**STUDI EKSPERIMEN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSSING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**MATERI POLA BILANGAN**

**Akbar Hidayat1, Hussein Fattah2, Nyimas Inda Kusumawati3**

Universitas Muhammadiyah Palembang123

akbarhidayaat1998@gmail.com

**ABSTRAK**

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Pembelajaran matematika di sekolah banyak mengalami kendala dan hambatan terutama pada pemahaman konsep materi Pola Bilangan. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif adalah model pembelajaran *problem possing*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem possing* terhadap hasil belajar matematika materi pola bilangan di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Sandika Sukajadi dengan sampel kelas VIII7 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII6 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *problem possing* yang berjumlah 37 siswa, diperoleh nilai rata-rata *x*1=75,65 dan nilai standar deviasi *s*1=10,515 dan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *ekspositori* yang berjumlah 35 siswa, diperoleh nilai rata-rata *x*2=51,43 dan standar deviasinya *s*2=8,524. Setelah dianalisis, diperoleh nilai $t\_{hitung}=$ 10,700 dan $t\_{tabel}=$ 1,994. Ini berarti $t\_{hitung}$ berada didaerah penolakan *Ho*, artinya *Ho* ditolak dan *Ha* diterima. Dengan demikian, hipotesis *Ha* menyatakan bahwa ada pengaruh, berarti model pembelajaran *problem possing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi pola bilangan di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi, diterima kebenarannya.

**Kata kunci:** problem possing, hasil belajar, pola bilangan*.*

**ABSTRACT**

Mathematics is one component of a series of subjects that have an important role in the world of education. Mathematics learning in schools experiences many obstacles and obstacles, especially in understanding the concept of the Number Pattern material. One learning model that can make students active is the problem possing learning model. The purpose of this study was to determine whether or not there is an effect of the problem possing learning model on the mathematics learning outcomes of number pattern material in class VIII SMP Sandika Sukajadi. The population in this study were all students of class VIII SMP Sandika Sukajadi with a sample of class VIII7 as the experimental class and class VIII6 as the control class. Based on the calculation of learning outcomes using the problem possing learning model, which amounted to 37 students, an average value of *x*1 = 75.65 and a standard deviation value of *s*1 = 10.515 was obtained and the learning outcomes using the expository learning model, amounting to 35 students, obtained an average value of *x*2 = 51.43 and the standard deviation is *s*2 = 8.524. After analyzing, the obtained value tcount = 10,700 and ttable = 1,994. This means that t\_count is in the area of *​​Ho*'s refusal, meaning that *Ho* is rejected and Ha is accepted. Thus, the hypothesis *Ha* states that there is an influence, meaning that the problem posing learning model on the mathematics learning outcomes of students' number pattern material in class VIII SMP Sandika Sukajadi is accepted.

**Keywords** : problem possing, learning outcomes, number patterns.

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu yang mendasar kehidupan manusia yang terus berkembang secara dinamis seiring perkembangan zaman, berhubungan dengan bilangan dan segala sesuatu yang mencakup segala bentuk prosedur penalaran yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan, salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik yang berkontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari serta berperan penting dalam dunia pendidikan mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Menurut Fatimah (2009:8) Pembelajaran matematika adalah membentuk logika berpikir, bukan sekedar pandai berhitung. Berhitung dapat dilakukan dengan alat bantu, seperti kalkulator dan komputer, namun menyelesaikan masalah perlu logika dan analisis. Oleh karena itu, anak-anak dalam belajar matematika harus memiliki pemahaman yang benar dan lengkap sesuai dengan tahapan, melalui cara yang menyenangkan dengan menjalankan prinsip pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika seharusnya menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses membangun dan menerapkan suatu konsep matematika. Keterlibatan siswa dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan menyenangkan.

Faktor yang penting juga ikut berpengaruh pada proses belajar siswa adalah pendekatan atau metode yang digunakan dalam proses pembelajaran itu sendiri. Terkadang guru hanya menggunakan 1 metode saja dalam proses belajar mengajar, sehingga berakibat pada prestasi belajar matematika siswa disekolah yang tidak mencapai KKM yang ada pada sekolah. Hal tersebut dikarenakan ketidak fokusan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran, hendaknya setiap pendidik bisa memposisikan diri dan menentukan model pembelajaran yang paling sesuai dengan materi yang akan disampaikan karena prestasi belajar siswa dapat dipengaruhi, salah satunya oleh model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Dalam hal ini guru sebagai *Agen of Change* harus bijak serta kreatif dalam memilih dan menemukan model pembelajaran yang akan digunakan, sehingga tidak menyebabkan kemonotonan dalam setiap penyampaian materi pembelajaran, terutama pada pembelajaran matematika yang membutuhkan berbagai metode dan strategi belajar untuk bisa memahami materi matematika dengan baik.

Banyak sekali metode atau model pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika yang dapat digunakan, adapun salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menciptakan siswa berpikir secara kreatif sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya adalah model pembelajaran *problem possing*. Model pembelajaran tersebut dapat menjadi jembatan dalam proses belajar matematika.

Menurut Sani (2013:89) model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematik yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.

Menurut Huda (2013:276) model pembelajaran *Problem Possing* merupakan istilah yang pertama kali dikembangkan oleh ahli pendidikan asal Brasil, Paulo Freire dalam bukunya Pedagogy of the Oppressed (1970). *Problem Possing* merujuk pada strategi pembelajaran yang menekankan pemikiran kritis demi tujuan pembebasan. Sebagai strategi pembelajaran, *Problem Possing* melibatkan tiga keterampilan dasar, yaitu menyimak (*listening*), berdialog (*dialogue*), dan tindakan (*action*).

Menurut Shoimin (2014:133) model pembelajaran *Problem Possing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana. Diharapkan pembelajaran dengan model *problem possing* dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar sehingga pembelajaran yang aktif akan tercipta, siswa tidak akan bosan dan akan lebih tanggap. Dengan begitu akan memengaruhi hasil belajarnya dan akan menjadi lebih baik.

Menurut Isrok'atun, Hanifah, dkk (2018:49) model pembelajaran *Problem Possing* merupakan salah satu metode pembelajaran yang pada awalnya dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pengajauan dan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika.

Langkah–langkah model pembelajaran *Problem Possing* menurut Shoimin (2014:134-135):

1. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa.
2. Guru memberikan latihan soal secukupnya.
3. Siswa diminta mengajukan 1 atau 2 buah soal yang menantang, dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara kelompok.
4. Pada pertemuan berikutnya, secara acak, guru menyuruh siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat menentukan siswa secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan oleh siswa.
5. Guru memberikan tugas rumah secara individual.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2014:88) menyatakan bahwa terdapat pengaruh metode *Problem Possing* terhadap hasil belajar pada materi himpunan kelas VII SMP Negeri 2 Kampak Trenggalek. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari adalah lokasi penelitian dan materi penelitiannya, pada penelitian Puspitasari mengambil lokasi di SMP Negeri 2 Kampak Trenggalek dan materi penelitian Puspitasari adalah materi himpunan sedangkan peneliti mengambil lokasi di SMP Sandika Sukajadi dan materi peneliti adalah pola bilangan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2017:99) menyatakan bahwa terdapat pengaruh metode *Problem Possing* terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri 3 Kalidawir. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Lestari adalah lokasi penelitiannya, pada penelitian Lestari mengambil lokasi di SMP Negeri 3 Kalidawir sedangkan peneliti mengambil lokasi di SMP Sandika Sukajadi.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nasruddin (2017:72) menyatakan bahwa terdapat pengaruh metode *Problem Possing* terhadap hasil belajar matematika kelas VIII MTsS Darul Hikmah Kajhu. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Nasruddin adalah lokasi penelitiannya, pada penelitian Nasruddin mengambil lokasi di MTsS Darul Hikmah Kajhu sedangkan peneliti mengambil lokasi di SMP Sandika Sukajadi.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Studi Eksperimen Model Pembelajaran *Problem Possing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pola Bilangan di SMP Sandika Sukajadi”.**Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Possing* terhadap hasil matematika materi pola bilangan di SMP Sandika Sukajadi”.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *true experimental design* bentuk *pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2016: 112). Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Possing* pada materi pola bilangan kelas VIII SMP Sandika Sukajadi.

Pada penelitian ini, terdapat dua kelas yang digunakan yaitu kelas eksperimen kelas yang proses pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Possing* dan kelas kontrol yaitu kelas yang proses pembelajarannya tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Possing*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIIISMP Sandika Sukajadi tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 249 siswa yang terdiri dari 7 kelas.

Pengambilan sampel menggunakan teknik acak (*random sampling*) yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi tersebut, pengambilan sampel ini dilakukan melalui undian hasilnya diperoleh kelas VIII7 dan VIII6 sebagai sampel. Kelas VIII7 berjumlah 37 siswa sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Possing* dan kelas VIII6 berjunlah 35 siswa sebagai kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes tertulis berbentuk soal pilihan ganda yaitu soal yang dilakukan untuk mendapatkan gambaran hasil belajar siswa yang berupa nilai tes pembelajaran matematika pada materi pola bilangan kelas VIII SMP Sandika Sukajadi, yang berpedoman pada silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Soal pilihan ganda tersebut berjumlah 30 soal yang berkaitan dengan materi pola bilangan.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu tes. Tes tersebut berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 30 soal dan setiap soal berikan skor yang sama. Tujuan dilakukan tes tersebut adalah untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Soal-soal diambil dari sumber berbagai buku yang mengacu pada indikator penilaian dan hasil jawaban peserta didik diberi skor sesuai rubrik yang telah dibuat.

Setelah semua data yang diperlukan terkumpul, maka data tersebut diolah sehingga hasil dari pengolahan itu nantinya ditarik kesimpulan guna membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, peneliti menggunakan statistik parametrik uji-t. Karena hipotesis akan diuji dengan rumus statistik, maka uji-t baru bisa dilakukan dengan syarat data yang akan diuji tersebut bersifat normal dan homogen.

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem Possing* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan kelas VIII SMP Sandika Sukajadi.

Untuk megetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem Possing* terhadap hasil belajar matematika materi pola bilangan di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi, peneliti menggunakan uji-t dengan taraf signifikasi 5%. Rumus statistiknya sebagai berikut.

$t=\frac{\overbar{x}\_{1}- \overbar{x}\_{2}}{\sqrt[s]{\frac{1}{n\_{1}}}+\frac{1}{n\_{2}}}$ (Sudjana, 2005:239)

Untuk mencari simpangan baku adalah sebagai berikut.

$S^{2}=\frac{\left(n\_{1}-1\right)S\_{1}^{2}+(n\_{2}-1)S\_{2}^{2}}{n\_{1}+n\_{2}-2} $ (Sudjana, 2005:239)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

 Deskripsi data penelitian ini diuraikan berdasarkan masing-masing data yang telah diteliti dan diolah dengan teknik statistik deskriptif yang meliputi distribusi frekuensi, histrogram, nilai rata-rata dan standar deviasi dari hasil belajar matematika materi pola bilangan yang menggunakan model pembelajaran *problem possing* (O1) dan hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* (O2).

 Hasil belajar matematika siswa kelas VIII7 setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing* (O1) di SMP Sandika Sukajadi. Sehingga diperoleh daftar distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing* dapat dilihat pada Tabel 1 distribusi frekuensi di bawah ini.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas Interval** | **Frekuensi (F)** | **Titik Tengah (xi)** | **(xi)2** | ***f.* xi** | ***f*. (xi)2** |
| 1 | 43 -- 50 | 1 | 46,5 | 2162,25 | 46,5 | 2162,25 |
| 2 | 51 -- 58 | 1 | 54,5 | 2970,25 | 54,5 | 2970,25 |
| 3 | 59 -- 66 | 3 | 62,5 | 3906,25 | 187,5 | 11718,75 |
| 4 | 67 -- 74 | 12 | 70,5 | 4970,25 | 846 | 59643 |
| 5 | 75 -- 82 | 7 | 78,5 | 6162,25 | 549,5 | 43135,75 |
| 6 | 83 -- 90 | 13 | 86,5 | 7482,25 | 1124,5 | 97269,25 |
| Jumlah |  | 37 |  |  | 2808,5 | 216899,3 |

Untuk mencari nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing* di kelas VIII7 SMP Sandika Sukajadi menggunakan rumus sebagai berikut.

Menentukan rata-rata atau mean ($\overbar{x}\_{1}$), dengan $\overbar{x}\_{1}$= $\overbar{O}\_{1}$

$\overbar{x}\_{1}=\frac{\sum\_{}^{}.x\_{1}}{n}$

$\overbar{x}\_{1}=\frac{2799}{37}$

$\overbar{x}\_{1}=$ 75,65

Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing* pada materi pola bilangan adalah 75,65. Jadi, nilai standar deviasi untuk hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran problem possing pada materi pola bilangan adalah $s\_{1}$ = 10,515.

 Hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan kelas VIII6 tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* (O2) di SMP Sandika Sukajadi hasil yang diperoleh kemudian diuraikan dalam distribusi frekuensi. Sehingga diperoleh daftar distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* dapat dilihat pada Tabel 2 distribusi frekuensi di bawah ini.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas Interval** | **Frekuensi (F)** | **Titik Tengah (xi)** | **(xi)2** | ***f*. xi** | ***f.* (xi)2** |
| 1 | 37 -- 44 | 6 | 40,5 | 1640,25 | 243 | 9841,5 |
| 2 | 45 -- 52 | 16 | 48,5 | 2352,25 | 776 | 37636 |
| 3 | 53 -- 60 | 10 | 56,5 | 3192,25 | 565 | 31922,5 |
| 4 | 61 -- 68 | 2 | 64,5 | 4160,25 | 129 | 8320,5 |
| 5 | 69 -- 76 | 0 | 72,5 | 5256,25 | 0 | 0 |
| 6 | 77 -- 84 | 1 | 80,5 | 6480,25 | 80,5 | 6480,25 |
| Jumlah |  | 35 |  |  | 1793,5 | 94200,75 |

Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* pada materi pola bilangan adalah 51,43. Jadi, nilai standar deviasi untuk hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* pada materi pola bilangan adalah $s\_{2}$ = 8, 524.

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil belajar siswa materi pola bilangan yang menggunakan model *Problem Possing* diperoleh perhitungan analisis data dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Data Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Possing dan Menggunakan Pembelajaran Ekspositori di SMP Sandika Sandika

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Variabel (O)** | **Rata-rata Nilai Siswa (**$\overbar{x}$**)** | **Standar Deviasi (s)** | **Varian (s2)** | **Banyak Data (n)** |
| 1 | $$O\_{1}$$ | 75,65 | 10,515 | 110,567 | 37 |
| 2 | $$O\_{2}$$ | 51,43 | 8,524 | 72,663 | 35 |

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem possing* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pola bilangan di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi, maka peneliti melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji dua pihak.

Didapat standar deviasi gabungan antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing* dan hasil belajar matematika tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* pada materi pola bilangan di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi.

Setelah nilai standar deviasi gabungan diperoleh selanjutnya, yaitu peneliti melakukan perhitungan nilai $t\_{hitung}$ sebagai berikut.

$t\_{hitung}=\frac{\overbar{x}\_{1}-\overbar{x}\_{2}}{\sqrt[s]{\frac{1}{n\_{1}}+\frac{1}{n\_{2}}}}$

$t\_{hitung}=\frac{75,65 - 51,43}{\sqrt[9,600]{\frac{1}{37}+\frac{1}{35}}}$

$t\_{hitung}=\frac{24,22}{2,263}$

$t\_{hitung}=$ 10,700

Untuk mengetahui ketepatan perhitungan $t\_{hitung}$ dengan cara manual maka peneliti melakukan perhitungan $t\_{hitung}$ dengan menggunakan program SPSS. Perhitungan dengan cara manual dan perhitungan menggunakan program SPSS dengan menggunakan uji-t diperoleh hasil yang sama yaitu $t\_{hitung}$ = 10,700. Setelah mendapatkan $t\_{hitung}$ maka langkah selanjutnya peneliti mencari nilai $t\_{tabel}$

Dari hasil analisis data pada perhitungan didapat nilai $t\_{hitung}=$ 10,700 dan dari tabel distribusi t didapat $t\_{tabel}=$ 1,994 karena $t\_{hitung}>$ $t\_{tabel}$ maka $t\_{hitung}$ terletak pada daerah penolakan *Ho*, sehingga *Ha* diterima. Jadi, hipotesis *Ha* yang menyatakan ada pengaruh model pembelajaran *problem possing* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Sandika Sukajadi diterima kebenarannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada kurva berikut.

Daerah

Penolakan Ho

 ˗1,994

Daerah

 Penerimaan Ho

Daerah

Penolakan Ho

10,700

 1,994

**Gambar 1.** Kurva Uji Pihak

Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model problem possing terhadap hasil belajar matematika materi pola bilangan di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi.

Pada saat penelitian berlangsung, masih dalam kondisi pandemi *covid*-19 sehingga pemerintah mengeluarkan peraturan baru untuk menjalani *social disctanting* terlebih dahulu, sehingga SMP Sandika Sukajadi juga mengikuti peraturan dari pemerintah, membagi kehadiran siswa menjadi dua bagian yaitu menurut absen ganjil dan absen genap.

Kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa SMP Sandika Sukajadi kelas VIII7 yang berjumlah 37 siswa. Pertemuan pertama yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu menurut absen ganjil dengan jumlah 19 siswa sedangkan pada pertemuan kedua yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu menurut absen genap dengan jumlah 18 siswa.

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran peneliti memberikan tes berupa soal uraian berbentuk pilihan gandakepada siswa secara individu yang bertujuan untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem possing, setelah siswa menjawab soal uraian berbentuk pilihan ganda peneliti menginformasikan terlebih dahulu kepada siswa bahwa pembelajaran yang akan dilaksanakan adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing.* Kemudian peneliti menjelaskan langkah-langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan model *problem possing*.

Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing*, peneliti memberikan tes berupa soal uraian berbentuk pilihan ganda kepada siswa secara individu yang bertujuan untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing*.

Dari pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing* yang berjumlah 37 siswa di peroleh nilai rata-rata adalah $\overbar{x}\_{1}$ = 75,65 dan nilai standarnya adalah *S*1 = 10,515 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika baik. Ini berarti proses pembelajaran efektif dan efisien. Karena siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pola bilangan, sehingga proses pembelajaran dapat lebih bermakna bagi setiap siswa.

Setelah itu peneliti ingin mengetahui hasil belajar matematika tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* materi pokok pola bilangan. Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan di kelas VIII6 sebagai kelompok kelas kontrol yang berjumlah 35 siswa. Pertemuan pertama yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu menurut absen ganjil dengan jumlah 18 siswa sedangkan pada pertemuan kedua yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu menurut absen genap dengan jumlah 17 siswa.

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran peneliti memberikan tes berupa soal uraian berbentuk pilihan gandakepada siswa secara individu yang bertujuan untuk mengukur kemampuan hasil belajar matematika sebelum melakukan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran problem possing, setelah siswa menjawab soal uraian berbentuk pilihan ganda, siswa diberikan motivasi terlebih dahulu agat tertarik untuk mempelajari materi yang akan diberikan. Selanjutnya peneliti membagi sepasang kelompok kepada siswa, peneliti menjelaskan materi pola bilangan, memberi kesempatan untuk bertanya, memberi contoh soal dan memberikan latihan soal kepada siswa untuk pemantapan materi. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran peneliti membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.

Setelah melakukan pembelajarn tanpa menggunakan model *problem possing* peneliti memberikan tes berupa soal pilihan ganda kepada siswa secara individu yang bertujuan untuk mengukur kemampuan hasil belajar matematika setelah melakukan pembelajaran tanpa menggunakan model *problem possing.*

Dari pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar matematika tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing*  yang berjumlah 35 siswa diperoleh nilai rata-rata adalah $\overbar{x}\_{2}$ = 51,43 Dan standar deviasinya adalah *S*2 = 8,524 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa cukup baik. Dalam proses pembelajaran tidak banyak mengalami permasalahan, karena kecendrungan peneliti mendominasi kegiatan pembelajaran sebagian besar waktu digunakan untuk menjelaskan dan mengawasi siswa.

Dari hasil penelitian di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* lebih kecil dari pada hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *problem possing*.

Dari penjelasan hasil belajar matematika siswa baik yang menggunakan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *problem possing* maupun pembelajaran yang dengan tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing*, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *problem possing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal itu terlihat dari nilai rata-rata matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem possing* $(O\_{1})$ adalah 75,65 dan nilai standar deviasinya adalah 10,515 sedangkan nilai rata-rata matematika siswa yang pembelajarannya tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* $(O\_{2})$ adalah 51,43 dan standar deviasinya adalah 8,524.

Setelah nilai tersebut diperoleh, maka langkah selanjutnya yaitu peneliti menggunakan nilai-nilai tersebut untuk pengujian hipotesis penelitian, nilai standar deviasi (s) gabungan antara hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran *problem possing* dengan hasil belajar matematika tanpa menggunakan model pembelajaran *problem possing* dikelas VIII SMP Sandika Sukajadi adalah 9,600.

Untuk menguji kebenaran hipotesis dan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem possing* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Sandika Sukajadi, peneliti menggunakan statistik uji t *(student-t)* dengan taraf signifikan 5% (0,05) dan derajat kebebasan dk = *n*1 + *n*2 – 2 dengan kriteria, $H\_{0}$ diterima jika $-t\_{\left(1-\frac{1}{2}\left(α\right)\right)(dk)}<t\_{hitung}<t\_{\left(1-\frac{1}{2}\left(α\right)\right)(dk)}$ dan untuk harga-harga t lainnya $H\_{0}$ ditolak.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh harga $t\_{hitung}=10,700 $dan $t\_{tabel}=1,994$, karena $t\_{hitung}>t\_{tabel}$ sehingga $H\_{0}$ ditolak dan $H\_{a}$ diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa “ada pengaruh model pembelajaran *problem possing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi pola bilangan dikelas VIII SMP Sandika Sukajadi”, diterima kebenarannya.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *problem possing* terhadap hasil belajar matematika siswa materi pola bilangan di kelas VIII SMP Sandika Sukajadi.

Sehubungan dengan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran yaitu bagi siswa melalui model pembelajaran *problem possing* ini bisa memotivasi siswa dalam belajar matematika, membentuk siswa aktif dan kreatif untuk lebih meningkatkan hasil belajar matematika. Bagi guru yaitu penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sebagai informasi dan bahan masukan dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, sehingga dapat lebih meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar matematika dalam pembelajaran matematika. Sedangkan bagi pembaca yaitu sebagai bahan masukan untuk melakukan penelitian sejenis yang diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman.

**DAFTAR PUSTAKA**

Fatimah. (2009). *Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan.* Bandung: PT Mizan Pustaka.

Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Isrok'atun, Hanifah, N., Maulana, & Anggita, D. (2018). *Scaffolding Dalam Situation-Based Learning.* Sumedang: UPI Sumedang Press.

Lestari, W. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri 3 Kalidawir Tulungagung.* Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

Nasruddin, S. (2017). *Penerapan Pendekatan Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsS Darul Hikmah Kajhu.* Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.

Puspitasari, L. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kampak Trenggalek.* Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

Sani, R. A. (2013). *Inovasi Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.

Shoimin. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum.* Yogyakarta: Yrama widya.

Sudjana. (2005). *Metode Statistik.* Bandung: PT Tarsito Bandung.

Sugiyono . (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.