**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SERTA PENGEMBANGAN SELF EFFICACY SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH”.**

**ARTIKEL**



**OLEH**

**BURHAN MAJID**

**1380 600 39**

**MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG**

**2019**

**ABSTRAK**

Burhan Majid. 2019**. “PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN *SELF-EFFICACY* SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH”.** Magister Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Pasundan Bandung.

[Burhanmajid966@gmail.com](mailto:Burhanmajid966@gmail.com)

Universitas Pasundan

[Bana.kartasasmita@gmail.com](mailto:Bana.kartasasmita@gmail.com)

Universitas Pasundan

[pyaniawati@unpas.ac.co](mailto:pyaniawati@unpas.ac.co)

Universitas Pasundan

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis peningkatan kemampun pemahaman matemats, dan *self-efficacy* siswa melalui pembelajaran *Problem Baset Learning*, penelitian ini adalah *mix method* tipe *Embedded design.*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Ternate, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen memperoleh pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) dan kelas VIII C merupakan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan berupa tes dan non tes. Tes yangdigunakan berupa tes kemampuan pemahaman metematis sebanyak 5 soal. Non tes yang digunakan berupa angket skala *self efficacy,* lembar observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini adalah: 1) pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran perbasis masalah (*PBL*) lebih baik dari pada pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, 2) terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional, 3) *Self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional, 4) terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis siswa dengan *sef efficacy* siswa melalui pembelajaran berbasis masalah*,* 5) Hasil analisis skala *self-efficacy* siswa, secara keseluruhan terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis siswa dan *self-efficacy* siswa.

Kata kunci : Pemahaman Matematis, Pembelajaran Berbasis Masalah (*PBL*) *dan Self-efficacy*

**ABSTRACT**

Burhan Majid. 2019. **“IMPROVEMENT OF STUDENT MATHEMATIC SKILLS AND SELF-EFFICACY DEVELOPMENT THROUGH PROBLEM-BASED LEARNING”.** Master of Mathematics, Postgraduate of Bandung University of Pasundan

Burhanmajid966@gmail.com

The object of this study is to analyze improvement of student mathematic skills and self-efficacy through Problem-Based Learning. This study is mix method type of embedded design. The population this study is all of graders VIII of SMP Negeri 3, Ternate, while the sample is graders VIII A as experimental class to acquire problem-based learning (PBL) and class VIII C is control class to acquire conventional learning. Instruments used are test and non-test. Test used is mathematic skills test some 5 items. Non test used are self-efficacy scale questionnaire, observation and interviews sheets. The results of the study showed that: 1) achievement of student mathematic skills acquiring problem-based learning (PBL) is better than students acquiring conventional learning, 2) improvement of student mathematic skills acquiring problem-based learning is better than students acquiring conventional learning, 3) Student self-efficacy acquiring problem-based learning is better than students acquiring conventional learning, 4) there is correlation between student mathematic skills and self-efficacy through problem-based learning, 5) Wholly, the results of scale analysis on student self-efficacy suggest any correlation between student mathematic skills and self-efficacy.

Keywords: Mathematic Skills, Self-Efficacy, and Problem-Based Learning (PBL)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan baik pada pendidikan dasar, menengah maupun perguruan tinggi. Muatan matematika ada kurikulum 2013 telah diatur dalam Permen Nomor 21 tahun 2016. Sedangkan untuk matematika pada kurikulum 2006 (KTSP) diatur pada Nomor 22 tahun 2006.

Penyelenggaraan pendidikan matematika tidak dapat terpisah dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran matematika yang seharusnya berlangsung adalah pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi perkembangan fisik dan psikologis siswa (Ruseffendi, 2006). Pada pelajaran yang hanya berupa transfer ilmu, informasi, guru memandang siswa sebagai kumpulan individu yang homogeny sehingga pendekatan yang guru lakukan dalam pembelajaran cenderung tunggal dan menyamaratakan (Ruseffendi, 2006).

**Tabel 1.1**

**Rekapitulasi Perolehan Nilai Ujian Nasional 3 Tahun**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mata Pelajaran | Tahun pelajaran 2015-2016 | | | Tahun Pelajaran 2016-2017 | | | Tahun Pelajaran 2017-2018 | | |
| Tertinggi | Terendah | Rata-Rata | Tertinggi | Terendah | Rata-Rata | Tertinggi | Terendah | Rata-Rata |
| BHS Indonesia | 90 | 40 | 66,1 | 86 | 46 | 67,7 | 80 | 36 | 58,7 |
| BHS Inggris | 76 | 38 | 51,2 | 86 | 48 | 63 | 78 | 50 | 61,7 |
| Matematika | 62,5 | 35 | 49 | 82,5 | 47,5 | 60,4 | 82,5 | 47,5 | 62,5 |
| IPA | 70 | 35 | 52,2 | 72,5 | 45 | 59,6 | 77,5 | 45 | 69,9 |

**Terakhir SMP Negeri 3 Kota Ternate**

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan matematika siswa. Dengan kata lain bahwa prestasi yang dicapai siswa pada ujian nasional tiga tahun terakhir masih rendah. Hal tersebut dimungkinkan, karena kemampuan pemahaman matematis siswa masih rendah, pembelajaran yang siswa alami bukan pembealjaran yang bermakna. Kemampuan pemahaman matematis merupakan dasar untuk penguasaan kemampuan matematis lainnya, karena setelah memahami maka siswa mampu mengkomunikasikan gagasan matematisnya. Hal ini sesuai dengan tujuan umum pendidikan matematis sekolah pada standar isi KTSP (BSNP, 2006) untuk sekolah tingkat pertama (SMP) yaitu; (1). Memahami konsep matematis, menjelaskan keterkaitan antara konsep atau kubus dan balok, secara luas, efisien dan tepat pada pemecahan masalah; (2). Menggunakan penalaran pada polodan sikap melakukan manipulasi matematis dalam membuat generalisasi yang menyusun bukti atau menjelaskan gagasan pernyataan matematis; (3). Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4). Mengkomunikasikan gagasan dengan simboldan diagram, tabel, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5). Memiliki

KAJIAN PUSTAKA

Donal Woods (Amir, 2009) berpendapat bahwa PBL lebih dari sekedar lingkungan yang efektif untuk mempelajari pengetahuan tertentu. Ia dapat membantu siswa membangun kecakapan sepanjang hidupnya dalam memecahkan masalah, kerjasama tim, dan berkomunikasi.

Sejalan dengan pendapat tersebut Cazzola (2008) “*problem based learning* adalah pendekatan instruksional berbasis pembelajaran konstruktivis berdasarkan analisis, resolusi dan diskusi mengenai masalah yang diberikan. Hal ini dapat diterapkan pada subjek apapun, memang sangat berguna untuk pengajaran matematika”. Berdasarkan pendapat tersebut, pembelajaran berbasis masalh (PBM) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang bersifat membangun (konstruktivisme) dan diskusi tentang masalah yang diberikan. Hal ini dapat diterapkan untuk masalah apapun sehingga pembelajaran matematika lebih bermakna.

Pembelajaran berbasis masalah memiliki tiga hal pokok menurut *University of Southern California* (Ratnaningsih, 2006) yaitu, pertama siswa menyelesaikan masalah sesuai kemampuannya (tidak formal), kedua masalah yang disajikan pada awal pembelajaran tidak terstruktur dengan baik (*ill-structured*), berarti kurangnya informasi yang diperlukan dan memuat isu yang tidak terselesaikan menjadi kompleks melalui inkuiri dan investigasi. Ketiga memerlukan alasan untuk dapat diselesaikan, jika mungkin dapat diselesaikan dengan lebih dari satu cara.

Menurut Sears, S.J dan Susan B.Hers, Howey, K.R, 2001 (Ratnaningsih, 2006) ciri-ciri belajar berbasis masalah antara lain:

1. Keterlibatan (*engagement*) mencakup beberapa hal seperti:
2. Mempersiapkan siswa untuk dapat berperan sebagai *selfdirected problem solver* yang dapat berkolaborasi dengan pihak lain.
3. Menghadapkan siswa pada suatu situasi yang mendorong mereka untuk menemukan masalah.
4. Meneliti hakekat permasalahan yang dihadapi sambil mengajukan dugaan-dugaan, merencanakan penyelesaian dan lain-lain.
5. Inquiri dan investigasi (*inquiry and investigation*) meliputi kegiatan:
6. Menggali berbagai cara dan menjelaskan kejadian-kejadian serta implikasinya.
7. Mengumpulkan serta mendistribusikan informasi.
8. Kinerja (*performance*) yaitu menyajikan temuan-temuan.
9. Tanya jawab/wawancara (*debriefing*) meliputi kegiatan:
10. Menguji kelemahan dan keunggulan solusi yang dihasilkan
11. Melakukan refleksi atas aktivitas seluruh pendekatan yang telah digunakan dalam penyelesaian masalah.

Menurut Sanjaya (2010) “masalah dalam pembelajaran berbasis masalah adalah masalah terbuka, artinya jawaban dari masalah tersebut belum pasti”. Sehingga peserta didik bahkan guru dapat mengembangkan kemungkinan jawaban. Menurut Smith (Amin, 2009) ‘manfaat dari pembelajaran berbasis masalah peserta didik akan meningkat kecakapan pemecahan masalahnya, lebih mudah mengingat, meningkatkan pemahamannya, meningkat pengetahuannya yang relevan dengan dunia praktik, mendorong mereka agar penuh pemikirannya, membangun kemampuan kepemimpinan dan kerjasama, kecakapan belajar, dan memotivasi pembelajar’.

Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) menurut Asyirint (2010) adalah sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecah masalah yang dipilih.
2. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, tugas, dll).
3. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data hipotesis, dan pemecahan masala.
4. Guru mendorong siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai laporang dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
5. Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.
6. ***Self Efficacy***

Bandura (Dzulfikar, 2013) menyatakan bahwa ada empat sumber utama yang mempengaruhi *self efficacy.* Pertama, pengalaman keberhasilan, yang merupakan sumber yang paling berpengaruh. Semakin seseorang mengalami keberhasilan dalam hidupnya, semakin tinggi pula *self efficacy*-nya.Bandura (2006) menyatakan bahwa pengukuran *self efficacy* seseorang mengacu pada tiga dimensi, yaitu *level*, *strength*, dan *generality.* Berikut akan diuraikan mengenai ketiga dimensi tersebut.

1. ***Level***

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kesulitan yang diyakini oleh seseorang untuk dapat ia selesaikan. Misalnya, jika ia dihadapkan pada masalah atau tugas-tugas yang disusun menurut tingkat kesulitan tertentu maka *self efficacy*-nya akan jatuh pada tugas-tugas yang mudah, sedang, dan sulit sesuai dengan batas kemampuan yang dirasakan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan bagi masing-masing tingkatnya tersebut.

1. ***Strength***

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kekuatan atau kelemahan keyakinan seseorang tentang kompetensi yang dipersepsinya. Dengan kata lain, dimensi ini menunjukkan derajat kemantapan seseorang terhadap keyakinannya tentang kesulitan tugas yang bisa ia kerjakan. Dimensi ini biasanya berkaitan langsung dengan dimensi *level,* yaitu makin tinggi taraf kesulitan tugas maka makin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya. Seseorang dengan *self efficacy* yang lemah mudah dikalahkan oleh pengalaman yang sulit. Sedangkan orang yang memiliki *self efficacy* kuat dalam kompetensi akan mempertahankan usahanya walaupun mengalami kesulitan. Atau dengan kata lain dimensi ini berkaitan dengan tingkat kegigihan seseorang dalam menghadapi kesulitan.

1. ***Generality***

Dimensi ini menunjukkan apakah *self efficacy* seseorang akan berlangsung pada domain tertentu akan berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi. Dimensi ini berhubungan dengan luas bidang atau tingkat pencapaian keberhasilan seseorang dalam mengatasi atau menyelesaikan masalah atau tugas-tugasnya dalam kondisi tertentu.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Campuran (*Mixed Method*) tipe penyisip (*Embedeed Design*), dengan jenis *Embedeed Experimental Model* adalah data kualitatif digunakan dalam desain *eksperimental*, baik dalam eksperimen murni maupun kuasi eksperimen. Prioritas utama model ini dikembangkan dari kuantitatif, metodologi eksperimen, dan data kualitatif mengikuti atau mendukung metodologi. Berikut ini adalah desain *Embedeed* menurut Cresweel dan Clark (Indrawan dan Yuniawati, 2014);

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Ternate tahun pelajaran 2017/2018. Dari populasi tersebut dipilih dua kelas sebagai sampel penelitian, yakni kelas VIII A dan VIII C. kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel ini ditentukan berdasarkan *Purposive Sampling* adalah tekhnik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Tujuan dilakukan pengambilan sampel seperti ini adalah agar penelitian dapat dilaksanakan secara efektif dan afisien terutama dalam hal pengawasan kondisi subjek penelitian, waktu penelitian yang ditetapkan, dan kondisi tempat penelitian serta prosedur perijinan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASA

1. Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Ternate tahun pelajaran 2017/2018. Dari populasi tersebut dipilih dua kelas sebagai sampel penelitian, yakni kelas VIII A dan VIII C. kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol.

1. **Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis**

Selain menganalisa data skor pretes dan postes, analisis juga dilakukan pada skor N-Gain, tujuannya adalah untuk melihat apakah ada perbedaan peningkatan yang signifikan kemampuan pemahaman matematis siswa setelah perlakuan diberikan, yaitu mendapat pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional.

**Hasil Uji mann-whitney U N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis**

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Statisticsa** | |
|  | kemampuan pemahaman matematis |
| Mann-Whitney U | 301.500 |
| Wilcoxon W | 766.500 |
| Z | -2.201 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .028 |
| a. Grouping Variable: N-gein | |

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dilihat bahwa nilai sig. (0,028) < α (α = 0,05), sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis antara kelas experiment dan kelas kontrol. Dengan kata lain siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebik baik peningkatannya dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

**Hasil Uji-t *Self Efficacy* Matematis Siswa**

**Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Independent Samples Test** | | | | | | |
|  | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | |
| F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) |
|
| kelas | Equal variances assumed | .445 | .507 | 3.002 | 58 | .004 |
| Equal variances not assumed |  |  | 3.002 | 57.987 | .004 |

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.004 lebih kecil dari α (α = 0,05), sehingga H0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan, *Self Efficacy* matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan siswa yang menggunakan pembelajaran kovensional.

1. **Analisis Korelasi antara Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self Efficacy* siswa melaui pembelajaran berbasis masalah**

Data kemampuan pemahaman matematis berbentuk skala interval sedangkan *self efficacy* berbentuk skala ordinal. Maka pengujian korelasinya menggunakan uji Spearman’s Rank. Adapun hasil uji korelasinya disajikan pada tabel berikut ini:

**Hasil Uji Korelasi Antara Kemampuan Pemahaman Matematis pembelajaran berbasis masalah dan**

***Self Efficacy* siswa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | |
|  | | | pemahaman matematis siswa (PBL) | self efficacy |
| Spearman's rho | pemahaman matematis siswa (PBL) | Correlation Coefficient | 1.000 | .711\*\* |
| Sig. (2-tailed) | . | .000 |
| N | 30 | 30 |
| self efficacy | Correlation Coefficient | .711\*\* | 1.000 |
| Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| N | 30 | 30 |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | |

Berdasarkan tabel 4.12, diperoleh nilai koefisien korelasi antara *self efficacy* matematis dan kemampuan pemahaman matematis melalui pembelajaran berbasis masalah pada sig. (2-tailed) lebih kecil dari α (α = 0,05), sehingga H0 ditolak. Dengan kata lain terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis melalui pembelajaran berbasis masalah dan *self efficacy* siswa. Berdasarkan tabel 4.38, dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasinya sebesa 0,711. Hal ini berarti terdapat korelasi positif antara *self efficacy* matematis dengan kemampuan pemahaman matematis siswa. Tanda positif pada koefisien korelasi menunjukkan arti jika *self efficacy* matematis meningkat, akan diikuti oleh meningkatnya kemampuan pemahaman matematis.

**Hasil Uji Korelasi Antara Kemampuan Pemahaman Matematis dan**

***Self Efficacy* siswa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | |
|  | | | pemahaman matematis siswwa | self efficacy |
| Spearman's rho | pemahaman matematis siswwa | Correlation Coefficient | 1.000 | .531\*\* |
| Sig. (2-tailed) | . | .000 |
| N | 60 | 60 |
| self efficacy | Correlation Coefficient | .531\*\* | 1.000 |
| Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| N | 60 | 60 |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). | | | | |

Berdasarkan tabel 4.13, diperoleh nilai koefisien korelasi antara *self efficacy* matematis dan kemampuan pemahaman matematis pada sig. (2-tailed) lebih kecil dari α (α = 0,05), sehingga H0 ditolak. Dengan kata lain terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis dan *self efficacy* siswa. Berdasarkan tabel 4.38, dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasinya sebesa 0,531. Hal ini berarti terdapat korelasi positif antara *self efficacy* matematis dengan kemampuan pemahaman matematis siswa.

1. Pembahasan

Data awal yang menjadi pijakan bahan pembahasan adalah skor pretes siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pretes kedua kelas tidak jauh berbeda. Kelas eksperimen 37,7 dan kelas kontrol 36,63 Setelah skor pretes tersebut dianalisis, hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata skor pretes kemampuan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen secara signifikan tidak berbeda dengan rata-rata skor pretes kelas kontrol. Artinya, kemampuan awal yang dimiliki siswa di dua kelas tersebut adalah sama. Berangkat dari data tersebut maka skor postes kemampuan pemahaman menentukan seberapa besar gain atau peningkatan yang dicapai.

Dari data postes diketahui nilai rataan postes kelas eksperimen sebesar 69,63 lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 61,8 Dengan menguji perbedaan rata-rata dengan uji Mann-Whitney U dikarenakan data tidak berdistribusi normal, maka diketahui bahwa skor postes antara kelas eksperimen terbukti berbeda secara signifikan dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan inilah yang kemudian ditindaklanjuti dengan menghitung nilai N-Gain. N-Gain diperlukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan skor dari pretes ke postes. Setelah dilakukan analisis, diketahui bahwa rata-rata N-Gain dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rataan N-Gain pada kelas kontrol.

Lebih lanjut dilakukan analisis uji perbedaan rata-rata terhadap N-Gain kemampuan pemahaman matematis. Hasilnya dapat menjawab hipotesis penelitian yang kedua, yaitu secara signifikan peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning* lebih baik dibandingkan siswa yang belajar secara konvensional.

1. ***Self Efficacy***

Telah dilakukan wawancara pembelajaran *Problem Based Learning* dan pembelajaran konvensional, menunjukkan bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh dalam mengembangkan *self efficacy* peserta didik, sedangkan pada kelas konvensional menunjukkan tidak adanya pengaruh dalam mengembangkan *self efficacy* peserta didik. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil angket *self efficacy* siswa yang memperoleh *Problem Based Learning* menunjukkan kepercayaan diri mereka yang tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Tinggi rendahnya *self efficacy* berkombinasi dengan lingkungan yang responsif dan tidak responsif untuk menghasilkan empat variabel yang paling bisa diprediksi, yaitu sebagai berikuit: (a) bila *self efficacy* tinggi dan lingkungan responsif, hasil yang paling bisa diperkirakan adalah kesuksesan; (b) bila *self efficacy* rendah dan lingkungan responsif, manusia dapat menjadi depresi saat mereka mengamati orang lain berhasil menyelesaikan tugas-tugas yang menurut mereka sulit; (c) bila *self efficacy* tinggi bertemu dengan situasi lingkungan yang tidak responsif, manusia biasanya akan mengubah lingkungan misalkan melakukan protes, aktivisme social; (d) bila *self efficacy* rendah berkomunikasi dengan lingkungan yang tidak responsif, manusia akan melakukan apati, cenderung menyerah dan pada akhirnya merasa tidak berdaya (Bandura: 2006).

KESIMPULAN DAN SARAN

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan selama penelitian, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP N 3 Kota Ternate, diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. *Self efficacy* siswa setelah menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* secara keseluruhan dinyatakan mampu menyatakan bahwa mereka lebih merasa yakin dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan dan lebih yakin atas penyelesaian yang telah dilakukan, bahkan terkadang bisa mengaitkan konsep matematika yang telah mereka dapatkan terhadap pelajaran lain. Berbeda dengan hasil wawancara yang didapatkan di kelas pembelajaran konvensional terhadap responden yang tinggi nilai *self efficacy* nya, mereka menyatakan bahwa tingginya *self efficacy* diri mereka tidak disebabkan oleh faktor pembelajaran yang mereka terima. Mereka beranggapan bahwa *self efficacy* mereka tinggi diakibatkan karena mereka bisa mandiri dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan, atau terkadang mereka bertanya dengan teman sejawatnya.
4. Terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning* dengan tingkat korelasi sangat rendah.
5. Terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman matematis dengan *self-aficacy* matematis siswa.
6. **Saran**

Terdapat beberapa saran dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Dilakukan ujicoba pembelajaran berbasis masalah (PBL) sebelaum dilakukan penelitian, pada subjek yang bukan subjek penelitian yang sebenarnya, hal tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran awal kendala-kendala yang mungkin muncul pada pelaksanaan penelitian yang sebenarnya
2. Disarankan pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat dilakukan sebagai bahan peneliti pemdidikan matematika pada materi pembelajaran lain
3. Disarankan hasil penelitian yang telah didapat, diteliti lebihlanjut dengan melibatkan variabel kontrol seperti: gender atau kemampuan awal matematis (KAM)
4. Disarankan hasil penelitian yang telah didapat, diteliti lebih lanjut dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) pada kemampuan kongnitif serta aspek afektif lainnya selain kemampuan pemahaman matyematis dan *self efficacy*.

DAFTAR PUSTAKA

Amir M.T. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenada Media Group

Asyirint, G. (2010). Langkah *Cerdas Menjadi Guru Sejati Berprestasi*. Yogyakarta : Bahtera Buku

Bandura (2006). *Guide For Constructing Self-Efficacy Scales. New York: Information Age Publishing*

Cazzola, M. (2008). *Problem‑Based Learning And Mathematics: Possible Synergical Actions*; Universit ‘a degli Studi di Milano‑Bicocca Milano Italy

Dzulfikar, A (2013*). Pembe/ajaran Kooperatif dalam Mengatasi Kecemasan Jt.fatematika dan Mengembangkan self efficacy lvfatematis Siswa. Jmnal dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* FMIPA UNY.ISBN: 978-979-16353-9-4.

Indrawan, R. & Yaniawati, R. P. 2014. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Campuran Untuk Manajemen, Pembangunan Dan Pendidikan*. Bandung Retika Aditama.

[http://ncate.org/ProgramStandards/NCTM/NCTMELEMStandards.[9](http://ncate.org/ProgramStandards/NCTM/NCTMELEMStandards.%5b9) mei 2014 ]

Ratnaningsih, N. (2006). *Belajar Berbasis Masalah (Problem Based Learning)*. Makalah Seminar Pendidikan Matematika : PSPM FKIP UNSIL. Tidak Diterbitkan

Ruseffendi, E,T. (2006). Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kopetensinyadalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan *CBSA.* Bandung. PT Tarsito.

Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Prenada Media Group

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatifdan R&D*. Bandung: Alfabeta.