

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penelitian

Langkah awal yang diambil peneliti yaitu berkoordinasi dengan Kepala Madrasah MTs NU Ibtida'ul Falah Kudus terkait dengan perizinan dalam mengadakan penelitian di lokasi tersebut. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 20-28 Juni 2022 di MTs NU Ibtida'ul Falah Kudus Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* matematika pada siswa.. Berikut akan disajikan secara rinci jadwal pembelajaran selama penelitian berlangsung:

Tabel 4.1
Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | Pertemuan | Tanggal | Materi | Jam |
|------------|----------------|--------------|---|-----|
| Eksperimen | Pertemuan ke-1 | 21 Juni 2022 | Pengertian perbandingan senilai dan berbalik nilai | 4 |
| | Pertemuan ke-2 | 27 Juni 2022 | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai | 2 |
| | Pertemuan ke-3 | 28 Juni 2022 | Memberikan soal angket | 4 |
| Kontrol | Pertemuan ke-1 | 28 Juni 2022 | Memberikan soal angket | 3 |

a. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen merupakan kelas yang ditempati peneliti sebagai objek penelitian yang akan diberikan *treatment* berbeda dengan kelas kontrol. *Treatment* yang diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika materi perbandingan.

Pada awal pertemuan peneliti langsung memberikan *treatment* pada kelas eksperimen. Kelas eksperimen tersebut berjumlah 36 siswa. Peneliti menyampaikan materi perbandingan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem*

Based Learning , kemudian membentuk beberapa kelompok kecil. Dalam kegiatan kelompok tersebut, setiap anggota diharuskan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah perbandingan yang telah diberikan. Dilanjutkan dengan pemaparan hasil diskusi secara perwakilan oleh anggota dari setiap kelompok untuk memperoleh hasil pembahasan yang tepat.

Langkah akhir dari pembelajaran tersebut adalah melaksanakan pemberian angket untuk menghitung perubahan kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* matematika siswa setelah diberikannya *treatment*, apakah terdapat peningkatan atau tidak jika dibandingkan dengan hasil dari kelas kontrol. Berdasarkan pengamatan dan studi literasi yang didapatkan peneliti, terdapat beberapa tahapan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti pada proses pembelajaran matematika, diantaranya kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup yang dipaparkan, berikut ini.¹

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru mengawali proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan membaca do'a sebelum memulai proses pembelajaran yang dilakukan secara bersama.
- 2) Guru memeriksa absensi kehadiran siswa dengan pengecekan absensi dan dilanjutkan dengan pengondisian kelas dengan memperhatikan kesiapan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 3) Guru memberikan pertanyaan singkat terkait materi yang sudah diperoleh pada pertemuan sebelumnya dan mengkaitkannya dengan materi pelajaran yang akan dipelajari.



Gambar 4.1 Peneliti mengawali proses pembelajaran

¹ Fina Tri Wahyuni, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Kudus: IAIN Kudus, 2019), 83.

- b. Kegiatan Inti
- 1) Tahap Orientasi Masalah

Dalam tahap ini, guru berperan untuk menyajikan masalah kepada siswa, guru harus memberikan suatu materi pelajaran yang mengandung suatu kejadian atau peristiwa sehingga dapat membangkitkan minat siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut. Terdapat permasalahan yang akan diselesaikan siswa diantaranya adalah mengidentifikasi pengertian perbandingan senilai dan tidak senilai, penerapan perbandingan senilai dan tidak senilai dalam kehidupan sehari-hari, dan menyelesaikan latihan soal yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan tidak senilai.



Gambar 4.2 Peneliti menyajikan masalah yang berkaitan dengan materi perbandingan

- 2) Tahap Keorganisasian Peserta Didik

Dalam tahap ini, guru membentuk beberapa kelompok kecil dan membagikan lembar kerja kelompok. Selanjutnya, guru ikut mendampingi setiap kelompok untuk menentukan langkah-langkah dalam penyelidikan dan pembuatan laporan. Diperlukan sifat kerja sama dan saling membantu antar sesama siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap masalah yang disajikan.



Gambar 4.3 Peneliti membentuk kelompok

3) Tahap Pembimbingan Investigasi Peserta Didik

Dalam langkah ini, guru akan membimbing siswa untuk mengumpulkan data dari berbagai referensi dan sumber. Siswa diberi stimulus yang bersifat memancing pikiran siswa untuk menentukan solusi yang tepat dari masalah tersebut.



Gambar 4.4 Peneliti membimbing anggota kelompok

4) Tahap Penyajian Hasil Diskusi

Dalam tahap ini, hasil dari diskusi dalam pemecahan masalah yang telah dilakukan siswa adalah hasil kerja kelompok berupa lembar kerja kelompok yang telah diberikan guru.



Gambar 4.5 Siswa menyajikan hasil diskusi

5) Tahap Analisis dan Evaluasi

Dalam tahap akhir ini, seorang guru bertugas menganalisis dan mengevaluasi keterampilan siswa terkait dengan metode dalam pemecahan masalah yang mereka gunakan.



Gambar 4.6 Peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil kelompok

c. Penutup

- 1) Guru merefleksikan materi yang telah didapatkan.
- 2) Guru membimbing siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya.
- 3) Guru berdo'a dan mengucapkan salam penutup.



Gambar 4.7 Peneliti mengakhiri pembelajaran

Berdasarkan pengamatan peneliti, proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu berjalan dengan lancar, karena mampu menumbuhkan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memperoleh kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* matematika siswa.

b. Proses Pembelajaran Kelas Kontrol

Proses pembelajaran kelas kontrol dilaksanakan di kelas VII B. Kelas kontrol merupakan kelas yang diberikan *treatment* berupa model pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode ceramah dan berfungsi untuk membandingkan kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* matematika siswa antara kelas yang diberikan *treatment* atau tidak sehingga diketahui pengaruh pada kelas eksperimen.

Adapun perbedaan kelas kontrol dengan kelas eksperimen yaitu Kelas eksperimen diberikan *treatment* berupa model pembelajaran *problem based learning* sedangkan kelas kontrol diberikan *treatment* berupa model pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode ceramah.

Berikut akan peneliti paparkan terkait hasil uji validitas dan uji reliabilitas instrumen angket:

a. Uji Validitas

Langkah pertama dalam uji validitas yaitu dengan menghitung data dari para validator dengan menggunakan rumus validitas *Indeks Aiken*. Denguian tersebut, peneliti menggunakan program *microsoft excel 2010*. Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan hasil instrumen literasi matematis diperoleh 16 butir soal valid dari 25 butir soal. Sedangkan untuk hasil instrumen *self efficacy* matematika diperoleh 16 butir soal valid dari 25 butir soal. Karena hasil dari kedua instrumen tersebut memperoleh nilai $0,4 < V \leq 0,8 \leq 1$ maka data kedua data instrumen tersebut valid.

b. Uji Reliabilitas

Langkah berikutnya yaitu melakukan pengujian apakah sebuah instrumen yang digunakan mencapai standar reliabilitas atau tidak. Suatu instrumen disebut reliabel jika hasil dari suatu perhitungan mengarah ke keadaan siswa yang sebenarnya. Uji reliabilitas berpusat pada hasil yang telah di uji, apakah soal instrumen angket yang dipakai dalam penelitian mampu mengukur sesuatu secara tetap atau konsisten. Pada penelitian ini menggunakan uji reliabilitas yang dihitung menggunakan koefisien Alpha.²

Apabila koefisien Alpha bernilai lebih dari 0,60 maka data tersebut reliabel dan sebaliknya, apabila koefisien Alpha bernilai kurang dari 0.60 maka data tersebut tidak reliabel. Berikut hasil pengujian reliabilitas instrumen angket:

Tabel 4.2
Hasil Reliabilitas Instrumen Angket Kemampuan Literasi Matematis
Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .611 | 21 |

² Yusup Febrinawati, "Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Penelitian Kuantitatif", *Jurnal Ilmiah Kependidikan* 07, no. 01 (2018): 22.

Tabel 4.3
Hasil Reliabilitas Instrumen Angket Kemampuan Self
Efficacy Matematika
Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .603 | 25 |

Berdasarkan hasil analisis tersebut, instrumen angket kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* matematika memperoleh nilai koefisien Alpha lebih dari 0.60. Maka dapat diketahui data angket instrumen tersebut reliabel.

B. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Untuk memperoleh kesimpulan secara generalisasi agar mempermudah pemahaman peneliti dalam menganalisis data, langkah pertama yang dilakukan sebelum menguji hipotesis yaitu analisis deskriptif. Adapaun hasil analisis deskriptif yang dihasilkan melalui program IBM SPSS 25.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4
Output Analisis Deskriptif Instrumen Angket
Kemampuan Literasi Matematis dan Self Efficacy
Matematika

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Literasi Matematika Kelas Kontrol | 30 | 70 | 95 | 80.33 | 4.751 |
| Literasi Matematika Kelas Eksperimen | 32 | 75 | 90 | 83.16 | 4.552 |
| Self Efficacy Kelas Kontrol | 30 | 75 | 88 | 80.53 | 4.321 |
| Self Efficacy Kelas Eksperimen | 32 | 78 | 90 | 82.59 | 3.653 |
| Valid N (listwise) | 30 | | | | |

Dari hasil pengujian analisis deskriptif diatas, dapat diperoleh rata-rata angket literasi matematika kelas eksperimen sebesar 83,16 dan rata-rata angket literasi matematika kelas

kontrol sebesar 80,33. Sedangkan rata-rata angket *self efficacy* matematika kelas eksperimen sebesar 82,59 dan rata-rata angket *self efficacy* matematika kelas kontrol sebesar 80,53. Jadi, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* matematika siswa kelas VII MTs NU Ibtida'ul Falah kudus meningkat, setelah diberikan *treatment* berupa model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika materi perbandingan.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui suatu data variabel yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan yaitu *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan ketentuan *Asymp. Sig > 0,05* maka data berdistribusi normal.³ Hasil pengujian dengan menggunakan IBM SPSS 25.0 dapat dinyatakan dengan tabel sebagai berikut::

Tabel 4.5
Output Uji Normalitas Instrumen Angket Kemampuan Literasi Matematis dan Self Efficacy Matematika Kelas Eksperimen

Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Literasi_Mate matika | Self_Efficac y |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|
| N | | 32 | 32 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 83.16 | 80.91 |
| | Std. Deviation | 4.552 | 3.541 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .132 | .136 |
| | Positive | .132 | .129 |
| | Negative | -.126 | -.136 |
| Test Statistic | | .132 | .136 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .172 ^c | .142 ^c |

³ Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 140.

Tabel Tabel 4.6
Output Uji Normalitas Instrumen Angket Kemampuan Literasi Matematis dan Self Efficacy Matematika Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Literasi_Mate matika | Self_Efficac y |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| N | | 30 | 30 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 80.33 | 80.53 |
| | Std. Deviation | 4.751 | 4.321 |
| | Most Extreme Differences | Absolute | .130 |
| Positive | | .130 | .154 |
| Negative | | -.114 | -.116 |
| Test Statistic | | .130 | .154 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .200 ^{c,d} | .066 ^c |

Output Uji normalitas instrumen angket kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* matematika tersebut, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 4.7
Tabel Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Variabel | Sig. (2-tailed) | | Taraf Signifikansi |
|----------------------|------------------|---------------|--------------------|
| | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol | |
| Literasi Matematis | 0,172 | 0,200 | 5% |
| <i>Self Efficacy</i> | 0,142 | 0,066 | 5% |

Berdasarkan hasil tabel diatas, dapat diperoleh data angket literasi matematika kelas eksperimen bernilai 0,172 dan kelas kontrol bernilai 0,200. Sedangkan data angket *self efficacy* kelas eksperimen bernilai 0,142 dan kelas kontrol bernilai 0,066. Dari penjelasan tersebut, data instrumen kedua angket berdistribusi normal karena hasil perhitungan kedua kelas tersebut memperoleh angka signifikansi lebih dari 0,05 atau 5%.

b. Uji Homogenitas Data

Uji Homogenitas digunakan guna menentukan apakah data dalam uji hipotesis berdistribusi homogen atau tidak. Apabila berdistribusi homogen, maka dapat melakukan tahap pengujian

selanjutnya.⁴ Hasil pengujian dengan menggunakan IBM SPSS 25.0 dapat dinyatakan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8

Output Uji Homogenitas Instrumen Angket Kemampuan Literasi Matematis

Test of Homogeneity of Variances

| | | Levene | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------|--------------------------------------|-----------|-----|--------|------|
| | | Statistic | | | |
| Literasi_Matematika | Based on Mean | .271 | 1 | 60 | .605 |
| | Based on Median | .175 | 1 | 60 | .677 |
| | Based on Median and with adjusted df | .175 | 1 | 58.376 | .677 |
| | Based on trimmed mean | .285 | 1 | 60 | .596 |

Tabel 4.9

Output Uji Homogenitas Instrumen Angket Kemampuan Self Efficacy Matematika

Test of Homogeneity of Variances

| | | Levene | df1 | df2 | Sig. |
|---------------|--------------------------------------|-----------|-----|--------|------|
| | | Statistic | | | |
| Self_Efficacy | Based on Mean | .842 | 1 | 60 | .363 |
| | Based on Median | .693 | 1 | 60 | .408 |
| | Based on Median and with adjusted df | .693 | 1 | 58.251 | .409 |
| | Based on trimmed mean | .833 | 1 | 60 | .365 |

Dari hasil output diatas, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil angket pada kolom nilai signifikan (*sig. based on mean*) lebih dari 0,05. Dengan hasil pengujian homogenitas kemampuan literasi matematis 0,605 dan *self efficacy* matematika 0,363. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 atau 5% sehingga data kedua instrumen angket tersebut adalah homogen.

⁴ Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 140.

3. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji *independent sample t-test* karena sampel yang digunakan tidak berpasangan. *Output* pengujian hipotesis menggunakan IBM SPSS 25.0 dapat dinyatakan dengan tabel dibawah ini:

Tabel 4.10
Output Uji Independent T-Test Instrumen Angket
Kemampuan Literasi Matematis dan *Self Efficacy*
Matematika

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|----|------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| LM | EVA | .271 | .605 | -2.389 | 60 | .020 | -2.823 | 1.182 | -5.186 | -.460 |
| | EVNA | | | -2.386 | 59.302 | .020 | -2.823 | 1.183 | -5.190 | -.456 |
| SE | EVA | .842 | .363 | -2.032 | 60 | .047 | -2.060 | 1.014 | -4.089 | -.032 |
| | EVNA | | | -2.021 | 56.961 | .048 | -2.060 | 1.020 | -4.102 | -.019 |

Berdasarkan hasil pengujian uji *independent t-test* diatas, pada instrumen angket kemampuan literasi matematis diperoleh hasil $t_{hitung} = 2,389$ dan kemampuan *self efficacy* matematika diperoleh $t_{hitung} = 2,032$ sedangkan t_{tabel} ($dk = 62$) yaitu 2,000 dengan taraf signifikansinya 0,05. Karena perolehan kedua instrumen angket $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka h_0 ditolak dan h_1 diterima.

Kesimpulan dari penjelasan diatas adalah hasil uji *t-test* instrumen angket menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang diberikan *treatment* berupa model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kelas kontrol yang tidak diberikan *treatment*. Dengan demikian, hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini diterima.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil uji analisis deksriptif, diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis dan *self*

efficacy matematika siswa kelas VII MTs NU Ibtida'ul Falah kudus meningkat, setelah diberikan *treatment* berupa model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika materi perbandingan. Dari penjelasan tersebut dapat diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *problem based learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan afektif literasi matematis peserta didik kelas VII MTs NU Ibtida'ul Falah Kudus

Dari hasil uji *independent sample t-test*, dapat diperoleh hasil angket kemampuan literasi matematika dengan $t_{hitung} = 2,389$ sedangkan $t_{tabel}(dk = 62)$ yaitu 2,000 dengan taraf signifikansinya 0,05 atau 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka h_0 ditolak dan h_1 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII MTs NU Ibtida'ul Falah Kudus.

Dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang tepat, guru akan menemukan solusi dari masalah kemampuan literasi matematis siswa yang masih rendah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vica Conie Fatwa, Ari Septian dan Sarah Inayah dari Universitas Suryakencana. Penelitian ini berjudul “Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Base Instruction*”. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Setelah dilakukan beberapa pengujian dan pemberian *teratment* berupa model pembelajaran *base instruction* terhadap kelas eksperimen, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *base instruction* bisa diaplikasikan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.⁵ Model pembelajaran *base instruction* mempunyai kesamaan dengan model pembelajaran *problem based learning* yaitu proes pembelajarannya berupa menyelesaikan masalah, sehingga menuntut siswa untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis.

Model pembelajaran *problem based learning* menyajikan siswa suatu materi matematika yang berkaitan dengan masalah dalam kehidupan nyata. Sesuai dengan pendapat Punaji Setyosari, model pembelajaran *problem based learning*

⁵ Septian Ari dan Inayah Sarah Conie, Fatwa Vika, “Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Bases Instruction,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019): 395.

merupakan metode pembelajaran yang dilaksanakan dengan menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata atau *a real world problems* sebagai konteks bagi siswa agar mampu berpikir kritis dan mempunyai keterampilan dalam memecahkan masalah serta mendapatkan wawasan yang luas.⁶ Dari penjelasan tersebut model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan dan memaksimalkan kemampuan literasi matematis siswa karena menuntut siswa untuk berpikir dan bernalar secara matematis.

Demikian juga hasil penelitian yang dilakukan oleh A.P. Nola Putra, Wardono dan Supriyono dari Universitas Negeri Semarang. Penelitian ini berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan *Schoolology* pada Siswa SMP”.⁷ Metode penelitian ini menggunakan model *concurrent embedded design*. Hasil dari penelitian tersebut antara lain:⁸

- a. Hasil pengujian kemampuan literasi matematika siswa SMP N 2 Purwokerto dengan menggunakan model PBL pendekatan RME berbantuan *schoology* memenuhi hasil yang maksimal.
- b. Kemampuan literasi matematika siswa SMP N 2 Purwokerto dengan pembelajaran PBL pendekatan RME berbantuan *schoology* lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran konvensional.
- c. Terjadi peningkatan yang signifikan antara kemampuan literasi matematika siswa SMP N 2 Purwokerto dengan pembelajaran PBL pendekatan RME berbantuan *schoology*.
- d. Siswa yang sebelumnya tidak diberikan *treatment* berupa pembelajaran PBL pendekatan RME berbantuan *schoology* belum mampu mengekspresikan hal yang diketahui. Namun setelah diberikan *treatment* siswa mampu melakukan ketujuh komponen literasi matematika dengan baik dan benar.

Dari beberapa hasil penelitian dan teori diatas, peran guru tidak bisa terlepas. Guru tidak hanya sekedar mengajar materi

⁶ Fathurrohman, “Model-Model Pembelajaran”. Presentasi Pelatihan Guru Post Traumatik, Universitas Negeri Yogyakarta, 21 Agustus 2006, 4.

⁷ Wardono dan Supriyono A. P. Nola Putra, “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan *Schoolology* Siswa SMP,” *PRISMA 1* (2018): 29.

⁸ Wardono dan Supriyono A. P. Nola Putra, “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan *Schoolology* Siswa SMP,” *PRISMA 1* (2018): 30.

tetapi mengajak siswa untuk berfikir matematis agar penerapan model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa secara maksimal.

2. Model pembelajaran *problem based learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan afektif *self efficacy* matematika peserta didik kelas VII MTs NU Ibtida'ul Falah Kudus

Dari hasil pengujian *independent sample t-test*, dapat diperoleh hasil angket kemampuan *self efficacy* dengan $t_{hitung} = 2,032$ sedangkan $t_{tabel}(dk = 62)$ yaitu 2,000 dengan taraf signifikansinya 0,05 atau 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka h_0 ditolak dan h_1 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan *self efficacy* matematika siswa kelas VII MTs NU Ibtida'ul Falah Kudus.

Menurut teori Bandura, salah satu faktor dalam meningkatkan kemampuan *self efficacy* siswa yaitu dengan meningkatkan pencapaian atau prestasi siswa tersebut. Keberhasilan yang diperoleh dengan usaha sendiri akan meningkatkan kepercayaan diri siswa.⁹ Untuk meningkatkan prestasi siswa, peran seorang guru sangatlah penting. Guru dalam hal ini berperan dalam menentukan model pembelajaran yang akan diaplikasikan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan model pembelajaran yang tepat, siswa diharapkan mampu berperan aktif sehingga keyakinan diri siswa akan meningkat. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan *self efficacy* adalah model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning*.

Hal ini searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurdin Arifin dari Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan *Self Efficacy* Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui *Problem Based Learning*". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *self efficacy* siswa dengan model pembelajaran *problem based learning* dengan pendekatan *setting group investigation*. Setelah dilakukannya beberapa tahap dan pengujian diperoleh hasil penelitian yaitu model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan kemampuan *self efficacy* dalam belajar

⁹ Efendi Rohman, "Self Efficacy: Studi Indigenus Pada Guru Bersuku Jawa," *Jurnal Psikolgi* 2, no. 2 (2013): 62.

matematika dengan nilai awal sebesar 27,27% menjadi 30,30% di kelas X MIPA 3 SMA N 9 Samarinda.¹⁰

. Dalam penelitian yang lain menyatakan terjadi peningkatan *self efficacy* siswa setelah menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Penelitian berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi dan *Self Efficacy* Matematis Siswa” ini dilakukan oleh Ernawati. Setelah melakukan beberapa tahap pengujian, hasil dari penelitian tersebut yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan *self efficacy* matematis siswa pada materi Barisan dan Deret kelas X Akuntansi SMK Az-Zahra Sonomartani.¹¹

Model pembelajaran *problem based learning* menuntut siswa agar bekerja sama dan berdiskusi untuk menemukan solusi dari sebuah masalah dengan melalui beberapa sintaks. Melalui diskusi tersebut, siswa mampu berperan aktif dan berani menyampaikan pendapatnya dalam berdiskusi dan siswa akan mendapat dukungan dari teman sekelompoknya sehingga membuatnya menjadi lebih yakin dalam menyelesaikan masalah. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan *self efficacy* matematika siswa.

¹⁰ Nurdin Arifin, “Upaya Meningkatkan Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Problem Based Learning”, *Jurnal Pendas Mahakam* 03, no. 03 (2018): 255.

¹¹ Ernawati, “Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Self Efficacy Matematika Siwa,” *Jurnal Pembelajaran dan Matematika Stigma* 6, no. 2 (2020): 70.