

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat diartikan sebagai proses komunikasi dari guru ke murid dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan sehingga anak didik dapat berkembang dengan baik. Pengertian tersebut sesuai dengan pendapat Idris bahwa pendidikan ialah serangkaian kegiatan komunikasi yang bertujuan, antara manusia dewasa dengan si anak didik secara tatap muka atau dengan menggunakan media dalam rangka memberikan bantuan terhadap perkembangan anak seutuhnya.² Berdasarkan definisi tersebut terdapat suatu proses pemberian ilmu pengetahuan dari guru ke siswa yang bertujuan untuk mengembangkan potensi anak didik semaksimal mungkin.

Sehubungan dengan hal tersebut pemerintah telah berupaya memberikan berbagai macam ilmu pengetahuan melalui mata pelajaran yang diberikan di sekolah, antara lain ilmu tentang alam, sosial, bahasa dan juga matematika, dimana mata pelajaran tersebut diberikan secara bertahap sesuai dengan jenjang pendidikan yang ditempuh oleh siswa. Salah satu pelajaran yang wajib untuk dipelajari di setiap jenjang pendidikan adalah matematika. Matematika yang dikenal oleh masyarakat umumnya adalah ilmu yang mempunyai banyak rumus dan hanya mempelajari tentang hitung-hitungan saja. Padahal matematika juga

² Muhammad Tohir, *Pengertian Pendidikan*, dalam <http://www.lebahmaster.com/wp-content/uploads/2014/11/Pengertian-Pendidikan.jpg>, diakses pada 03 Desember 2016

mengajarkan konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, misalnya dalam dunia seni, perdagangan, ekonomi, pembangunan dan masih banyak lagi.

Hal tersebut memberikan makna bahwa matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan, sehingga matematika hendaknya dipelajari dengan baik bukan malah dihindari atau ditakuti. Menyadari pentingnya matematika, maka belajar matematika seharusnya menjadi kebutuhan dan kegiatan yang menyenangkan. Namun pada kenyataannya, belajar matematika sering dianggap sesuatu yang menakutkan dan membosankan, hal ini terjadi karena selama ini belajar matematika cenderung hanya menghitung angka yang seolah-olah tidak ada makna dan kaitannya dengan peningkatan kemampuan berfikir untuk memecahkan berbagai persoalan. Padahal dengan belajar matematika, kita dilatih untuk senantiasa berfikir logis dan kritis dalam menyelesaikan masalah, serta dapat melatih kejujuran, ketekunan dan keuletan.

Berfikir logis dalam matematika juga dapat melatih siswa untuk dapat memahami serta menyelesaikan suatu permasalahan matematika secara logis atau masuk akal. Pendapat ini diperkuat oleh pendapat Sumarmo dkk, yang mengungkapkan bahwa berpikir logis memuat kegiatan penalaran logis dan kegiatan matematika lainnya yaitu: pemahaman, koneksi, komunikasi, dan penyelesaian masalah secara logis.³ Dengan berpikir secara logis diharapkan siswa dapat menemukan solusi dalam penyelesaian masalah matematika secara masuk akal.

³ Utari Sumarmo, dkk., *Kemampuan Dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, dan Kreatif Matematik (Eksperimen terhadap Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think-Talk-Write)*, dalam Jurnal Pengajaran MIPA, Volume 17, Nomor 1, April 2012, hlm. 21.

Pendapat tersebut juga menunjukkan bahwa mempelajari matematika akan mempermudah kita dalam membaca berbagai macam informasi. Hal ini dikarenakan pada saat ini banyak informasi yang disampaikan dalam bahasa matematika seperti tabel, grafik, diagram, dan juga persamaan. Oleh karena itu, dalam mendidik atau mengajar matematika harus memperhatikan standar isi dan standar proses dalam pembelajaran matematika itu sendiri. Hal pokok yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan pengoperasian bilangan, pengukuran, variabel-variabel dalam aljabar, geometri dan juga menghitung peluang serta bagaimana cara menganalisis data.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) mengungkapkan bahwa standar isi dalam pembelajaran matematika memuat 5 hal yaitu: ⁴ (1) *Number and Operations* atau Bilangan dan Operasi, (2) *Algebra* atau Aljabar, (3) *Geometry* atau Geometri, (4) *Measurement* atau Pengukuran, (5) *Data Analysis and Probability* atau Analisis Data dan Peluang. Kelima standar isi tersebut sudah tercakup dalam materi pelajaran matematika yang diberikan kepada siswa di sekolah. Namun selain harus memperhatikan standar isi pembelajaran matematika, sebagai pendidik kita juga harus memperhatikan standar proses pembelajaran matematika yang akan disampaikan kepada siswa.

Standar proses tersebut meliputi pemecahan masalah dalam matematika, penalaran dan pembuktian rumus, bagaimana cara mengkomunikasikan matematika, menghubungkan ide-ide dalam matematika serta bagaimana siswa menggambarkan ide-ide matematikanya sebagai usaha menemukan solusi permasalahan. Standar proses inilah yang jika dapat dikuasai siswa dengan baik

⁴National Council of Teachers of Mathematics, *Executive Summary Principles and Standar School Mathematics*, hal. 3-5, dalam [http://www. PSSM_ExecutiveSummary](http://www.PSSM_ExecutiveSummary), diakses pada 01 Desember 2016.

akan membuat pembelajaran matematika tidak berkesan pada rumus-rumus pasti saja, tetapi siswa juga akan menemukan matematika dalam kehidupan mereka, seperti dalam perdagangan, pembangunan, seni, dan lain sebagainya.

Hal tersebut sesuai dengan standar proses pembelajaran matematika NCTM, yaitu standar proses pembelajaran matematika memuat 5 hal penting sebagai berikut: ⁵ (1) *Problem Solving* atau Pemecahan Masalah, (2) *Reasoning and Proof* atau Penalaran dan Pembuktian, (3) *Communication* atau Komunikasi, (4) *Connections* atau Koneksi, (5) *Representations* atau Representasi. Kelima standar proses tersebut hendaknya diperhatikan dengan baik oleh pendidik. Dengan memiliki kemampuan-kemampuan tersebut siswa akan mudah dalam memahami matematika dan juga menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu standar proses yang penting dikuasai adalah representasi. Representasi merupakan gambaran tentang ide-ide matematika yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Seperti yang dijelaskan oleh Sabirin bahwa Representasi adalah bentuk interpretasi pemikiran siswa terhadap suatu masalah, yang digunakan sebagai alat bantu untuk menemukan solusi dari masalah tersebut.⁶ Pendapat yang sama juga diungkapkan oleh Syafri bahwa representasi merupakan alat untuk memecahkan masalah.⁷

Selain itu representasi juga terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang tujuan pembelajaran matematika yaitu: Tujuan pembelajaran matematika adalah mengomunikasikan gagasan

⁵ National Council of Teachers of Mathematics, *Principles and Standards for School Mathematics*, (America: NCTM, 2000), hal. 380.

⁶ Muhamad Sabirin, "Representasi Dalam Pembelajaran Matematika", dalam *JPM IAIN Antasari*, Vol.01 N. 2 Januari-Juni 2014, hal 33.

⁷ Fatrima Santri Syafri, "Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika", dalam *Jurnal Edumath*, Vol. 3, No. 1, Januari 2017. hal. 51.

dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.⁸ Tujuan tersebut menunjukkan bahwa representasi matematis merupakan hal penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan representasi matematis melibatkan cara yang digunakan siswa untuk mengkomunikasikan bagaimana mereka menemukan jawaban. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hiebert & Carpenter bahwa komunikasi dalam matematika memerlukan representasi yang dapat berupa: simbol tertulis, diagram (gambar), tabel ataupun benda/objek.⁹

Meskipun representasi memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika, tidak semua pendidik memperhatikan kemampuan representasi matematis siswanya. Kurangnya pengetahuan pendidik tentang manfaat representasi matematis bisa menjadi faktor yang menyebabkan hal tersebut. Padahal representasi memiliki banyak manfaat dalam pembelajaran matematika antara lain mempermudah siswa dalam menemukan solusi pemecahan masalah yang tepat dan dapat mengembangkan ide dalam menyelesaikan soal matematika.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Rangkuti bahwa kemampuan representasi dapat membantu siswa dalam mengorganisasikan pikirannya, memudahkan pemahamannya, serta memfokuskan pada hal-hal yang esensial dari masalah matematik yang dihadapinya.¹⁰ Kurangnya perhatian guru terhadap kemampuan siswanya merupakan salah satu contoh dari permasalahan pendidikan yang ada di Indonesia. Berbagai masalah lain baik dari segi

⁸ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 51.

⁹ Karitini Hutagaol, *Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah menengah Pertama*, dalam Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STIKIP Siliwangi Bandung, Vol 2, No.1, Februari 2013, hal. 87

¹⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, *Representasi Matematis*, dalam Forum Pedagogik Vol. VI, No. 01 Januari 2014, hal. 115.

proses, tenaga pendidik dan juga fasilitas yang ada, masih menjadi kendala yang memerlukan perhatian cukup besar dari pemerintah. Menurut Abraham, masalah pendidikan di Indonesia mencakup masalah pemerataan pendidikan, mutu atau kualitas pendidikan, efisiensi pendidikan dan relevansi pendidikan.¹¹

Adanya beberapa kendala dalam pendidikan tersebut menyebabkan permasalahan dalam proses pembelajaran berbagai macam ilmu pengetahuan, tidak terkecuali matematika. Banyak sekali permasalahan dalam pendidikan matematika baik itu dari guru, sekolah, siswa ataupun orang tua siswa. Beberapa masalah tersebut diantaranya berkaitan dengan kurangnya motivasi siswa dalam mempelajari matematika, metode pengajaran dari guru yang kurang menarik, fasilitas pengajaran yang kurang memadai dan harapan akan nilai Ujian Nasional yang memuaskan. Berbagai permasalahan tersebut tentunya akan berpengaruh terhadap kualitas pendidikan matematika yang diberikan.

Namun pada dasarnya terdapat 4 permasalahan pokok dalam pendidikan matematika di sekolah yang kita hadapi saat ini, yaitu: (1) Kondisi siswa, (2) Kondisi guru matematika di Indonesia, (3) Fasilitas sarana dan prasarana pembelajaran dan (4) Kurikulum pendidikan matematika.¹² Tidak hanya itu, munculnya kecemasan orang tua jika anaknya lemah dalam matematika juga menjadi permasalahan dalam pembelajaran matematika. Orang tua cenderung memberikan perhatian yang khusus jika anaknya memiliki nilai yang rendah atau

¹¹ Abraham, *Problematika Pendidikan di Indonesia*, dalam <http://abraham4544.wordpress.com/umum/problematika-pendidikan-di-indonesia/>, diakses pada 01 Desember 2016

¹² Anisa Wijayanti, *Masalah Pokok Matematika dan Solusinya*, dalam <http://wijayanti.blogspot.com/2011/12/masalah-pokok-matematika-dan-solusinya.html>, diakses pada 30 Nopember 2016

lemah dalam matematika, yaitu dengan mengadakan les privat matematika ataupun mengirimkan anaknya ke lembaga bimbingan belajar matematika.

Permasalahan matematika di atas juga terjadi di SMK Ngunut Tulungagung. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengajar matematika kelas XI TSM yaitu Bu Ninik Purwaningtyas, M.Pd, diperoleh informasi bahwasanya kemampuan matematika kelas XI tergolong rendah, hal itu ditunjukkan dari hasil belajar siswa yang kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Beliau juga menuturkan ada beberapa kendala dalam proses belajar mengajar antara lain sebagai berikut:

1. Siswa kurang termotivasi dalam mempelajari matematika
2. Situasi kelas yang kurang kondusif pada saat pembelajaran matematika berlangsung.
3. Fasilitas berupa buku penunjang yang kurang memadai.
4. Siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran hanya sedikit.
5. Media pembelajaran matematika yang ada belum dikembangkan.
6. Hasil belajar matematika siswa kelas XI TSM masih rendah.
7. Pada materi program linear, kemampuan siswa dalam membuat grafik dan menyusun model matematika masih rendah, serta belum mampu menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang sistematis.

Permasalahan dalam pembelajaran matematika tersebut tentunya tidak boleh dibiarkan begitu saja. Diperlukan usaha serta solusi pemecahan permasalahan yang tepat agar kualitas pembelajaran matematika lebih baik. Adapun solusi yang dapat digunakan antara lain sebagai berikut:

- a. Guru perlu menumbuhkan motivasi atau semangat belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan bimbingan kepada siswa pada saat menyelesaikan soal.
- b. Adanya evaluasi pembelajaran matematika, dimana evaluasi tersebut tidak hanya menilai keberhasilan belajar tetapi juga menilai proses mendapatkan hasil tersebut.
- c. Guru berupaya untuk membuat kondisi pembelajaran matematika yang menarik agar siswa tidak merasa bosan dalam belajar matematika.
- d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan ide-ide mereka ataupun kendala yang dialami, sehingga permasalahan yang ada dapat diselesaikan dengan solusi yang benar dan tepat. Hal ini juga bisa mengakibatkan siswa aktif dalam belajar dan mengungkapkan pendapatnya dalam kegiatan pembelajaran.

Selain beberapa solusi di atas, ada juga beberapa solusi yang dikemukakan oleh Sriyanto yaitu: (1) mengenal sisi lain matematika, (2) belajar dari sejarah dan tokoh-tokoh matematika, (3) mengenali keindahan matematika, (4) bermain dengan matematika, (5) menggali manfaat nyata matematika bagi diri sendiri.¹³ Mengetahui sisi lain matematika akan merubah pola pikir siswa yang menganggap matematika itu sulit dan banyak rumus, selain itu dengan menunjukkan berbagai manfaat dari mempelajari matematika, siswa akan termotivasi dan menyadari bahwa matematika sangat berkaitan erat dalam kehidupannya.

Sedangkan solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru hendaknya mengetahui kemampuan matematis yang dimiliki siswanya. Pengetahuan tersebut

¹³ Sriyanto, *Strategi Sukses Menguasai Matematika*, (Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007), hal. 35

diperlukan agar diperoleh solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan pembelajaran yang dialami siswa.. Kemampuan representasi matematis pada siswa SMK sangat penting untuk dimiliki. Karena siswa SMK memang sudah dibekali pengetahuan tentang praktek dalam dunia kerja. Pada jurusan Teknik Sepeda Motor, representasi dibutuhkan untuk menggambarkan ide-ide mereka, misalnya dalam merancang desain modifikasi motor, bagian peleg, jok, ataupun badan motor.

Khususnya pada materi program linear, guru perlu melihat kemampuan representasi matematis siswa agar mengetahui bagaimana ide mereka dalam menyelesaikan soal. Pengetahuan tentang program linear dapat membantu siswa TSM dalam praktek kerjanya nanti. Misalkan pada usaha bengkel motor, mereka menginginkan keuntungan maksimal dari penjualan ban sepeda motor. Untuk mengetahui berapa keuntungan maksimum yang diperoleh serta berapa jumlah ban sepesa motor yang harus dijual, mereka dapat menggunakan program linear untuk mengetahui nilai keuntungan maksimumnya.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada penelitian ini, peneliti memilih siswa kelas XI TSM-2 sebagai subjek penelitian. Alsannya adalah siswa kelas XI TSM-2 memiliki kemampuan matematika yang beragam, sehingga kemampuan representasi matematis mereka juga akan berbeda. Selain itu menurut Guru Pengajar matematika Kelas XI TSM, siswa kelas XI TSM-2 memiliki kemampuan komunikasi yang baik, sehingga akan memudahkan peneliti pada tahap wawancara. Wawancara dilakukan dalam rangka mengetahui kemampuan representasi matematis siswa pada materi program linear yang diberikan, dimana kemampuan siswa yang sebenarnya akan terlihat, karena pada tahap ini terjadi

interaksi secara langsung berupa tanya jawab antara peneliti dan subjek wawancara yang diteliti. Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti ingin mengadakan penelitian dengan judul **“Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas XI TSM-2 SMK Ngunut pada Materi Program Linear Tahun Ajaran 2016/2017.”**

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka fokus penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan representasi visual siswa Kelas XI TSM-2 SMK Ngunut pada materi program linear?
2. Bagaimana kemampuan representasi simbolik siswa XI TSM-2 SMK Ngunut pada materi program linear?
3. Bagaimana kemampuan representasi verbal siswa XI TSM-2 SMK Ngunut pada materi program linear?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendiskripsikan kemampuan representasi visual siswa Kelas XI TSM-2 SMK Ngunut pada materi program linear.
2. Mendiskripsikan kemampuan representasi simbolik siswa Kelas XI TSM-2 SMK Ngunut pada materi program linear.
3. Mendiskripsikan kemampuan representasi verbal siswa Kelas XI TSM-2 SMK Ngunut pada materi program linear.

D. Kegunaan Hasil Penelitian

Adapun kegunaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang profil kemampuan representasi matematis siswa kelas XI pada materi program linear. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi atau bahan pertimbangan dalam mengembangkan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran selanjutnya, serta meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.

2. Kegunaan Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi siswa, guru, sekolah, peneliti lain dan pembaca yaitu:

a. Bagi Siswa

Sebagai motivasi agar dapat belajar lebih giat serta melatih kemampuan matematika khususnya pada materi program linear dan pemahaman tentang aljabar, yang membutuhkan kemampuan representasi yang baik.

b. Bagi Guru Matematika

Sebagai bahan evaluasi dan juga alternatif dalam pembelajaran, agar guru tidak hanya fokus pada hasil belajar matematika saja tetapi juga memperhatikan kemampuan yang dimiliki siswa serta kesulitan yang dialami dalam merepresentasikan suatu permasalahan matematika.

c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai masukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti Lain

Peneliti berharap agar penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain, sehingga penelitian ini tidak berhenti di sini saja, akan tetapi dapat dikembangkan dan disempurnakan agar menjadi sebuah karya yang lebih baik.

e. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan akan pentingnya kemampuan representasi matematis siswa khususnya pada kelas XI. Selain itu pembaca akan mengetahui bahwasanya dalam matematika tidak hanya hasil belajar saja yang diutamakan, akan tetapi proses dalam mendapatkan hasil tersebut juga menjadi hal penting yang harus diperhatikan.

E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup dan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Ngunut Tulungagung,
2. Materi pelajaran dalam penelitian ini adalah Program Linear,
3. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TSM-2 SMK Ngunut Tulungagung.
4. Penelitian ini difokuskan untuk melihat kemampuan representasi matematis siswa pada materi program linear.
5. Kemampuan representasi matematis yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah kemampuan representasi visual, kemampuan representasi persamaan

atau ekspresi matematis dan kemampuan representasi kata-kata atau teks tulis.

6. Standar representasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan *National Council Of Theachers Of Mathematics (NCTM)*.

F. Penegasan Istilah

Peneliti memberikan penjelasan secara garis besar mengenai pengertian dari penelitian yang berjudul “Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas XI TSM-2 SMK Ngunut pada Materi Program Linear Tahun Ajaran 2016/2017, dengan tujuan untuk menghindari kesalahpahaman pengertian ataupun perbedaan penafsiran dalam pembahasan ini. Adapun penjelasan mengenai garis besarnya adalah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

Penegasan konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Profil

Profil adalah gambaran secara singkat dari suatu kajian tertentu.¹⁴ Profil yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gambaran secara singkat tentang kemampuan representasi matematis siswa kelas XI TSM-2 yaitu representasi visual, representasi simbolik dan representasi verbal.

b. Kemampuan

Kemampuan berasal dari kata mampu yang artinya bisa, sanggup.

Kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan atau kecerdasan yang dimiliki

¹⁴ Erni Wulandari, *Profil Komunikasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik Kelas VIII Materi Pokok Fungsi di MTs Darul Falah Sumbergempol Tahun Ajaran 2015/2016*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2016), hal. 14.

oleh siswa dalam berbagai tugas, termasuk memecahkan masalah atau soal matematika dalam waktu terbatas, yang meliputi kapasitas untuk memahami dan menemukan strategi yang cocok dalam memecahkan masalah atau soal tersebut.

c. Representasi

Representasi adalah bentuk interpretasi pemikiran siswa terhadap suatu masalah, yang digunakan sebagai alat bantu untuk menemukan solusi dari masalah tersebut.¹⁵

d. Representasi Matematis

Representasi matematis adalah kemampuan menyatakan gagasan atau ide matematis dalam berbagai bentuk (grafik, gambar, table, diagram, persamaan matematika, simbol-simbol, atau kata-kata tertulis).¹⁶ Representasi matematis dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menyatakan gagasannya ke dalam bentuk grafik, persamaan matematika dan kata-kata tertulis.

e. Profil Kemampuan Representasi Matematis

Profil Kemampuan Representasi Matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gambaran terhadap kemampuan representasi siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi program linear.

f. Program Linear

Program Linear merupakan suatu teknik dalam mendapatkan nilai optimum (maksimum atau minimum) suatu fungsi objektif dengan kendala-

¹⁵ Muhamad Sabirin, *Representasi Dalam...*, hal. 33

¹⁶ Muhammad Saifuddin Zuhri dan Maya Rini Rubowo, "Profil Representasi Matematis Siswa Kelas XII Sekolah Menengah Atas Dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Prespektif Kemampuan Matematika", dalam *e-jurnal.upgrismg.ac.id/index.php/JIPMat/article/view/1091*, Vol. 1, No. 1 Tahun 2016, hal. 2.

kendala tertentu yang diterjemahkan ke dalam bentuk sistem pertidaksamaan linear.¹⁷

g. SMK Ngunut

SMK Ngunut merupakan satu-satunya SMK yang berada di wilayah Ngunut Tulungagung.

2. Penegasan Operasional

Secara operasional penelitian ini dimaksudkan untuk meneliti tentang profil kemampuan representasi matematis siswa kelas XI TSM-2 pada materi program linear. Peneliti ingin mendiskripsikan profil kemampuan representasi matematis siswa pada tiga kelompok kemampuan matematis yaitu siswa kemampuan tinggi, siswa kemampuan sedang dan dan siswa kemampuan rendah pada materi program linear.

Peneliti memberikan soal-soal sesuai dengan indikator representasi yang harus dicapai siswa. Selain itu, peneliti juga akan membahas kemampuan representasi matematis siswa tersebut melalui wawancara secara mendalam, sehingga memberikan gambaran tentang kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang program linear.

G. Sistematika Pembahasan

Skripsi dengan judul “Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas XI TSM-2 Pada Materi Program Linear Tahun Ajaran 2016/2017” memuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

¹⁷ Kasmina, dkk, *Matematika Program Keahlian Teknologi, Kesehatan dan Pertanian Untuk SMK dan MAK Kelas X*, (Jakarta: Erlangga, 2008), hal. 146.

1. Bab I Pendahuluan, terdiri dari: a) Latar Belakang, b) Fokus Penelitian, c) Tujuan Penelitian, d) Kegunaan Penelitian, e) Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian, f) Penegasan Istilah, g) Sistematika Pembahasan.
2. Bab II Kajian Teori, terdiri dari: a) Hakikat Matematika, b) Kemampuan Representasi Matematis, c) Tinjauan Umum Materi Program Linear Representasi, d) Penelitian Terdahulu, e) Paradigma Penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian , terdiri dari: a) Rancangan Penelitian, b) Kehadiran Peneliti, c) Lokasi Penelitian, d) Sumber Data, e) Teknik Pengumpulan Data, f) Analisis Data, g) Pengecekan Keabsahan Data, h) Tahap-tahap Penelitian.
4. Bab IV Hasil Penelitian, terdiri dari: a) Paparan Data, b) Temuan Penelitian.
5. Bab V Pembahasan, terdiri dari: a) Kemampuan representasi visual siswa kelas XI TSM-2 SMK Ngunut, b) Kemampuan simbolik siswa kelas XI TSM-2 SMK Ngunut, c) Kemampuan representasi verbal siswa kelas XI TSM-2 SMK Ngunut.
6. Bab VI Penutup, terdiri dari: a) Kesimpulan, b) Saran.