

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Seiring dengan berkembangnya zaman dan teknologi yang semakin maju, menuntut lahirnya SDM (Sumber Daya Manusia) yang memiliki kualitas yang terpercaya. Dalam rangka melahirkan Sumber Daya Manusia yang siap terjun dan tahan banting tentunya dengan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia khususnya di bidang matematika. Karena dalam matematika selain dipandang sebagai alat penyelesaian masalah juga sebagai cara berfikir yang rasional (Novalia, 2017). Oleh karena itu matematika menjadi hal yang penting diberikan pada anak dari usia dini.

Tujuan pembelajaran matematika diantaranya terdapat beberapa kompetensi baik Kompetensi Inti juga Kompetensi Dasar yang biasa dicantumkan dalam RPP pembelajaran di sekolah, dan pastinya ditetapkan Departemen Pendidikan Nasional juga sejalan dengan NCTM (Khikmiyah, 2016;19) yang menetapkan lima kompetensi dalam pembelajaran matematika diantaranya : pemecahan masalah matematis (mathematical problem solving), komunikasi matematis (mathematical communication), penalaran matematis (mathematical reasoning), koneksi matematis (mathematical connection), dan representasi matematis (mathematical representation). Kemampuan matematik yang di kemukakan oleh NCTM tersebut salah satunya terdapat kemampuan pemecahan masalah, kemampuan pemecahan masalah matematik berbeda dengan kemampuan menyelesaikan soal matematika. Dalam pendidikan kemampuan siswa mampu meningkatkan berbagai kompetensi yang dimilikinya, hal ini sesuai dengan (Dahar, R.W, 2011) yang menyatakan bahwa kemampuan untuk memecahkan masalah pada dasarnya merupakan tujuan utama proses pendidikan. Melalui pemecahan masalah, siswa akan mempunyai kemampuan dasar yang bermakna lebih dari sekedar kemampuan berpikir, dan dapat membuat strategi-strategi penyelesaian untuk masalah-masalah

selanjutnya (Liana, 2013). Pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga dikemukakan oleh (Bahar, A, 2018) bahwa Pemecahan masalah telah menjadi tema inti dalam pendidikan selama beberapa dekade. Pendidik dan pembuat kebijakan sepakat tentang pentingnya peran keterampilan pemecahan masalah bagi keberhasilan sekolah dan kehidupan nyata. Oleh karena itu, guru memiliki peran penting dalam meningkatkan serta menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, baik dalam metode pembelajaran maupun melalui soal-soal yang diberikan pada siswa.

Menurut (Polya, 1957), dalam pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan, yaitu:

1. Memahami Masalah

Pada aspek memahami masalah melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama.

2. Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa dikondisikan untuk memiliki pengalaman menerpakan berbagai strategi pemecahan masalah.

3. Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Diagram, tabel atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Jika muncul ketidakkonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.

4. Melihat (mengecek) Kembali

Selama melakukan pengecekan, solusi masalah harus dipertimbangkan. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan.

Sumber : (Susilawati, 2015:51)

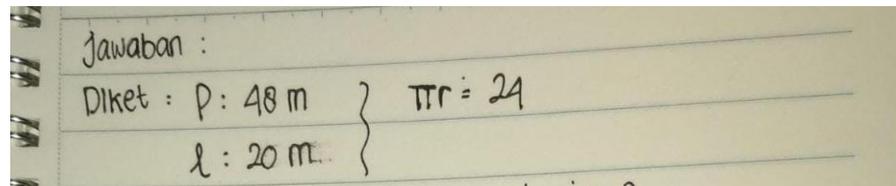
Berdasarkan studi pendahuluan yang bertempat di SMPN 1 Jatitujuh didapat hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Hal ini dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah dilakukan studi pendahuluan di SMPN 1 Jatitujuh dengan materi bangun datar. Soal yang diberikan berupa soal yang terdiri dari beberapa indikator pemecahan masalah. Berikut hasil dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa:

Soal:

Sebidang kebun berbentuk lingkaran akan dibangun sebuah kolam renang yang berbentuk persegi panjang. Sudut-sudut kolam renang tersebut berada tepat di tepi kebun. Jika panjang dan lebar kolam renang adalah 48 m dan 20 m, berapa luas kebun yang tersisa?

Berikut jawaban hasil tes studi pendahuluan kemampuan pemecahan persoalan matematis satu dari beberapa murid.

1) Memahami Masalah



Gambar 1.1 Hasil Jawaban Murid 1

Pada tahap memahami masalah ini, murid menuliskan apa yang diketahui. Namun ada kekeliruan yaitu murid juga menuliskan yang belum diketahui dari soal. Sehingga dapat diprediksi bahwa murid belum dapat memahami masalah.

2) Merencanakan Penyelesaian

Ditanya = Luas kebun yg tersisa ?

Penyelesaian

$$\begin{array}{l} \text{Luas Lingkaran} = \pi r^2 \\ = 21 \times 21 \\ = 576. \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Luas persegi panjang} = \\ L = p \times l \\ = 48 \times 20 \\ = 960. \end{array} \right\}$$
$$\begin{array}{l} \text{Luas kebun yg tersisa} : 960 - 576 \\ : 384 // \end{array}$$

Gambar 1.2 Hasil Jawaban Murid 2

Pada tahap penataan akhir, murid mencatat persamaan luas kolam persegi panjang dan luas kebun bundaran. Kemudian, murid menentukan area sisa dengan cara menghilangkan area danau dari area pembibitan.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Ditanya = Luas kebun yg tersisa ?

Penyelesaian

$$\begin{array}{l} \text{Luas Lingkaran} = \pi r^2 \\ = 21 \times 21 \\ = 576. \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Luas persegi panjang} = \\ L = p \times l \\ = 48 \times 20 \\ = 960. \end{array} \right\}$$
$$\begin{array}{l} \text{Luas kebun yg tersisa} : 960 - 576 \\ : 384 // \end{array}$$

Gambar 1.3 Hasil Jawaban Murid 3

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, siswa menghitung luas kolam renang yang berbentuk persegi panjang dengan mengalikan panjang dan lebar kolam renang. Kemudian siswa menghitung luas lingkaran. Namun, ada kesalahan dalam menghitung luas lingkaran. Sehingga terlihat bahwa siswa belum mampu melaksanakan rencana penyelesaian secara lengkap dan benar.

4) Melihat Kembali Proses dan Hasil

Ditanya : Luas kebun yg tersisa ?

Penyelesaian

$$\begin{aligned} \text{Luas Lingkaran} &= \pi r^2 \\ &= 24 \times 24 \\ &= 576. \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{Luas persegi panjang} &= L = p \times l \\ &= 48 \times 20 \\ &= 960. \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{Luas kebun yg tersisa} &: 960 - 576 \\ &: 384 // \end{aligned}$$

Gambar 1.4 Hasil Jawaban Murid 4

Pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak menuliskan kembali hasil perhitungan yang telah didapatkan. Sehingga dapat diprediksi bahwa siswa tidak mampu memeriksa kembali proses dan hasil.

Ditinjau dari hasil survey *Programe for Internasional Studentss Assesments* (PISA) dan *The Trend Internasional Mathematic and Sciences Study* (TIMSS). Hasil dari tinjauan PISA untuk kemampuan matematika secara konsisten, skor Indonesia selalu di bawah rata-rata dunia dan peringkat di bawah. Dalam penelitian ini, satu dari beberapa bagian dari mental settling skill yang disurvei ialah kemampuan pemecahan masalah numerik (Tarudin, 2012). Hasil studi PISA 2012, Indonesia berada di peringkat 64 dari 65 negara peserta dengan skor rata-rata 375, sedangkan skor rata-rata dunia ialah 494. Hasil studi PISA 2015, Indonesia berada di peringkat 63 dari 70 negara peserta dengan skor normal 386 sedangkan skor tipikal di seluruh dunia ialah 490 (OECD, 2016). Konsekuensi tinjauan *The Patterns Worldwide Math and Science Study* (TIMSS) untuk Indonesia tidak jauh berbeda dengan dampak lanjutan PISA. Konsekuensi dari studi TIMSS sesuai *Worldwide Relationship of Instructive Accomplishment 2012* setiap tahun 2011 menempatkan Indonesia di peringkat 38 dari 42 negara dengan skor tipikal 386 dari skor normal global 500. Soal-soal matematika dalam TIMSS berkonsentrasi pada mengukur tingkat

kemampuan murid daripada mengetahui realitas, strategi atau ide untuk memanfaatkan mereka untuk mengurus persoalan dasar atau persoalan yang memerlukan pemikiran tinggi (Wahyudi, 2015:3). Mahamurid peserta PISA dan TIMSS delegasi Indonesia merupakan mahamurid pilihan terbaik di Indonesia. Dilihat dari konsekuensi review tersebut, cenderung terlihat bahwa murid terpintar memiliki hasil yang rendah, apalagi murid konvensional lainnya (Teti Artinah, 2017).

Hasil Penelitian Dirgantoro (2014) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP masih rendah, hal ini terlihat dari pekerjaan siswa dalam pengerjaan soal rutin dan non rutin dalam bentuk permasalahan matematis. Untuk soal non rutin, dari 22 siswa yang diteliti tidak ada seorang pun yang bisa menjawab dengan benar. Sedangkan untuk soal rutin, dari 22 siswa yang diteliti hanya 4 orang siswa menjawab dengan benar.

Merujuk pada latar belakang masalah bahwa pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika dalam pembelajaran matematika. Guru sebagai pengajar perlu mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan strategi pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa dan tidak membosankan agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam penelitian ini peneliti akan mencoba Metode pembelajaran *picture and picture* berbantuan *Puzzle Game* dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode pembelajaran *picture and picture* ini adalah suatu Metode belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan (Fansuri, 2017:76). Penerapan Metode pembelajaran *Picture and Picture* dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan proses pembelajaran lebih terpusat pada siswa. Metode pembelajaran *picture and picture* adalah Metode dimana guru menggunakan alat bantu atau gambar sebagai media untuk menjelaskan suatu materi atau memfasilitasi siswa untuk belajar. Dengan

menggunakan alat atau media gambar diharapkan kondisi belajar mengajar dapat menyenangkan dan siswa mampu mengikuti pelajaran dengan focus, dan pesan yang disampaikan guru dapat terserap dan diingat oleh siswa (Afriany, 2018). Menurut Istarani (2011) kelebihan Metode pembelajaran *picture and picture* yaitu materi yang diajarkan lebih terarah karena pada awal pembelajaran guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai dan materi secara singkat terlebih dahulu. Siswa lebih cepat menangkap materi ajar karena guru menunjukkan gambar-gambar mengenai materi yang diajarkan agar dapat meningkatkan daya nalar atau daya pikir siswa, karena siswa disuruh untuk menganalisa gambar yang ada. Dapat meningkatkan tanggung jawab siswa, sebab guru menanyakan alasan siswa mengurutkan gambar. Pembelajaran lebih berkesan, sebab siswa dapat mengamati langsung gambar yang telah dipersiapkan oleh guru.

Berdasarkan keunggulan Metode pembelajaran *picture and picture* di atas, maka akan membuat belajar lebih baik guna meningkatkan hasil belajar khususnya pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dalam penelitian ini peneliti menerapkan Metode *Picture and Picture* berbantuan *Puzzle game*, untuk menyusun suatu masalah menjadi gambar yang logis (Ni Nyoman Parwati, 2013). Dalam penggunaan Metode pembelajaran *picture and picture* guru bisa memulai pembelajaran dengan membuat sebuah gambar bangun ruang dan menempelkan di hadapan siswa. Kemudian guru meminta siswa untuk mengaitkan kepada materi pelajaran, dengan memodifikasi Metode ini berbantuan *Puzzle Game*, dimana dalam pembelajaran saat menyusun gambar yang berkaitan dengan materi guru menyelipkan permainan ini, sehingga suasana kelas bukan hanya belajar namun juga dibarengi dengan bermain.

Oleh sebab itu, peneliti tertarik ingin melakukan suatu penelitian tindakan sebagai upaya dalam melakukan perbaikan terhadap pembelajaran dengan judul : **“Penerapan Metode *Picture and Picture***

Berbantuan *Puzzle Game* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah

1. Bagaimana gambaran proses pembelajaran *Picture and Picture* berbantuan *Puzzle Game*?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara yang menggunakan metode *Picture and Picture* berbantuan *Puzzle Game* lebih baik daripada menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara siswa yang menggunakan metode *Picture and Picture* berbantuan *Puzzle Game* dan pembelajaran konvensional?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini ialah:

1. Untuk mengetahui gambaran proses pembelajaran matematika yang menggunakan Metode pembelajaran *Picture and Picture* berbantuan *Puzzle Game*.
2. Mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara siswa yang menggunakan metode *Picture and picture* berbantuan *Puzzle Game* dengan pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara siswa yang menggunakan metode *picture and picture* berbantuan *Puzzle Game* dengan pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Peneliti, sebagai pengalaman langsung dalam penerapan proses pembelajaran matematika yang menggunakan Metode pembelajaran *Picture And Picture* berbantuan *Puzzle Game*.
2. Guru, diharapkan Metode pembelajaran *Picture And Picture* berbantuan *Puzzle Game* dapat dijadikan salah satu alternatif dalam kegiatan pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Siswa, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, dinamis, kreatif dan bermakna.
4. Calon peneliti selanjutnya, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan atau referensi untuk mengkaji lebih mendalam berkenaan dengan meningkatkan kompetensi matematika yang lainnya atau pada jenjang pendidikan yang berbeda dengan menggunakan Metode pembelajaran *Picture And Picture* berbantuan *Puzzle Game* dalam pembelajaran matematika.

E. Kerangka Berpikir

Kemampuan pemecahan persoalan vital untuk menghasilkan SDM (SDM) yang siap dan merata, khususnya dalam kegiatan belajar juga mengajar IPA. Kemampuan pemecahan masalah numerik dapat ditingkatkan dengan membuat iklim kegiatan belajar juga mengajar dimana pendidik berperan sebagai fasilitator dan murid memiliki kontribusi yang dinamis dalam kegiatan belajar juga mengajar baik antar pendidik dan murid maupun komunikasi antar murid, hal ini menunjukkan agar kegiatan belajar juga mengajar dapat terjadi secara ideal.

Indikator indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut (Polya, 1957) ialah sebagai berikut:

1. Memahami Masalah

Pada aspek memahami masalah melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama.

2. Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa dikondisikan untuk memiliki pengalaman menerpakan berbagai strategi pemecahan masalah.

3. Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Diagram, tabel atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Jika muncul ketidakkonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.

4. Melihat (mengecek) Kembali

Selama melakukan pengecekan, solusi masalah harus dipertimbangkan. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan.

Sumber : (Susilawati, 2015:51)

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diteliti pada penelitian ini ialah: (1) Memahami persoalan; (2) Membuat rencana pemecahan persoalan; (3) Melaksanakan rencana pemecahan persoalan; (4) Melihat (mengecek) kembali.

Berdarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti didapatkan hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Sehingga harus dilakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam meningkatkan

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perlu didukung oleh metode pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Wahyudin (2008) mengatakan bahwa salah satu aspek penting dari perencanaan bertumpu pada kemampuan guru untuk mengantisipasi kebutuhan dan materi-materi atau Metode-Metode yang dapat membantu para siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Tina Sri Sumartini, 2016).

Metode pembelajaran *Picture and Picture* adalah suatu metode pembelajaran yang menggunakan gambar dalam proses pembelajaran yaitu dengan memasang atau mengurutkan gambar menjadi urutan gambar yang logis. Metode ini dapat meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa di kelas. Indikator Metode pembelajaran *Picture and Picture* adalah terciptanya suasana belajar yang menyenangkan sehingga memungkinkan siswa untuk aktif bertanya dan berani mengeluarkan pendapat sehingga hubungan antara guru dan siswa berjalan secara seimbang. Metode pembelajaran *Picture and Picture* berbantuan *Puzzle Game* menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan kepada siswa guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Adapun langkah-langkah metode *picture and picture* ialah berikut.

a. Pendahuluan

- (1) Guru menerangkan kompetensi
- (2) Guru menyajikan materi.

b. Kegiatan inti

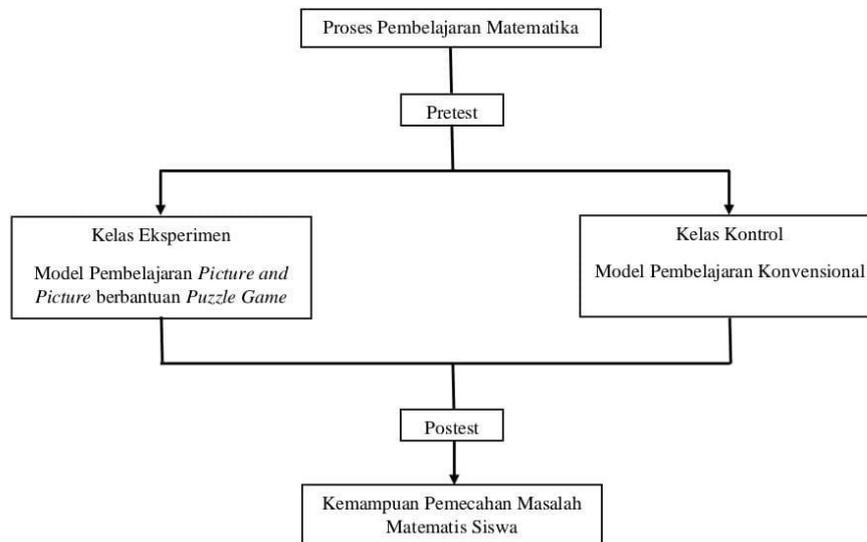
- (1) Guru mempresentasikan gambar
- (2) Guru membuat siswa menjadi kelompok kecil
- (3) Guru memberikan LKS untuk masing-masing kelompok
- (4) potongan *puzzle* diberikan pada tiap kelompok
- (5) potongan *puzzle* disusun
- (6) Guru menunjuk kelompok murid secara acak untuk mengurutkan gambar di papan tulis
- (7) Guru menanyakan murid alasan atau dasar pemikiran dibalik urutan gambar yang disusunnya.

(8) Guru menjelaskan lebih lanjut Bersandar kepada uraian murid mengenai dasar pemikiran dalam mengurutkan gambar

c. Penutup

(1) Guru dan murid menyimpulkan kegiatan belajar juga mengajar

Dari uraian diatas, maka kerangka pemikiran dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 1.4 Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka rumusan hipotesis penelitiannya ialah sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* berbantu *Puzzle Game* lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

H_0 : Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* berbantu *Puzzle Game* tidak lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

H_1 : Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* berbantu *Puzzle Game* lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Rumusan Hipotesis Statistik:

$$H_0: \mu_A \leq \mu_B$$

$$H_1: \mu_A > \mu_B$$

Keterangan:

μ_A : N-gain peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* berbantuan *Puzzle Game*

μ_B : N-gain peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan Metode pembelajaran konvensional.

2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara siswa yang menggunakan metode *picture and picture* berbantuan *Puzzle Game* dan pembelajaran konvensional.

Berikut rumusan hipotesis statistiknya:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis matematis siswa antara siswa yang menggunakan metode *picture and picture* berbantuan *Puzzle Game* dan pembelajaran konvensional

H_1 : Terdapat perbedaan pencapaian peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara siswa yang menggunakan metode *picture and picture* berbantuan *Puzzle Game* dan pembelajaran konvensional.

Rumusan Hipotesis Statistik:

$$H_0: \mu_A = \mu_B$$

$$H_1: \mu_A \neq \mu_B$$

Keterangan:

μ_A : rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* berbantuan *Puzzle Game*.

μ_B : rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian Sumarno (2017) program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purworejo dengan judul “Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Metode Pembelajaran *Picture and Picture* dan *Example Non-example* Pada Materi Lingkaran”. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji t menunjukkan t_{obs} sebesar 1,706 lebih besar t_{table} sebesar 1,677 sehingga H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa penerapan Metode pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* menghasilkan prestasi lebih baik daripada Metode pembelajaran kooperatif tipe *Example Non-Example* pada materi lingkaran pada siswa kelas VIII SMP Negeri 24 Purworejo tahun pelajaran 2016/2017.
2. Penelitian I Gede Hery, dkk (2018) jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul “Pengaruh Metode *Picture and Picture* dengan Penilaian Portofolio Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan Metode pembelajaran *picture and picture* dengan penilaian portofolio dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional.
3. Penelitian Ni L. Pebriani, dkk (2017) jurusan PGSD Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture* berbantuan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA”. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Metode belajar kooperatif tipe *Picture and Picture* berbantuan peta konsep terhadap hasil belajar IPA pada siswa

kelas V SD di Gugus II Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem Tahun Pelajaran 2016/2017.

4. Penelitian Iik Maghfiroh, dkk (2019) Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar Universitas Kanjuruhan Malang dengan judul “Pengaruh Metode *Picture and Picture* Berbantuan Media *Puzzle* Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Islam Sunan Ampel Kabupaten Malang”. Berdasarkan hasil uji T menunjukkan nilai sig. 2 sebesar 0,012 bahwa ada pengaruh motivasi belajar siswa dengan penerapan Metode *picture and picture* berbantuan media *puzzle* sedangkan hasil uji T menunjukkan nilai sig. 2 sebesar 0,022 pengaruh hasil belajar siswa dengan penerapan Metode *picture and picture* berbantuan media *puzzle*.
5. Penelitian Kadek Dwi Kusumawati, dkk (2014) Program Studi PGPAUD Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul “Penerapan *Picture and Picture* dengan Media *Puzzle* untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media *puzzle* dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Dapat dilihat dari adanya peningkatan rerata hasil belajar kemampuan kognitif anak pada siklus I adalah 77,00% yang berada pada kategori sedang. Rerata hasil belajar pada siklus II sebesar 89,00 % dengan kriteria tinggi. Jadi terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 12,00%.