

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
PERMASALAHAN MATEMATIKA PADA PEMBELAJARAN DENGAN
MODEL *THINK-PAIR-SHARE* PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 JEPON TAHUN AJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

Oleh
IKA NURJANNAH
NIM: 17319002



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA & ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
PERMASALAHAN MATEMATIKA PADA PEMBELAJARAN DENGAN
MODEL *THINK-PAIR-SHARE* PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 JEPON TAHUN AJARAN 2018/2019**

Oleh
IKA NURJANNAH
NIM: 17319002

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 22 Agustus 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
sebagai kelengkapan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Dewan Penguji

Ketua : M. Zainudin, M.Pd.
NIDN: 0719018701

(.....
M. Zainudin)

Sekretaris : Nur Rohman, M.Pd.
NIDN: 0713078301

(.....
Nur Rohman)

Anggota : 1. Nur Rohman, M.Pd.
NIDN: 0713078301

(.....
Nur Rohman)

2. Ahmad Kholiqul Amin, M.Pd.
NIDN: 0727088801

(.....
Ahmad Kholiqul Amin)

3. Ali Noeruddin, S.Si., M.Pd.
NIDN: 0703027002

(.....
Ali Noeruddin)



Mengesahkan:
Rektor,

Drs. Sutirnan, M.Pd.
NIDN: 0002106302

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan langkah-langkah yang dilakukan individu untuk mewujudkan perubahan perilaku secara keseluruhan, hasil yang didapat oleh individu dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu-ilmu yang dibutuhkan manusia dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah ilmu hitung yang saat ini kita kenal dengan matematika. Melalui matematika dapat mempermudah individu menyelesaikan berbagai problematika di dalam kehidupan sehari-hari di mana aspek kemampuan penalaran merupakan kunci utama. (Mohammad Suryo, 2014:4).

Menurut Sukmadinata (2009:9) Kemampuan penalaran digunakan pada salah satu kompetensi yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran matematika. Penalaran merupakan proses berpikir, menggunakan prinsip-prinsip logika deduktif atau induktif. Sama halnya dengan yang dinyatakan oleh Rahmadani (2012:48) secara garis besar penalaran dibagi menjadi dua, yaitu penalaran induktif dan penalaran deduktif. Penalaran induktif adalah proses penalaran yang menurunkan prinsip atau aturan umum dari pengamatan hal-hal atau contoh-contoh kasus. Sedangkan penalaran deduktif adalah proses penalaran dari pengetahuan prinsip atau pengalaman yang umum yang menuntun kita memperoleh kesimpulan untuk sesuatu yang khusus. Maka kemampuan penalaran matematika siswa dapat diamati dari tingkat pemahaman siswa terhadap materi dan permasalahan yang disampaikan, menyampaikan ide

dan gagasan terkait dengan permasalahan, menyelesaikan permasalahan dengan tepat serta mampu menarik kesimpulan dan mengomunikasikannya.

Kemampuan penalaran matematika siswa di Indonesia belum maksimal, dilihat dari hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat ke-63 dari 72 negara (<https://www.oecd.org/pisa/>). Sedangkan pada tahun 2012, Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari 65 negara (<http://kemendikbud.go.id>). Hasil peringkat meningkat pada tahun 2015 dibandingkan pada tahun 2012. Tidak jauh berbeda dengan hasil studi *PISA*, data *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015, mengenai kemampuan siswa dalam bidang matematika dan sains menyatakan Indonesia berada pada urutan ke 45 dari 50 negara dengan nilai rata-rata yang diperoleh Indonesia yaitu 397 (<http://kemendikbud.go.id>).

Berdasarkan pernyataan Maryam (2016:75) Rendahnya kemampuan penalaran matematika tersebut, dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) menyebutkan bahwa rendahnya pencapaian kemampuan siswa Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya karena siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya (Maryam, 2016:75).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Jepon, pada pembelajaran matematika kemampuan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Jepon cenderung rendah. Hal ini dipengaruhi oleh kemampuan dasar dari pembelajaran matematika masih sangat kurang

khususnya dalam berhitung. Terbukti dengan kurangnya perhatian siswa saat berlangsungnya pembelajaran yang mengakibatkan siswa malas ikut serta dalam proses pembelajaran di kelas sehingga siswa tidak memiliki kesempatan dan tidak memperoleh sarana untuk meningkatkan kemampuan mereka.

Pencapaian pembelajaran efektif dapat menerapkan Salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif yang merupakan suatu strategi belajar dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok tertentu untuk saling bekerjasama. Model pembelajaran ini mempermudah siswa dalam memahami dan memecahkan masalah yang sulit dengan cara berdiskusi. Pembelajaran kooperatif juga mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengemukakan pendapat dan pertanyaan.

Upaya yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Selain itu, menurut Huda (2014:136) manfaat model pembelajaran TPS adalah: 1) memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain; 2) mengoptimalkan partisipasi siswa; dan 3) memberi kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas maka penelitian ini memilih Model *Think-Pair-Share* sebagai alternatif tindakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Jepon. Oleh karena itu akan diadakan penelitian “Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan

Matematika pada Pembelajaran dengan Model *Think-Pair-Share* pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jepon Tahun Ajaran 2018/2019”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya sebagai berikut: “Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada pembelajaran dengan Model *Think-Pair-Share*?”

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada pembelajaran dengan Model *Think-Pair-Share*.

D. Manfaat Penelitian

a. Secara Teoritis

- 1) Menambah pengetahuan baru dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematika melalui Model *Think-Pair-Share*.
- 2) Menambah variasi strategi pembelajaran untuk menarik perhatian siswa dalam belajar matematika.

b. Secara Praktis

1) Bagi siswa

- a) Meningkatkan kemampuan berpikir teoritis dan kreatif.
- b) Meningkatkan perhatian dan komunikasi siswa.
- c) Meningkatkan pemahaman konsep matematika.

2) Bagi guru

- a) Membantu dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang tepat.
- b) Menambah variasi dalam pembelajaran.

3) Bagi sekolah, hasil penelitian ini memberikan sumbangan dalam perbaikan model pembelajaran matematika.

4) Bagi peneliti lain, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan model *Think-Pair-Share*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan upaya memberikan pembelajaran kepada individu atau kelompok orang melalui beberapa strategi, metode dan pendekatan agar mencapai tujuan yang diinginkan (Majid, 2014:4). Beberapa ahli mengemukakan pengertian pembelajaran, menurut Dimiyati dalam (Susanto, 2013:186) pembelajaran merupakan kegiatan terprogram yang diadakan oleh guru, agar siswa aktif dalam pembelajaran, dengan adanya penyediaan sumber belajar yang telah ditentukan. Menurut Suyono dan Hariyanto (2011:9) pembelajaran merupakan proses mendapatkan pengetahuan, meningkatkan ketrampilan, memperbaiki perilaku dan mengokohkan kepribadian.

b. Pembelajaran Matematika

Menurut Hudoyo dalam (Machmud, 2009:72) pembelajaran matematika upaya guru matematika dengan sarana dan prasarana yang telah disediakan untuk menciptakan dan menghasilkan respon pada situasi tertentu. Pembelajaran matematika yaitu proses pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan berpikir siswa secara kreatif

agar dapat meningkatkan kemampuan siswa (Susanto, 2013:186). Menurut Muhseto (2010:126) pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan terencana untuk memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

2. Model *Think-Pair-Share*

Model Pembelajaran TPS (Think Pair Share) Tipe Think Pair Share dalam pembelajaran kooperatif pertama kali diperkenalkan oleh Frank Lymn. Tipe ini merupakan tipe yang sangat sederhana dan banyak keuntungan karena dapat meningkatkan partisipasi siswa dan pembentukan pengetahuan oleh siswa. Dalam metode pembelajaran kooperatif, tipe ini termasuk kedalam pendekatan structural (Trianto, 2007:67). Pendekatan struktural menekankan penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Dengan menggunakan suatu prosedur atau struktur tertentu, para siswa dapat belajar dari siswa yang lain dan berusaha untuk mengeluarkan pendapatnya dalam situasi non kompetisi sebelum mengungkapkannya di depan kelas.

Menurut Spencer Kagan (dalam Zainal Aqib 2009:43) menyatakan bahwa Think Pair Share memberikan kesempatan kepada siswa memikirkan sendiri jawaban dari pertanyaan yang kemudian berdiskusi dengan pasangannya untuk mencapai konsensus atas jawaban tersebut dan akhirnya guru meminta siswa untuk berbagi jawaban yang mereka sepakati

kepada semua siswa di kelas. Model think pair share merupakan salah satu dari pembelajaran kooperatif yang mengutamakan kerja sama antar siswa dalam kelompok. Model think pair and share berarti memberikan waktu kepada siswa untuk memikirkan jawaban dari pernyataan atau permasalahan yang akan diberikan oleh guru. Siswa saling membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan kemampuan yang dimiliki masing-masing. Sebagai contoh media pembelajaran kartu kata atau kalimat adalah media yang digunakan dalam pembelajaran yang berisi kata atau kalimat tunggal. Media pembelajaran ini berfungsi untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam kelompok. Misalnya guru memberikan sebuah wacana rumpang, kemudian setiap siswa memikirkan jawaban yang tepat untuk mengisi kata atau kalimat yang hilang tersebut dengan kata atau kalimat yang tepat. Kartu kata atau kalimat yang telah dibagikan dalam setiap kelompok dapat digunakan untuk mengisi kata atau kalimat yang hilang. Siswa saling bekerja sama untuk mengisi wacana rumpang tersebut.

Langkah-langkah Pembelajaran dengan TPS (Think Pair Share)

Menurut Munawaroh (2005:31-32) langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif model think pair share adalah seperti berikut ini :

- a. Berpikir (Thinking) : guru mengajukan pertanyaan atau isu atau materi mengenai mata pelajaran tertentu dan siswa diberi waktu untuk berpikir sendiri mengenai jawaban pertanyaan tersebut.

- b. Berpasangan (Pairing) : selanjutnya guru meminta kepada siswa untuk berpasangan. Namun jika tidak memungkinkan, maka kelas dapat dibentuk kelompok dengan anggota empat sampai lima orang. Interaksi selama periode ini dapat menghasilkan jawaban bersama jika suatu pertanyaan telah diajukan atau penyampaian ide bersama.
- c. Berbagi (Sharing) : pada langkah ini guru meminta pasangan pasangan tersebut atau kelompok tersebut untuk berbagi atau bekerja sama di kelas secara keseluruhan mengenai apa yang telah mereka bicarakan. Langkah ini akan menjadi efektif jika guru berkeliling kelas dari kelompok yang satu ke kelompok yang lain sehingga hampir setengah dari jumlah kelompok di dalam kelas mempunyai kesempatan untuk melaporkan hasil pekerjaan.

3. Kemampuan Menyelesaikan Masalah

Menurut Fauziah (2010:2) Pemecahan masalah adalah konsep-konsep kemampuan pemahan dan melatih berpikir kritis, logis, dan kritis. Ruseffendi dalam (Lidinillah, 2008:3) bahwa kemampuan memecahkan masalah amatlah penting, tidak hanya mereka yang ingin mendalami matematika saja melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkan pada bidang studi lain atau dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sari (2014:54) pemecahan masalah itu meliputi kemampuan memahami masalah, merancang pendekatan matematika, menyelesaikan pendekatan, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Berdasarkan pengertian dari tiga ahli diatas, dapat disimpulkan, bahwa menyelesaikan masalah matematika, harus dapat menemukan dan membuktikan masalah tersebut melalui konsep dan ketrampilan yang telah dimiliki.

Pemecahan Masalah dengan Langkah Polya

Menurut Polya dalam (Anwar, 2013:3) terdapat empat langkah dalam memecahkan masalah, yaitu :

a. Memahami masalah

Pada langkah ini siswa harus memahami masalah menggunakan kata-kata mereka sendiri, agar mereka lebih paham dengan bahasa mereka. Memahami masalah dari suatu soal merupakan langkah yang penting untuk menyelesaikan soal. Soal tidak selesai secara cepat dipengaruhi oleh kekeliruan siswa dalam memahami soal tersebut.

b. Menyusun rencana

Kegiatan ini, siswa harus membuat rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal. Serta mengumpulkan informasi-informasi dan data-data yang telah ada atau sudah dipelajari sebelumnya. Guru dapat menumbuhkan motivasi dengan meminta siswa memperhatikan apa yang ditanyakan dan mencoba berfikir untuk menyelesaikan soal tersebut.

c. Melaksanakan rencana

Rencana yang telah dilakukan dan dikembangkan sebelumnya melalui penguasaan konsep dan berbagai strategi. Selanjutnya

dilakukan ketekunan dan ketelitian agar mencapai apa yang diharapkan. Pengalaman memecahkan masalah dan pola yang telah dibuat dari proses pemecahan masalah sangat membantu siswa menjalankan rencana pemecahan masalah.

d. Memeriksa kembali

Penyelesaian yang telah diperoleh harus diteliti ulang sehingga benar-benar merupakan jawaban yang dicari. Siswa sering menganggap bahwa hasil implementasi rencana yang telah ditetapkan pasti merupakan jawaban dari permasalahan mereka. Mereka tidak menyadari bahwa sangat dimungkinkan jawabannya tidak masuk akal, tidak hanya satu, mungkin masih ada proses pemerolehan jawaban yang lain dan sebagainya.

Menurut Anwar (2013:3) adapun Keunggulan dan Kekurangan pemecahan masalah Polya, sebagai berikut :

Keunggulan pemecahan masalah Polya, yaitu :

- a. Siswa memiliki pola pikir yang kritis karena mengarah pada penganalisan soal sebelum ditemukan himpunan penyelesaiannya
- b. Siswa dapat berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang dipelajari
- c. Dapat melatih siswa membuat kerangka kerja yang tersusun rapi untuk membantunya mengorganisasikan usahanya dalam mengerjakan soal cerita.

Kekurangan pemecahan masalah Polya, yaitu :

- a. Kurangnya kesiapan guru dalam proses untuk berkolaborasi memecahkan masalah.
- b. Proses belajar mengajar dengan menggunakan metode ini membutuhkan waktu yang lama
- c. Mengubah kebiasaan siswa belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi berakar dengan banyak berfikir memecahkan permasalahan sendiri atau kelompok yang kadang-kadang memerlukan berbagai sumber belajar, merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa.

Selain itu (Anggo, 2011:29), juga memperkenalkan 4 (empat) langkah dalam penyelesaian yang disebut *Heuristik*, Adapun kriteria Polya dalam menyelesaikan soal tersebut antara lain :

- a. Pemahaman pada masalah (Identifikasi dari tujuan)

Langkah pertama merupakan kegiatan peserta didik dalam membaca soal secara cermat yang bertujuan memahami maksud dari soal secara tepat dan benar. Pemahaman siswa yang diperoleh dapat dibantu dengan pertanyaan, contohnya dengan menanyakan apakah ada yang tidak dimengerti/diketahui, kuantitas apa yang diberikan pada soal serta bagaimana kondisinya.

- b. Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Melaksanakan rencana pemecahan masalah dapat dilakukan peserta didik dengan mencari hubungan antara informasi yang

diberikan dengan yang tidak diketahui. Apabila tidak dapat ditemukan hubungan gagasan secara langsung, gagasan berikut mungkin dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah, antara lain:

(1) Membagi sub masalah

Membagi masalah yang akan dipecahkan menjadi beberapa sub masalah.

(2) Mencoba untuk mengenali sesuatu yang dikenali

Mencoba menghubungkan masalah yang sudah ada dengan hal sebelumnya yang sudah diketahui.

(3) Mencoba untuk mengenali polanya

Pemecahan masalah dapat dilakukan dengan acuan pola keteraturan atau pengulangan dalam soal yang dapat digunakan sebagai acuan apa yang akan terjadi berikutnya.

(4) Menggunakan Analogi

Peserta didik dapat memikirkan analogi dari masalah yang dihadapi.

(5) Memasukkan sesuatu yang baru

Dalam memecahkan masalah, peserta didik memasukkan sesuatu yang baru dapat digunakan untuk membuat hubungan antar data dengan hal yang tidak diketahui.

(6) Membuat Kasus

Peserta didik harus memecah/membagi sebuah masalah menjadi beberapa kasus serta mampu memecahkan setiap bagian masalah tersebut.

(7) Memulai dari akhir (Megasumsikan jawaban)

Megasumsikan jawaban dapat mempermudah peserta didik memecahkan masalah dengan cara memisahkan solusi masalah, tahap demi tahap mulai dari jawaban masalah sampai ke data yang diberikan.

c. Melaksanakan Rencana

Kegiatan melaksanakan rencana tertuang pada langkah kedua, peserta didik harus memeriksa tiap langkah dalam rencana dan menuliskannya secara detail untuk memastikan bahwa tiap langkah sudah tepat.

d. Melihat Kembali

Melihat kembali merupakan kegiatan mengoreksi kembali hasil dari pekerjaan yang sudah dikerjakan (Memvalidasi jawaban).

Langkah-langkah dalam penyelesaian soal yang dipaparkan di atas yang terdiri dari 4 (empat) langkah, dianggap tepat untuk digunakan sebagai salah satu acuan bagi peneliti. Acuan yang dimaksud adalah sebagai dasar bagi peneliti untuk melihat bagaimana cara/proses yang dilakukan siswa dalam menghadapi soal matematika apakah sesuai atau belum dengan teori polya.

B. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Dalam tinjauan pustaka, dikaji dari hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah dan tindakan yang diteliti. Menurut Tawil, dkk (2014) Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan scientific pada model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi garis dan sudut melalui kegiatan: (1) tahap think, siswa mencoba menjiplak dan mengukur untuk menemukan sudut-sudut yang sama besar, mengamati gambar dua garis sejajar yang dipotong oleh garis lain. (2) tahap pair, siswa bersama pasangannya menalar hubungan sudut-sudut yang terbentuk dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis lain. (3) tahap share, siswa bersama-sama kelompok mengkomunikasikan hasil temuannya di depan kelas. Menurut Sindia, dkk (2013) Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) keterampilan guru meningkat setiap pertemuan berturut-turut dengan jumlah skor 46; 51; 53; 56, (2) aktivitas siswa meningkat setiap pertemuan berturut-turut dengan rata-rata 16,7; 19; 22,7; 24,4, (3) ketuntasan hasil belajar siswa meningkat setiap pertemuan berturut-turut yaitu rata-rata 59,09 persentase 67%; rata-rata 63,52 persentase 73%; rata-rata 70,45 persentase 81%; rata-rata 73,46 persentase 90%. Kesimpulan penelitian ini yaitu dengan pembelajaran berbasis Discovery Learning melalui model Think Pair Share dapat mendeskripsikan peningkatan kualitas pembelajaran geometri berbasis Discovery Learning melalui model Think Pair Share pada siswa kelas IVA SDN Wonosari 03 Semarang.

Menurut utu (2010) berdasarkan hasil penelitian dengan pendekatan Think Pair Share ini disimpulkan bahwa: (1) prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan faktorisasi suku aljabar dapat ditingkatkan melalui pendekatan Think Pair Share. Hasil yang dicapai adalah dari tes awal ke tes siklus I meningkat dari 37,5% menjadi 55%, dari siklus I ke siklus II meningkat dari 55% menjadi 72,5% dan dari siklus II ke siklus III meningkat dari 72,5% menjadi 87,5%; (2) dilihat dari segi proses, hasil yang dicapai adalah 69,05% pada siklus I, 82,26% pada siklus II dan 94,33% pada siklus III.

C. Kerangka Berpikir

Adanya faktor internal dan faktor eksternal, serta kemampuan dasar dari pembelajaran matematika yang masih sangat kurang khususnya dalam berhitung maka menyebabkan kemampuan penalaran siswa saat ini masih dikatakan rendah. Siswa kurang paham terhadap materi, memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan mengecek kembali. Salah satu cara yaitu menyelesaikan permasalahan matematika pada pembelajaran matematika dengan model *Think - Pair-Share*.

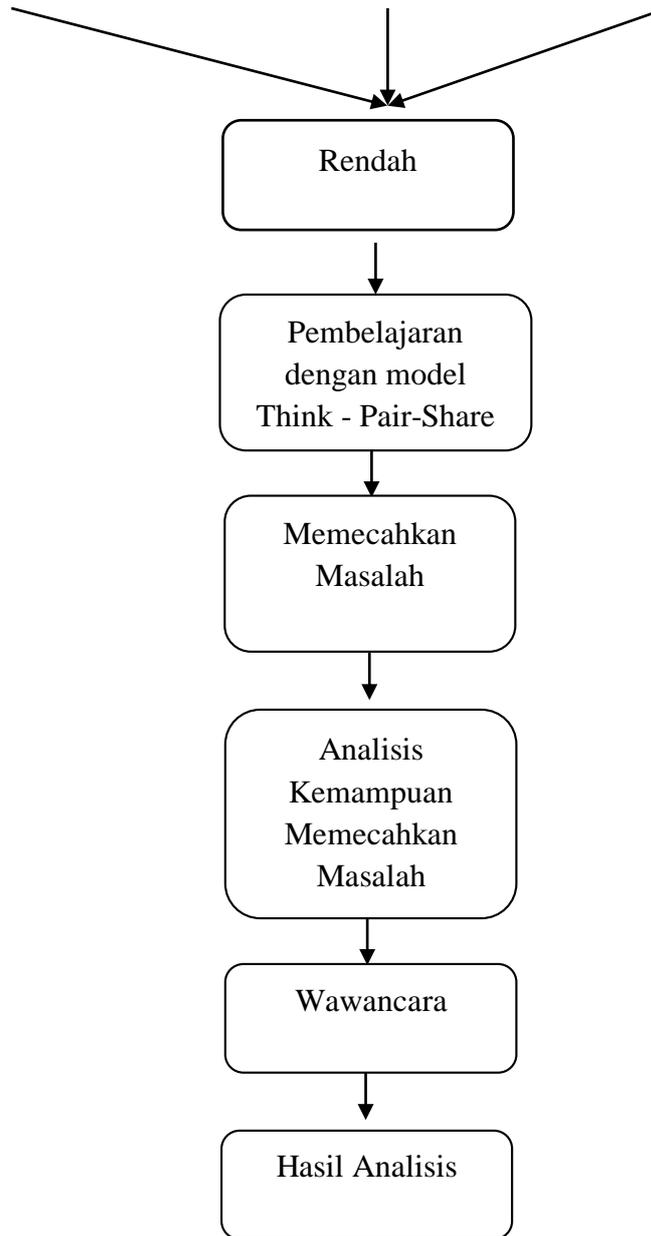
Kemampuannya meliputi kemampuan pemahaman, kemampuan transformasi (membuat model matematika), kemampuan konsep, kemampuan komputasi dan kemampuan dalam menarik kesimpulan. Oleh sebab itu peneliti mengadakan tes pada saat pembelajaran untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika

pada materi volume limas. Selain itu juga terdapat wawancara untuk menganalisis lebih detail kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Maka dapat disusun kerangka pemikiran sebagai berikut.

Faktor Intenal

Faktor Eksternal

Kemampuan Dasar
Pembelajaran Matematika



Gambar 2.1 Model Desain Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan Model *Think-Pair-Share*. Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain melakukan pengujian instrumen dan mencatat hasil pengamatan, serta menampilkan data yang diperoleh serta menganalisa hasil pengamatan yang diperoleh.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat Penelitian adalah suatu tempat atau lokasi, dimana peneliti mengambil populasi atau sampel untuk mendapatkan data-data penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jepon Kabupaten Blora.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

C. Data, Sumber Data, dan Narasumber

Perolehan data berupa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dalam pembelajaran dengan menggunakan *Think-Pair-Share*. Tanggapan siswa mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan dalam menyelesaikan suatu masalah atau soal.

Sumber data terdapat tiga sumber, yaitu :

1. Informan kunci (*key informan*)

Informan awal dipilih secara *purposive* (*purposive sampling*) kekuatan dari sampel purposif adalah kasus yang diteliti memberikan banyak pemahan tentang topiknya walaupun sedikit kasusnya tetepi diteliti secara mendalam (Sukmadinata, 2006:102). Informan awal adalah guru matematika, dan informan selanjutnya yaitu siswa dan wakasek kurikulum.

2. Tempat dan Peristiwa

Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan Model Think-Pair-Share beserta kelengkapan administrasi KBM.

3. Dokumen

Untuk melengkapi hasil wawancara dan observasi terhadap tempat dan peristiwa. Maka dalam proses belajar mengajar yang perlu dipersiapkan yaitu rencana pengajaran guru, kegiatan pembelajaran, perangkat mengajar, dan fasilitas pendukung yang lainnya.

Supaya lebih valid peneliti menggunakan data penelitian, dan menyertakan narasumber sebagai pelengkap data-data yang diperoleh. Guru matematika dan siswa secara acak merupakan narasumber yang dipilih.

D. Kehadiran Penelitian

Peneliti sebagai fokus penelitian, memilih sumber data, melaksanakan pengumpulan data, analisis data kemudian menafsirkan data serta menarik kesimpulan. maka , Peneliti langsung terlibat dalam seluruh kegiatan berupa pengumpulan data melalui wawancara, ataupun peneliti melakukan observasi di tempat penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam yaitu peneliti melakukan observasi, kemudian siswa secara acak dan guru matematika mengisi angket serta melakukan wawancara. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah dengan cara sebagai berikut :

1. Tes

Untuk mengetahui serta mengukur kemampuan menyelesaikan permasalahan soal matematika dengan Think-Pair-Share, peneliti menggunakan tes. Tes adalah soal yang di buat dengan menggunakan referensi buku SMP kelas VIII yang terdiri dari 3 nomor dan setiap nomor terdapat 2 soal.

2. Wawancara

Menurut Patilima (2007:65) Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab antara penanya sebagai pewawancara dan orang yang ditanya yang disebut narasumber. Serta wawancara salah satu teknik untuk mengumpulkan data serta informasi. Wawancara digunakan peneliti dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lebih bebas dan

leluasa. Kelebihan wawancara adalah peneliti tidak hanya menggali apa yang dialami oleh narasumber yang diteliti tetapi dapat mengetahui di dalam dirinya dan untuk mengetahui secara lebih mendalam mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah pada soal serta untuk memperoleh gambaran mengenai cara berfikir siswa. Penelitian menggunakan wawancara tidak terstruktur yaitu peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan yang akan diajukan secara spesifik, dan hanya memuat poin-poin penting masalah yang ingin digali dari responden.

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan atau peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi ini dapat berupa tulisan, gambar atau karya-karya dari seseorang (Sugiyono, 2010:329). Berdasarkan pernyataan tersebut Peneliti memilih foto sebagai bahan dokumentasi.

F. Keabsahan Data

Keabsahan data meliputi uji kredibilitas data, uji transferability, uji dependability, uji confirmability. Disini peneliti menggunakan uji kredibilitas dengan Triangulasi. Triangulasi merupakan pengecekan dari beberapa sumber dengan banyak cara dan berbagai waktu. Triangulasi dibagi menjadi tiga, yaitu: triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu. Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber yaitu adalah dengan cara membandingkan data ataupun informasi yang di dapat dengan

berbagai cara yang berbeda, peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data menggunakan metode tes, wawancara, dan dokumentasi (Sugiyono, 2010:372).

G. Teknik Analisis Data

Berdasarkan pernyataan Sugiyono (2010:336) analisis dimulai dengan merumuskan masalah terlebih dahulu kemudian menjelaskan masalah yang telah dirumuskan, sebelum terjun ke lapangan, berlangsung hingga penulis mendapatkan hasil penelitian.

1. Analisis Sebelum di Lapangan

Sebelum terjun ke lapangan peneliti melakukan analisis terlebih dahulu. Analisis pada data hasil pendahuluan yang akan menentukan fokus penelitian. Namun analisis ini masih sementara dan akan berkembang setelah peneliti terjun langsung ke lapangan.

2. Analisis Selama di Lapangan

Menurut Miles and Huberman dalam (Sugiyono, 2010:337) aktivitas pada analisis data kualitatif harus dikerjakan secara interaktif dan terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu:

a) Reduksi Data

Mereduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal pokok dan penting, mencari tema dan pola, serta membuang yang tidak penting. Sehingga akan mendapatkan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya.

b) Penyajian Data

Selanjutnya penyajian data dapat dilakukan dengan bentuk gambar, grafik atau sejenisnya. Sehingga data akan terorganisasi, pola hubungannya tersusun, dan semakin mudah dipahami. Penyajian dapat menggunakan uraian singkat, bagan, hubungan antar katagori atau sejenisnya yang mengacu pada teori polya. Teori polya meliputi memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.

c) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Kesimpulan dapat menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, tetapi mungkin tidak bisa menjawab rumusan masalah, karena rumusan masalah masih bersifat sementara dan akan berkembang pada saat peneliti terjun ke lapangan