77,5% tergolong kategori “cukup baik” dan pada siklus II diperoleh rata-rata keterlaksanaan pembelajaran (KP) yaitu 90% dengan kategori “sangat baik”.

Berdasarkan analisis data kemampuan berpikir kritis siswa yang disajikan dalam tabel 01 bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pra-siklus diperoleh rata-rata 63,88 dengan kategori kurang kritis. Melalui penerapan pembelajaran model pembelajaran PBL yang telah dilaksanakan pada siklus I, hasil analisis data kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran pada siklus I diperoleh rata-rata 75,25 dengan kategori “cukup kritis”.

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa yang disajikan pada tabel 02 bahwa hasil belajar siswa pada siklus I, diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar (KB), dan daya serap (DS) secara berturut-turut diperoleh sebagai berikut: 73,79, 59,26, dan 73,79%. Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I diperoleh rata-rata keterlaksanaan pembelajaran (KP) pada siklus I adalah 77,5% tergolong dalam kategori “cukup baik”. Berdasarkan hasil analisis data kemampuan berpikir kritis siswa, hasil belajar siswa dan

keterlaksanaan pembelajaran melalui model PBL pada siklus I dapat dikatakan belum optimal karena pembelajaran belum mencapai kriteria yang telah ditentukan yaitu minimal kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori “kritis”, rata-rata nilai hasil belajar siswa (\bar{X}) minimal 75, ketuntasan belajar (KB), minimal 80% dan daya serap (DS) minimal 75%. dan keterlaksanaan pembelajaran model PBL minimal mencapai 90%. Belum optimalnya pembelajaran pada siklus I diduga disebabkan oleh beberapa faktor. Dari hasil catatan lapangan diketahui beberapa faktor penyebab belum optimalnya pembelajaran pada siklus I yaitu : (1) Guru terlihat buru-buru dalam penyampaian materi; (2) Guru kurang memperhatikan alokasi waktu; (3) Beberapa siswa gaduh saat pembagian kelompok; (4) Beberapa siswa tidak memperhatikan saat guru menyampaikan materi. (5) Siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata mendominasi proses pembelajaran; (6) Beberapa siswa terlihat kurang percaya diri dalam proses pembelajaran dan kurang aktif saat berdiskusi kelompok serta masih ada siswa yang bermain saat berdiskusi; (7) Guru kurang tegas dalam memberikan teguran kepada siswa yang bermain ketika mengikuti pembelajaran (8) Guru terlalu banyak memberikan bantuan kepada siswa saat mengerjakan LKS. Untuk menanggulangi kendala-kendala

yang ditemui pada siklus I, peneliti berkolaborasi dengan melakukan diskusi dengan para observer yaitu rekan sejawat. Berdasarkan upaya-upaya tindakan pada siklus II, hasil analisis data kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh rata-rata skor kemampuan berpikir kritis yaitu sebesar 83,07 dengan kategori “kritis”. Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari pra-siklus, siklus I, sampai ke siklus II yakni dari kategori “kurang kritis”, “cukup kritis”, dan “kritis”. Dari hasil analisis data hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar (KB), dan daya serap (DS) berturut-turut diperoleh sebagai berikut: 81,20, 81,48% dan 81,20%. Jika dibandingkan dengan siklus I maka pada siklus menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan persentase peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa (\bar{X}) sebesar 10,04%, persentase peningkatan ketuntasan belajar (KB) sebesar 37,49% dan daya serap (DS) 10,04%. Sedangkan dari hasil analisis data keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II diperoleh rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran mencapai 90% dengan kategori “sangat baik”. Jika dibandingkan dengan hasil analisis data keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I terjadi peningkatan dari kategori yang tergolong “cukup baik” menjadi “sangat baik” pada siklus II. Secara umum pada siklus II tidak ditemukan lagi kendala-kendala yang berarti dalam proses pembelajaran. Perbaikan tindakan pada siklus I yang kemudian dilaksanakan pada siklus II memberikan dampak positif sehingga pembelajaran optimal. Oleh karena pembelajaran telah optimal, dan hasil yang dicapai pada siklus II ini telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang telah

ditetapkan maka penelitian ini dihentikan sampai pada siklus II. Dari uraian diatas, nampak jelas bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) telah berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar pada materi barisan dan deret tahun pelajaran 2019/2020

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi barisan dan deret melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020 yaitu dari kategori “kurang kritis” pada pra-siklus; kategori “cukup kritis” pada siklus I dan “kritis” pada siklus II dan terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020 dari siklus I ke siklus II yang ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar (KB), dan daya serap (DS) berturut-turut diperoleh sebagai berikut: 81,20; 81,48% dan 81,20%.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya maka peneliti mengemukakan beberapa saran berikut:

1. Kepada guru matematika SMA PGRI 6 Denpasar disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika.

2. Kepada peneliti lain, karena penelitian ini terbatas pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) kelas XI IPS 1 SMA PGRI 6 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020 diharapkan senantiasa melakukan penelitian lebih lanjut mengenai model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika sehingga kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dapat terus ditingkatkan dan peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian ini agar mampu menggunakan kuesioner yang lebih tepat dan terurut berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Julaikha. 2010. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based*

Intruccion melalui Metode Diskusi dan Teknik Two Stay Two Stray terhadap kemampuan berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi (Studi Eksperimen Kuasi Pada Siswa Kelas X SMA Pasundan 8 Bandung. UPI: Tidak diterbitkan.

Moleong. (2012). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung:PT.Rosdakarya

Rusman. (2014) *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. hal. 229

Smith, C. A. (1995). Features section: problem based learning. *Biochemistry and Molecular Biology Education Journal*. 23 (3), 149-152.

Surya, E. 2009. Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Berbasis Masalah Matematika. *jurnal pendidikan matematika dan sains*,4(1),14-17.

Wina Sanjaya. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses. Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.