

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang penting dalam kehidupan kita sehari-hari dan juga merupakan induk dari segala ilmu. Perkembangan ilmu pengetahuan dan perkembangan kebudayaan manusia tidak lepas dari unsur matematika. Oleh karena itu, Pendidikan matematika di lembaga formal sudah diajarkan sejak pendidikan dasar, bahkan di tingkatan Pendidikan Anak Usia Dini. Hal tersebut ditekankan guna membekali siswa agar memenuhi kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Sifat kreatif membantu manusia terlepas dari kesulitan. Karena dia bisa menciptakan sesuatu. Hal ini telah dibuktikan oleh Thomas Alfa Edison yang dapat menciptakan listrik untuk penerangan, menghidupkan mesin, dan sebagainya sehingga seluruh dunia menjadi hidup, bergerak dan terang benderang.¹ Oleh karena itu, pendidikan sangatlah penting dalam kehidupan kita.

Pengertian dari pendidikan sendiri adalah usaha sadar dan teratur serta sistematis yang dilakukan oleh orang-orang yang bertanggung jawab, untuk mempengaruhi anak agar memiliki sifat dan tabiat yang sesuai dengan pendidikan.² Pendidikan diharapkan dapat memberikan perubahan tingkah laku menjadi lebih baik dan perubahan cara berpikir yang lebih logis, kreatif. Salah

¹ Sofyan S. Willis, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 157

² Moh. Amin, *Pengantar Ilmu Pendidikan Islam*, (Pasuruan: GBI (Anggota IKAPI, 1992), hal. 1

satu peran pendidikan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan sekaligus roda dari aktivitas perekonomian adalah matematika.

Pendidikan Matematika berguna untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat cepat. Hal tersebut perlu adanya dukungan dari lembaga pendidikan formal yang diharapkan siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi yang nantinya akan berguna untuk bertahan hidup ditengah perkembangan zaman sekarang ini. Oleh karena itu, peran seorang guru sangatlah penting dalam proses pembentukan karakter dan pemahaman materi siswa dalam upaya mewujudkan cita-cita pendidikan nasional. Selain itu tugas seorang guru tidak hanya menyampaikan konsep, tapi juga mendidik dan membentuk karakter diri yang baik pada masing-masing siswa. Karakter tersebut bisa dibentuk dengan salah satu cara yakni belajar.

Secara umum, pengertian belajar adalah proses mencari pengalaman yang didapat dari situasi yang ada disekitar individu. Pada proses belajar juga diperlukan adanya usaha, yang mana usaha tersebut akan menentukan hasil yang diperoleh. Sebagaimana yang tertuang dalam Firman Allah SWT pada surat An-Najm³:

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ﴿٦٦﴾ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ ﴿٦٧﴾

³ Salim Bahreisy dan Abdullah Bahreisy *Terjemah Al Quran Al-Hakim*, (Surabaya: Sahabat Ilmu, 2001) hal, 528

Berdasarkan surat An-Najm ayat 39-40, dijelaskan bahwa kita sebagai manusia diharuskan berusaha. Berusaha merupakan proses dari belajar untuk menghasilkan sesuatu. Usaha yang telah dilakukan akan diperlihatkan. Oleh karenanya dari belajar diharapkan perlu usaha yang maksimal guna mendapatkan hasil yang maksimal pula.

Belajar pada hakektanya adalah prorses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. (menurut Sudjana yang dikutip oleh Rusman).⁴ Pengalaman itulah yang sangat penting dan merupakan pelajaran ppbagi setiap orang. Oleh karena itu, perubahan cara pandang terhadap siswa sebagai obyek menjadi subyek dalam pembelajaran menjadi titik tolak yang banyak ditemukannya sebagai pembelajaran yang inovatif. Semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya.

Perubahan cara pandang terhadap siswa sebagai obyek menjadi subyek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya berbagai pendekatan pembelajaran yang inovatif. Menurut Ivor K. Davis mengemukakan bahwa “salah satu kecenderungan yang sering dilupakan adalah melupakan bahwa hakikat pembelajaran adalah belajarnya siswa dan bukan mengajarnya Guru”.⁵ Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat mengacu semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah

⁴ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Bandung: Rajagrafindo Persada, 2013), hal. 1

⁵ *Ibid.*, hal. 229

satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya ketrampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah pembelajaran berbasis masalah.⁶

Model pembelajaran pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran ini, siswa benar-benar dioptimalisasikan melalui proses kerja individu, kelompok atau tim yang sistematis sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Pengembangan kemampuan berpikir secara berkesinambungan memiliki sedikit kendala diantaranya realita siswa dilapangan belum seperti yang diharapkan.

Pada kenyatannya dilapangan, jika siswa menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan menghafal konsep, mereka kurang mampu menggunakan konsep tersebut. Bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya. Berbicara mengenai proses pembelajaran sering kali membuat kita kurang puas apalagi jika dikaitkan dengan hasil belajar siswa pada materi tersebut.

Oleh karenanya, penggunaan model pembelajaran yang sesuai diharapkan dapat memberikan stimulus terhadap siswa sehingga siswa dapat menerima pelajaran yang diberikan. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dimana model pembelajaran tersebut menyajikan masalah dalam kehidupan nyata sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar. Model pembelajaran ini juga dirancang agar siswa mahir dalam

⁶ *Ibid.*, hal. 229

memecahkan masalah. Dalam hal ini, ketika siswa sudah menerima pelajaran, diharapkan mereka dapat mengembangkan konsep yang telah diberikan Guru. Hal tersebut diharapkan dapat memunculkan kreativitas mereka dalam memecahkan masalah pada soal-soal.

Pembelajaran berbasis masalah melibatkan presentasi situasi-situasi autentik dan bermakna yang berfungsi sebagai investigasi oleh peserta didik.

Fitur-fitur pembelajaran berbasis masalah menurut Arrends sebagai berikut: (a) Permasalahan autentik. Pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan masalah nyata yang penting untuk sosial dan bermakna bagi peserta didik. Peserta didik menghadapi berbagai situasi kehidupan nyata yang tidak dapat diberi jawaban-jawaban tersebut. (b) Fokus interdisipliner. Pemecahan masalah menggunakan pendekatan intrdisipliner. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik haruskan berfikir *structural* dan belajar menggunakan berbagai perspektif keilmuan. (c) Investigasi autentik. Peserta didik diharuskan melakukan investigasi autentik yaitu berusaha menemukan solusi riil.⁷

Berdasarkan fitur-fitur pembelajaran berbasis masalah maka perlu kiranya ada sebuah bahan kajian yang mendalam tentang apa dan bagaimana pembelajaran berbasis masalah yang mana pembelajaran tersebut diaplikasikan dalam sebuah pembelajaran. Sehingga dapat dijadikan evaluasi sehingga pembelajaran dikelas diharapkan lebih berinovasi dan kreatif.

Peneliti melaksanakan penelitian di SMP Islam Al Azhaar. Alasan peneliti mengadakan penelitian di SMP Islam Al Azhaar yakni SMP Islam Al Azhaar merupakan salah satu sekolah yang pendidikannya sangat maju dengan diimbangi pendidikan agama dibawah bimbingan pondok pesantren. Observasi awal, peneliti memperoleh informasi yang cukup banyak dari Bapak Ulil Abshoor, S.Pd selaku

⁷ Agus Suprijono, *Cooperative, Learning Teori dan Aplikasi PAILKEM*, (Yogyakarta :Pustaka Belajar, 2013), hal. 76

Guru Matematika bahwa SMP Islam Al Azhaar pada pembelajarannya telah mengacu pada kurikulum 2013 sejak lama. Sehingga pada tahun ajaran 2014/2015 SMP Islam Al Azhaar termasuk dalam salah satu dari empat sekolah yang ada di Kab. Tulungagung yang pembelajarannya masih mengacu pada kurikulum 2013. Peneliti juga memperoleh informasi tentang kelas yang akan peneliti amati. Di SMP Islam Al Azhaar di kelas VIII terdapat tiga kelas. Beliau juga menjelaskan secara umum bagaimana kerakter siswa dari masing-masing kelas. Beliau juga menuturkan bahwa pembelajaran dikelas dipisahkan berdasarkan jenis kelamin. Kelas VIII-A dan VIII-B terdiri dari siswa laki-laki semua dan pada umumnya kedua kelas tersebut memiliki karakter yang sama yakni terkadang rame. Sedangkan kelas VIII-C merupakan kelas unggul karena memang kelas VIII-C siswanya semua adalah perempuan yang memiliki karakter tidak rame, mudah diajak berkomunikasi dan pandai. Namun kretivitas mereka dalam mengerjakan soal perlu ditingkatkan. Berbagai pertimbangan, akhirnya peneliti mengambil kesimpulan untuk melakukan penelitian dikelas VIII-C. Dimana kelas tersebut pembelajarannya sangat cepat diantara kelas yang lain. Disamping itu, penelitian yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kreativitas Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung” belum pernah dilakukan penelitian di SMP Islam Al Azhaar.

Penelitian ini, peneliti memilih materi tentang sistem persamaan linier dua variabel dengan alasan bahwa tanpa kita sadari, materi sistem persamaan linier dua variabel sering kali digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti merasa

perlu untuk mengambil materi sistem persamaan linier dua variabel tersebut, agar para siswa lebih mengerti dan paham tentang aplikasi materi sistem persamaan linier dua variabel dalam kehidupan sehari-hari mereka. Kelas VIII-C akan menempuh materi sistem persamaan linier dua variabel sehingga peneliti berkesempatan untuk mengamati langsung bagaimana pembelajaran dikelas. Materi persamaan linier dua variabel sangat cocok bila dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Adapun kelas VIII-A dan VIII-B masih menempuh materi persamaan garis.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kreativitas Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung”. Hal itulah yang akan dijelaskan lebih rinci oleh peneliti dalam penyusunan Skripsi berikut.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang masalah tersebut, maka dalam penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar ini peneliti dapat menentukan fokus penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII-C SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung?
3. Bagaimana kreativitas hasil belajar siswa pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel dengan model pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung?
4. Bagaimana respon siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung?
5. Bagaimana Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau dari Kreativitas Hasil Belajar Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII-C di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, peneltiian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.
2. Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.
3. Mendeskripsikan kreativitas hasil belajar siswa pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel dengan model pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.
4. Mendeskripsikan respon siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.
5. Mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kreativitas hasil belajar materi sistem persamaan linier dua variabel kelas VIII-C di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.

D. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini dapat diambil beberapa kegunaan diantaranya sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Peneliti berharap penelitian ini nantinya dapat memberikan gambaran bahwa tingkat kreativitas anak didik terhadap suatu permasalahan matematika perlu sekali untuk dikembangkan. Sehingga pendidik terampil dalam mengembangkan sikap dan kemampuan siswa yang dapat membantu untuk menghadapi persoalan dimasa mendatang secara kreatif dan inovatif.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru adalah sebagai bahan rujukan yang dapat diambil manfaat dan ide dasar dari pembahasan ini, agar dapat lebih meningkatkan pembelajaran matematika sehingga sesuai dengan kemampuan dan membuahkan hasil belajar yang maksimal dalam pelajaran Matematika.

- b. Bagi siswa adalah sebagai bekal pengetahuan agar lebih meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika untuk menyelesaikan soal-soal Matematika khususnya materi sistem persamaan linier dua variabel sehingga siswa dapat membentuk sikap logis, kritis cermat, dan kreatif.

- c. Bagi Sekolah adalah sebagai masukan bagi komponen pendidikan untuk proses pembelajaran dalam meningkatkan

proses pembelajaran matematika agar menghasilkan *output* yang kompeten, memiliki kreativitas hasil belajar yang akhirnya mampu memberikan perubahan dengan tindakan yang positif terhadap kemajuan bangsa.

- d. Bagi peneliti sebagai bahan pemikiran yang lebih mendalam akan pentingnya model pembelajaran berbasis masalah dalam kreatifitas hasil belajar. Hal tersebut dikarenakan pada masa ini yang diperlukan tidak hanya ilmu, namun juga kretivitas untuk menjadi individu yang berkompeten dan mandiri.

E. Penegasan Istilah

1. Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata efektif yang menurut kamus besar bahasa Indonesia berarti keberhasilan, manjur, atau mujarab. Efektivitas pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar

2. Model pembelajaran berbasis masalah

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran berbasis masalah memberi pengertian bahwa dalam pembelajaran siswa dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian diharapkan melalui pemecahan masalah siswa belajar keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih mendasar.

3. Kreativitas

Kreativitas merupakan suatu produk kemampuan berpikir (dalam hal ini berpikir kreatif) untuk menghasilkan suatu cara atau sesuatu yang baru dalam memandang suatu masalah atau suatu situasi. Peneliti akan membahas tentang berpikir sebelum membahas kreativitas.⁸

4. Hasil Belajar

Sedangkan pengertian hasil belajar adalah realisasi tercapainya tujuan pendidikan sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya.

5. Matematika

Menurut Hudoyo, dikutip Zaenal Arifin menyatakan bahwa matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Matematika berkaitan dengan gagasan berstruktur yang hubungannya diatur secara logis. Walaupun tidak ada definisi yang tunggal, tentang matematika, kita dapat mengetahui hakekat matematika, karena obyek penelaahannya telah diketahui, sehingga dapat diketahui pula bagaimana cara berpikir matematika tersebut.⁹

6. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang mengandung dua variabel dimana pangkat/derajat tiap-tiap variabelnya sama dengan satu.

⁸ Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif...*, hal. 11

⁹ Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi Pedagogis (Guru Matematika)*, (Surabaya: Lentera Cendekia, 2009), hal.10

Bentuk umum persamaan linear dua variabel adalah:

$$ax + by = c \text{ dimana } x \text{ dan } y \text{ adalah variable.}^{10}$$

7. Efektivitas model pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kreativitas hasil belajar pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel merupakan suatu aktivitas untuk mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran tersebut guna mengetahui kreativitas hasil belajar.

F. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika penulisan Skripsi ini dibagi dalam 5 BAB yaitu Bab I Pendahuluan a). Latar Belakang b). Fokus Penelitian c). Tujuan Penelitian d). Kegunaan Penelitian e). Penegasan Istilah f). Sistematika Pembahasan Bab II Kajian Pustaka a). Efektivitas b). Hakekat Belajar Matematika c). Model Pembelajaran Berbasis Masalah d). Kreativitas Hasil Belajar e). Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Bab III Metode Penelitian a). Pendekatan dan Jenis Penelitian b). Lokasi Penelitian c). Kehadiran Peneliti d). Sumber Data e). Teknik Pengumpulan Data f). Teknik Analisis Data g). Pengecekan keabsahan Data h). Tahap-tahap Penelitian. Bab IV Paparan Data dan pembahasan, membahas tentang a). Paparan Data b). Pembahasan dan Hasil Penelitian Bab V Penutup membahas tentang a). Kesimpulan b). Saran.

¹⁰ Buku pegangan guru matematika kurikulum 2013 pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. 2014

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Efektivitas

Kegiatan belajar mengajar harus senantiasa ditingkatkan efektivitas dan efisiensi demi meningkatkan kualitas dari pada pendidikan itu sendiri. Oleh karenanya, untuk meningkatkan efektivitas belajar tanpa harus menyita banyak waktu, maka seorang guru harus pandai dalam memilih metode apa yang harus digunakan agar cepat dapat ditangkap siswa apa yang disampaikan.

Efektivitas berasal dari kata efektif yang menurut kamus besar bahasa Indonesia berarti keberhasilan, manjur, atau mujarab. Efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dan sasaran yang dituju.¹¹ Jadi keefektivan pengajaran mengandung pengertian keberhasilan pengajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar. Efektivitas pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar.

Adapun Indikator – Indikator Efektivitas Pembelajaran

Kriteria efektivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah apabila tiga aspek yang meliputi: 1. kemampuan guru dalam menguasai pembelajaran baik.

¹¹ Mulyasa, *Managemen Berbasis Sekolah...*, hal. 140

2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran baik. 3. hasil belajar siswa tuntas secara klasikal dengan aspek ketuntasan belajar terpenuhi.¹²

a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kemampuan artinya kesanggupan, kecakapan, mengendalikan, menyelenggarakan. Jadi, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran baik

Banyak aktivitas-aktivitas yang dilakukan anak-anak disekolah tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim disekolah tradisional. Paul B.Diedrich membuat suatu daftar yang berisi macam kegiatan siswa antara lain:

1. *Visual activities* seperti membaca, percobaan, pekerjaan orang lain, dan lain-lain.
2. *Oral activities* seperti menyatakan, bertanya, memberi saran,diskusi, interupsi, dan lain-lain.
3. *Listening activities* seperti mendengarkan urain dan lain-lain.
4. *Writing activities* seperti tes, angket,dan lain-lain.
5. *Motor activities* seperti model,
6. *Drawing activities* seperti menggambar grafik
7. *Mental activities* seperti memecahkan soal

¹²Farid Agus Susilo, (ed.), *Jurnal Online Universitas Negeri Surabaya*, dalam <http://ejournal.unesa.ac.id> diakses 23 Januari 2015

8. *Emotional activities* seperti minat dalam belajar lain-lain.

Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti juga aktivitas siswa yang meliputi kerapian dan ketertiban siswa, kesiapan alat tulis, kesiapan, menerima mata pelajaran, persiapan buku-buku LKS, sikap dan perilaku, mendengarkan penjelasan, keaktifan menjawab pertanyaan, keaktifan bertanya, keaktifan dalam diskusi dan keaktifan dalam mengerjakan tugas.¹³

c. Hasil belajar

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Sedangkan menurut Winkel, pengertian dari hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan perilakunya.¹⁴

Berdasarkan kurikulum 2013, terdapat kriteria ketuntasan belajar perorangan dan klasikal yaitu:

1. Siswa dikatakan tuntas secara individu jika siswa menyerap 75 % (sesuai kriteria ketuntasan minimal).¹⁵ Ketuntasan belajar sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa telah memperoleh nilai ≥ 60 dalam peningkatan hasil belajar.
2. Siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila minimal 75% siswa mengalami ketuntasan individu. Jadi dalam penelitian ini siswa

¹³*Ibid.*, hal. 5

¹⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta :Pustaka Belajar, 2009), hal. 45

¹⁵ Farid Agus Susilo, (ed.), *Jurnal Online Universitas Negeri Surabaya...*, hal.15

dikatakan tuntas secara klasikal jika jumlah siswa yang tuntas secara individu 75 % dari jumlah seluruh siswa.¹⁶

B. Hakekat Matematika

Tidak sedikit diantara kita belum paham tentang apa sebenarnya matematika itu. Beberapa ahli matematika berminat untuk merumuskan hakekat matematika dengan cara dan pandangan masing-masing. Menurut beberapa pendapat mendefinisikan bahwa menurut keeksaan dan pengaturan objek kajiannya, ada yang lebih tertarik mendefinisikan berdasarkan objek kajian yang dominan, ada yang memberikan pandangan matematika menurut pola pikir yang dikembangkan, ada pula yang merumuskan hakekat matematika berdasarkan perannya terhadap ilmu lainnya. Menurut beberapa ahli ada yang merumuskan dengan kata-kata yang cukup sederhana tetapi memiliki makna yang amat luas, yaitu Albert Eistein. Secara terperinci, beberapa rumusan tentang hakekat matematika adalah sebagai berikut.

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi
3. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan
4. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif, masalah ruang dan bentuk

¹⁶*Ibid.*, hal. 4

5. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur logis yang terorganisasikan
6. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat¹⁷

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah induk dari semua ilmu. Selain itu, matematika akan terlihat sebagai ilmu yang sangat penting misalnya, dalam kehidupan kita sehari-hari orang berdagang juga memerlukan ilmu matematika guna menghitung berapa keuntungan yang mereka dapat. Ilmu matematika juga digunakan dalam pembuatan kapal agar ditumpangi beribu-ribu orang kapal tersebut tidak tenggelam. Hal itu membutuhkan matematika teknik dan masih banyak lagi contoh-contoh yang lain yang sangat membutuhkan ilmu matematika.

C. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

1. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa.¹⁸ Pembelajaran berbasis masalah memberi pengertian bahwa dalam pembelajaran siswa dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian diharapkan melalui pemecahan masalah siswa belajar keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih

¹⁷ Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika...*, hal. 8

¹⁸ Annisatul Mufarokah, *Strategi Dan Model-Model Pembelajaran*, (Tulungagung: Stain Tulungagung Press, 2013), hal. 28

mendasar. Menurut Boud dan Felletti pembelajaran berbasis masalah adalah “inovasi paling signifikan dalam pendidikan tinggi dan pendidikan untuk profesi”. Model pembelajaran ini dibuat oleh ahli pendidikan untuk mencari alternatif pembelajaran yang dianggap mampu membangun situasi pembelajaran agar dapat memberi stimulus dan fokus pada aktivitas berpikir siswa. Lebih lanjut Boud & Felletti menyatakan pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*) adalah “suatu pendekatan untuk membelajarkan siswa dalam mengembangkan keterampilan berfikir dan keterampilan memecahkan masalah, sekaligus melatih kemandirian siswa”.¹⁹

Kemandirian siswa diperlukan perubahan cara pandang terhadap siswa sebagai objek menjadi subyek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya berbagai pendekatan pembelajaran yang inovatif. Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat memacu semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya ketrampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah Pembelajaran Berbasis Masalah.

Pembelajaran berbasis masalah, lingkungan dan sistem pengelolaan harus ditandai oleh ketrebukaan, keterlibatan aktif siswa, dan atmosfer kebebasan intelektual. Penting pula dalam pengelolaan pembelajaran berbasis masalah memperhatikan hal-hal seperti situasi multi tugas yang akan berimplikasi pada

¹⁹ Diktat Materi Implementasi Kurikulum 2013..., hal. 61

jalannya proses investigasi, tingkat kecepatan yang berbeda dalam penyelesaian masalah, pekerjaan siswa, dan gerakan dan perilaku diluar kelas.²⁰

Menurut Arrends, pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengajarkan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berpikir lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri.²¹

Sedangkan menurut Bern dan Ericson, menegaskan bahwa “pembelajaran berbasis masalah merupakan strategi masalah yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dengan mengintegrasikan berbagai konsep dan ketrampilan dari berbagai ilmu”. Strategi ini meliputi mengumpulkan dan menyatukan informasi, dan mempresentasikan penemuan.²²

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran berbasis masalah memberi pengertian bahwa dalam pembelajaran siswa dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian diharapkan melalui pemecahan masalah siswa belajar keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih mendasar.

Karakteristik pembelajaran masalah adalah sebagai berikut:

- a. Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar.

Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada didunia nyata yang tidak terstruktur

²⁰.Agus Suprijono, *Cooperativ, Learning Teori dan Aplikasi PAILKEM ...*, hal. 76

²¹Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berrientasi Konstruktivistik*, (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007), hal. 68

²²Nurul Falah Atif, *Pembelajaran Kontekstual Konsep Dan Aplikasi*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2010), hal. 59

- b. Permasalahan, menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- c. Belajar pengarahannya menjadi hal utama
- d. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam pembelajaran berbasis masalah.
- e. Belajar adalah kolaboratif, komunikasi dan kooperatif
- f. Pengembangan ketrampilan inquiri dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan
- g. Keterbukaan proses dalam pembelajaran berbasis masalah meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
- h. Pembelajaran berbasis masalah melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar.²³

2. Tujuan instruksional Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah ini di desain untuk membantu guru dalam hal menyampaikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Selain itu juga didesain utamanya untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, memecahkan masalah, dan kemampuan intelektual, belajar peran orang dewasa melalui situasi nyata maupun simulasi dan menjadi tidak bergantung.²⁴

²³ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Professional Guru...*, hal. 232

²⁴ Hobri, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Bahan Bacaan untuk Guru*, (Jember : Center of society studies, 2009), hal. 104

3. Sistem Penilaian dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Penilaian dilakukan dengan memadukan tiga aspek pengetahuan (*knowledge*), kecakapan (*skill*), dan sikap (*attitude*). Penilaian terhadap kecakapan dapat diukur dari penguasaan alat bantu pembelajaran, baik *software*, *hardware*, maupun kemampuan perancangan dan pengujian. Sedangkan penilaian terhadap sikap dititikberatkan pada penguasaan *soft skill*, yaitu keaktifan dan partisipasi dalam diskusi, kemampuan bekerjasama dalam tim, dan kehadiran dalam pembelajaran. Bobot penilaian untuk ketiga aspek tersebut ditentukan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Penilaian pembelajaran dengan *PBL* dilakukan dengan *authentic assesment*. Penilaian dapat dilakukan dengan portofolio yang merupakan kumpulan yang sistematis pekerjaan-pekerjaan siswa yang dianalisis untuk melihat kemajuan belajar dalam kurun waktu tertentu dalam kerangka pencapaian tujuan pembelajaran. Penilaian dalam pendekatan *PBL* dilakukan dengan cara evaluasi diri (*self-assessment*) dan *peer-assessment*.

- a. *Self-assessment*. Penilaian yang dilakukan oleh pebelajar itu sendiri terhadap usaha-usahanya dan hasil pekerjaannya dengan merujuk pada tujuan yang ingin dicapai (standard) oleh pebelajar itu sendiri dalam belajar.
- b. *Peer-assessment*. Penilaian di mana pebelajar berdiskusi untuk memberikan penilaian terhadap upaya dan hasil penyelesaian tugas-

tugas yang telah dilakukannya sendiri maupun oleh teman dalam kelompoknya.²⁵

4. Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah

Guru harus menggunakan proses pembelajaran yang akan menggerakkan siswa menuju kemandirian, kehidupan yang lebih luas dan belajar sepanjang hayat. Lingkungan belajar yang dibangun guru harus mendorong cara berpikir reflektif, evaluasi kritis dan cara berpikir yang berdaya guna. Guru dalam pembelajaran berbasis masalah juga memusatkan perhatiannya pada.

- a. Memfasilitasi proses pembelajaran berbasis masalah, mengubah cara berpikir, mengembangkan ketrampilan inquiri, menggunakan pembelajaran kooperatif.
- b. Melatih siswa tentang strategi pemecahan masalah, pemberian alasan yang mendalam, metakognisi, berpikir kritis dan berpir secara system
- c. Menjadi perantara proses penguasaan informasi meneliti lingkungan informasi yang beragam dan mengadakan konteks.

Pembelajaran berbasis masalah terdiri dari 5 langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kinerja siswa. Kelima langkah tersebut dijelaskan berdasarkan langkah-langkah pada tabel berikut ini.²⁶

²⁵Diktat Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013..., hal. 61

²⁶ Anissatul Mufarokah *Strategi dan Model-Model Pembelajaran...*, hal. 132-133

Tabel 2.1 Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah

Fase	Indikator	Tingkah laku guru
a)	Orientasi siswa pada Masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
b)	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
c)	Membimbing pengalaman individual/kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
d)	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya
e)	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan

5. Keunggulan dan kelemahan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Keunggulan Model Pembelajaran Berbasis Masalah sebagai berikut:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa
3. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana menstransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan mereka

4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
5. Pemecahan masalah bisa memperlihatkan pada siswa bahwa setiap mata pelajaran (Matematika, IPA, Sejarah dan lainnya) pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.
6. Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa
7. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan kemampuan baru
8. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal sudah berakhir.²⁷

Disamping keunggulan, model pembelajaran berbasis masalah juga memiliki kelemahan sebagai berikut:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui problem solving membutuhkan waktu untuk persiapan

²⁷ Junaidi, et. all., *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya : LAPIS –PGMI , 2008), hal. 10

3. Tanpa pemahaman, pemecahan masalah yang sedang dipelajari, mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.²⁸

D. Kreativitas

1. Pengertian Kreativitas

Salah satu tafsiran tentang hakikat kreativitas yang dikemukakan oleh Ausubel adalah sebagai berikut: “Seseorang yang kreatif adalah yang memiliki kemampuan, kapasitas tersebut (pemahaman, sensitivitas, dan apresiasi) dapat dikatakan melebihi dari seseorang yang tergolong intelegent”.²⁹

Kreativitas merupakan suatu produk kemampuan berpikir (dalam hal ini berpikir kreatif) untuk menghasilkan suatu cara atau sesuatu yang baru dalam memandang suatu masalah atau suatu situasi. Peneliti akan membahas tentang berpikir sebelum membahas kreativitas.³⁰

²⁸ . Junaidi, et. all., *Strategi Pembelajaran...*, hal. 11

²⁹ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Bumi aksara, 2010), hal. 179

³⁰ Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif...*, hal. 11

Sebagaimana dalam firman ALLAH SWT yang terdapat pada surat Al An'am³¹

قُلْ لَا أَقُولُ لَكُمْ عِنْدِي خَزَائِنُ اللَّهِ وَلَا أَعْلَمُ الْغَيْبَ وَلَا أَقُولُ

لَكُمْ إِنِّي مَلَكٌ إِنِ اتَّبَعْتُمْ إِلَّا مَا يُوحَىٰ إِلَيَّ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي

الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ ﴿٥٠﴾

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Menurut Suryabrata dalam bukunya Siswono, berpendapat bahwa berpikir merupakan proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya. Proses berpikir itu pada pokoknya terdiri dari 3 langkah yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan pandangan ini menunjukkan jika seseorang dihadapkan pada suatu situasi maka dalam berpikir, orang tersebut akan menyusun hubungan antara bagian-bagian informasi yang direkam sebagai pengertian. Kemudian orang tersebut membentuk pendapat-pendapat yang sesuai dengan pengetahuannya. Kemudian akan

³¹ Salim Bahreisy dan Abdullah Bahreisy, *Terjemah Al Quran Al-Hakim*, (Surabaya: Sahabat Ilmu, 2001), hal. 134

membuat kesimpulan yang digunakan untuk membahas atau mencari solusi dari situasi tersebut.³²

Menurut Ruggiero, dikutip oleh Siswono, mengartikan bahwa berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan (*fulfill a desire to understand*) pendapat ini menunjukkan bahwa ketika seseorang merumuskan suatu masalah, memecahkan masalah, ataupun ingin memahami sesuatu, maka ia melakukan suatu aktivitas berpikir.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah suatu kegiatan atau aktivitas yang dialami oleh seseorang untuk membantu dalam penyelesaian masalah. Kemampuan mental seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Berpikir logis dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir siswa untuk menarik kesimpulan yang sah menurut aturan logika dan dapat membuktikan bahwa kesimpulan itu benar sesuai dengan pengetahuan-pengetahuan sebelumnya yang sudah diketahui sebelumnya.³³

Menurut De Bono menyatakan bahwa tipe berpikir dibedakan menjadi 2 yaitu berpikir lateral dan berpikir vertikal. Berpikir lateral mengacu pada penemuan petunjuk-petunjuk baru dalam mencari ide-ide sedang berpikir vertikal berhadapan dengan perkembangan ide-ide dan pemeriksaannya terhadap suatu kriteria objektif. Pemikiran vertikal adalah generative yang dapat meloncat dan bergerak agar dapat membangun suatu petunjuk baru.³⁴ De Bono mendefinisikan 4 tingkat pencapaian dari perkembangan ketrampilan berpikir kreatif yaitu kesadaran berpikir, observasi berpikir, strategi berpikir dan refleksi pemikiran.³⁵

³² *Ibid.*, hal. 12

³³ *Ibid.*, hal. 13

³⁴ *Ibid.*, hal. 16

³⁵ *Ibid.*, hal. 26

Tabel 2.2 Tingkat berpikir kreatif De Bono

<p>Level 1 : <i>Anwareness of Thinking</i> General awareness of thik thinking as askill. Willingness to think about something. Willingness to investigate a particular subject. Willingness listen to others.</p>
<p>Level 2 : <i>Observation of Thinking</i> Observation of the implications of action and choice, concideration of peers' point view, comparison of alternative</p>
<p>Level 3 : <i>Thinking Strategi</i>. Intentional use of a tools, organization of thinking as a sequence of steps. Reinforcing the sense of purpose in thinking.</p>
<p>Level 4 : <i>Reflection of Thinking</i>. Trustured use of tools, clear awareness of reflective thinking, assessment of thinking by thinker him self. Planning thinking task and methods of perform them.</p>

Menurut Siswono, merumuskan indikator dari tiap tingkat berpikir kreatif disajikan berikut ini:

Tabel 2.3 Penjenjangan Tingkat Berpikir Kratif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Atau kebaruan dan fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 3 (kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan. Atau kefasihan dan fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 2 (cukup kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah
Tingkat 1 (kurang kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 0 (tidak kreatif)	Siswa tidak munjukkan tiga aspek indicator berfikir mampu menunjukkan kreatif

Pada tingkat 4 siswa mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternative jawaban maupun cara penyelesaian dan membuat masalah yang berbeda-beda (baru) dengan lancar (fasih) dan fleksibel. Dan juga siswa hanya mampu mendap[at satu jawaban yang “baru” (tidak biasa dibuat siswa pada tingkat berpikir umumnya) tetapi dapat menyelesaikan

dengan berbagai cara (fleksibel). Siswa tingkat ini cenderung mengatakan bahwa membuat soal lebih sulit daripada menjawab soal, karena harus mempunyai cara untuk penyelesaiannya. Siswa cenderung mengatakan bahwa mencari cara yang lain lebih sulit daripada mencari jawaban yang lain.

Siswa pada tingkat 3 mampu membuat suatu jawaban yang “baru” dengan fasih, tetapi tidak dapat menyusun cara berbeda (fleksibel untuk mendapatkannya atau siswa dapat menyusun cara berbeda atau fleksibel untuk mendapatkan jawaban yang beragam meskipun jawaban tersebut tidak “baru”. Selain itu, siswa dapat membuat masalah yang berbeda atau “baru” dengan lancar (fasih) meskipun cara penyelesaian masalah itu tunggal atau dapat membuat masalah yang beragam dengan cara penyelesaian yang berbeda-beda, meskipun masalah tersebut tidak “baru”. Siswa disini cenderung mengatakan bahwa membuat soal lebih sulit daripada menjawab soal, karena harus mempunyai cara untuk penyelesaiannya. Siswa cenderung mengatakan bahwa mencari cara yang lain lebih sulit daripada mencari jawaban yang lain.

Siswa pada tingkat 2 mampu membuat satu jawaban atau membuat masalah yang berbeda dari kebiasaan umum (baru) meskipun tidak dengan fleksibel ataupun fasih, atau siswa mampu menyusun berbagai cara penyelesaian yang berbeda meskipun tidak fasih dalam menjawab maupun membuat masalah dan jawaban yang dihasilkan tidak “baru” siswa kelompok ini cenderung mengatakan bahwa membuat soal lebih sulit

daripada menjawab soal, karena belum biasa dan perlu memperkirakan bilangannya, rumus maupun penyelesaiannya. Cara yang lain dipahami siswa sebagai bentuk rumus lain yang ditulis “berbeda”.

Siswa pada tingkat 1 mampu menjawab atau membuat masalah beragam (fasih) tetapi tidak mampu membuat jawaban atau membuat masalah yang berbeda (baru) dan tidak dapat menyelesaikan masalah dengan cara berbeda-beda (fleksibel). Siswa ini cenderung mengatakan bahwa membuat soal tidak sulit (tetapi tidak berarti mudah) daripada menjawab soal, karena tergantung pada kerumitan soalnya. Cara yang lain dipahami siswa sebagai bentuk rumus lain yang ditulis “berbeda”. Soal yang dibuat cenderung bersifat matematis dan tidak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Siswa pada tingkat 0 tidak mampu membuat alternative jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) dan fleksibel. Kesalahan penyelesaian suatu masalah disebabkan karena konsep yang terkait dengan masalah tersebut (dalam hal ini system persamaan linier dua variable) tidak dipahami atau diingat dengan benar. Siswa ini cenderung mengatakan bahwa membuat soal lebih mudah daripada menjawab soal karena penyelesaiannya sudah diketahui. Cara yang lain dipahami siswa sebagai bentuk rumus lain yang “berbeda”.³⁶

Setelah peneliti jabarkan tentang tingkatan dari kemampuan berpikir kreatif yang merupakan salah satu proses yang ada didalam kreativitas.

³⁶ Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif...*, hal. 31-33

Silver menjelaskan ada tiga komponen kunci yang dinilai dalam komponen kreativitas dengan menggunakan TTCT sebagai berikut:

- a. Kefasihan (*fluency*) mengacu pada banyaknya masalah yang diajukan
- b. Fleksibilitas mengacu pada banyaknya kategori-kategori berbeda dari masalah yang dibuat dan keaslian melihat bagaimana keluarbiasaan (berbeda dari kebiasaan) sebuah respons dalam sekumpulan semua respons.
- c. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespon perintah.

Table 2.4 Indikator Komponen Kreativitas

No.	Jenis	Indikator/Kriteria
1.	Fluency (kefasihan)	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam penafsiran - siswa mampu menyelesaikan masalah dengan jawaban dan benar
2.	Flexibility (fleksibilitas)	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu alternative jawaban yang berbeda - Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan satu cara, kemudian mengerjakan dengan cara lain
3.	Originality (kebenaran)	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu mengerjakan/menyelesaikan masalah dengan jawaban yang berbeda atau mempunyai jawaban yang tidak terpiikirkan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya - Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan beberapa metode penyelesaian kemudian membuat lainnya berbeda

Memecahkan masalah sangat diperlukan dua belahan otak. Dikotomi otak menurut Sperry dapat dilihat pada gambar bagan berikut.

Tabel 2.5 Fungsi Otak

Otak Kiri	Otak kanan
Intelektual	Intuitif
Konvergen	Divergen
Digital	Analogik
Sekunder	Primer
Abstrak	Konkrit
Directed	Free
Proporsional	Imaginative
Analitik	Rational
Linier	Non linier
Rasional	Intuitif
Squensial	Multiple
Analitik	Holistic
Obyektif	Subyektif
Suksesive	Simultan

Kreativitas merupakan suatu sikap personal, namun kemampuan atau proses menghasilkan satu produk “kreatif”.³⁷ Pada hal ini, pengertian kreativitas lebih jelasnya peneliti akan membahas pada pembahasan dibawah ini.

³⁷Anita E. Woolfolk & Lorraine Mc Cune-Nicolich (*Mengembangkan kepribadian dan kecerdasan (psikologi pembelajaran 1)*), terj. M. Khoirul Anam, (Jakarta: Inisiasi Press, 2004), hal. 190

Kreativitas dalam Kamus Bahasa Indonesia yakni *kréativitas*/ kemampuan untuk mencipta, daya cipta, perihal berkreasi, kekreatifan. Sedangkan menurut pakar, kreativitas didefinisikan secara berbeda-beda menurut sudut pandang masing-masing.

Kreativitas merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menemukan dan menciptakan hal baru, model baru yang berguna bagi dirinya dan bagi masyarakat.³⁸

Kreativitas adalah kemampuan 1). untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi atau unsure yang ada. . 2) berdasarkan data atau informasi yang tersedia menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah dimana penekanannya adalah pada kualitas, ketepatan dan keragaman jawaban, 3) yang mencerminkan kelancaran, keluwesan dan orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi suatu gagasan.³⁹

Konsep dari inti kreativitas kami menemukan konsep gagasan pembaharuan. Kreativitas tidak menghasilkan imitasi atau peniruan, namun satu cara berpikir atau cara melakukan hal baru, original, independen dan imajinatif. Meskipun kami sering mengaitkan seni

³⁸ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Roesdakarya, 2011), hal. 104

³⁹ *Ibid.*, hal. 104

dengan kata “kreatif”, setiap subyek dapat didekati dengan cara kreatif.⁴⁰

Kreativitas atau perbuatan kreatif banyak berhubungan dengan intelegensi. Seseorang kreatif pada umumnya memiliki intelegensi yang cukup tinggi. Seseorang tingkat intelegensinya rendah, maka kreativitasnya juga relative kurang. Kreativitas juga berkenaan dengan kepribadian.

Menurut Utami Munandar mendefinisikan bahwa kreativitas adalah “kemampuan mencerminkan kelancaran, keluwesan dan orisinalitas dalam berfikir serta kemampuan untuk mengolaborasi suatu gagasan”. Selain itu juga menekankan bahwa kreativitas sebagai keseluruhan kepribadian merupakan hasil interaksi dengan lingkungannya. Lingkungan yang merupakan tempat individu berinteraksi itu dapat mendukung berkembangnya kreativitas. Tetapi ada juga yang justru menghambat berkembangnya kreativitas individu.

Kreativitas yang ada pada individu itu digunakan untuk menghadapi berbagai permasalahan yang ada ketika berinteraksi dengan lingkungannya dan mencari berbagai alternative pemecahannya sehingga dapat tercapai penyesuaian diri secara kuat.

Sedangkan menurut Drevdahl mendefinisikan bahwa kreativitas sebagai kemampuan untuk memproduksi komposisi dan gagasan-gagasan baru yang dapat berwujud aktivitas imajinatif atau sintesis yang mungkin melibatkan pembentukan pola-pola baru dan kombinasi dari pengalaman masa lalu yang dihubungkan dengan yang sudah ada

⁴⁰ Anita E. Woolfolk & Lorraine Mc Cune-Nicolich (*Mengembangkan Kepribadian dan Kecerdasan (Psikologi Pembelajaran 1)*), hal. 191

pada situasi sekarang.⁴¹ Hal tersebut berguna, bertujuan, terarah dan tidak hanya sekedar fantasi. Sumber awal dari perkembangan kreativitas itu disebabkan oleh faktor-faktor yang ada dalam lingkungan keluarga.

Menurut Torrance dan Dedi Supriadi menyatakan bahwa “pendekatan dalam studi kreativitas dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu pendekatan psikologis dan pendekatan sosiologis”. Pendekatan segi kekuatan yang psikologi lebih melihat kreatif dalam diri individu sebagai faktor-faktor yang menentukan kreativitas seperti intilegensi, bakat, motivasi, sikap, minat, minat dan diposisi kepribadian lainnya. Salah satu pendekatan psikologis yang digunakan untuk menjelaskan kreativitas adalah pendekatan holistik.

Menurut keterangan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kreativitas yaitu kemampuan dalam berpikir untuk menghasilkan gagasan-gagasan baru yang dapat berwujud aktivitas imajinatif atau sintesis yang di kombinasi dari pengalaman masa lalu yang dihubungkan dengan yang sudah ada pada situasi sekarang. Hal tersebut sangat berguna dalam menghadapi perkembangan zaman saat ini.

2. Karakteristik Kreativitas

Berbagai karakteristik atau ciri kreativitas yang dikemukakan pada bagian ini merupakan serangkaian hasil studi terhadap kreativitas. Pendekatan serupa untuk mengidentifikasi sikap, kepercayaan dan nilai pada orang-orang kreatif juga

⁴¹ M.Ali dan M.Asrori, *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2012), hal. 47

digunakan oleh Utami Munandar. Sedangkan ciri-ciri kreativitas yang dikemukakan oleh Utami Munandar adalah sebagai berikut:

1. Senang mencari pengalaman baru
2. Memiliki keasyikan dalam mengerjakan tugas-tugas yang sulit
3. Memiliki inisiatif
4. Memiliki ketekunan yang tinggi
5. Cenderung kritis terhadap orang lain
6. Penuh percaya diri
7. Berani menyatakan pendapat dan keyakinan
8. Peka atau perasa
9. Enerjik dan ulet
10. Menyukai tugas-tugas yang majemuk
11. Percaya kepada diri sendiri
12. Mempunyai rasa humor
13. Memiliki rasa keindahan
14. Berwawasan masa depan dan penuh imajinasi.⁴²

Memperhatikan uraian serta ciri-ciri kreativitas secara umum yang tertera diatas, bahwa kreativitas tersebut berkembang didasari oleh potensi yang ada pada diri individu serta diimbangi oleh pengalaman selama individu tersebut berinteraksi dengan lingkungannya. Selama berinteraksi tersebut, dilihat pada kemampuan proses berpikir individu melihat suatu masalah dari berbagai sudut

⁴² *Ibid.*, hal. 52

pandang atau menguraikan suatu masalah pada beberapa kemungkinan. Adapun fakto-faktor yang mempengaruhi kreativitas sebagai berikut:

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kreativitas

Pada mulanya, kreativitas dipandang sebagai faktor bawaan yang hanya dimiliki individu tertentu. dalam perkembangan selanjutnya, ditemukan bahwa kreativitas tidak dapat berkembang secara otomatis tetapi membutuhkan rangsangan dari lingkungan. Beberapa ahli mengemukakan pendapatnya, tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kreativitas:

Menurut Utami Munandar, faktor-faktor yang menyebabkan kreativitas adalah sebagai berikut:

1. Usia
2. Tingkat pendidikan orang tua
3. Tersediannya fasilitas
4. Penggunaan waktu luang.⁴³

Sedangkan faktor-faktor yang menghambat berkembangnya kreativitas adalah sebagai berikut:

1. Adanya kebutuhan akan keberhasilan, ketidakberanian dalam menanggung resiko atau upaya mengejar sesuatu yang belum diketahui.
2. Konformitas terhadap teman-teman kelompoknya dan tekanan sosial
3. Kurang berani dalam eksplorasi, menggunakan imajinasi, dan penyelidikan

⁴³ *Ibid.*, hal. 53

4. *Stereotip* peran seks atau jenis kelamin
5. *Differensiasi* atau bekerja dalam bermian
6. *Otoritarianisme*
7. Tidak menghargai terhadap fantasi dan khayalan.⁴⁴

4. Masalah Yang Timbul Pada Anak Kreatif

- a. Pilihan karir yang tidak realistis
- b. Hubungan dengan Guru dan teman sebaya
- c. Perkembangan yang tidak selaras
- d. Tiadanya tokoh-tokoh ideal.⁴⁵

E. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu hasil dan belajar. Penegertian hasil, menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental /psikis yang berlangsung perubahan-perubahan dalam pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relative lama dan merupakan hasil pengalaman.⁴⁶

⁴⁴ *Ibid.*, hal. 51

⁴⁵ *Ibid.*, hal. 52

⁴⁶ *Ibid.*, hal. 38-39

Jadi, hasil belajar adalah realisasi tercapainya tujuan pendidikan sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya. Hasil belajar perlu dievaluasi evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar.⁴⁷

Para behavioris menyakini bahwa hasil belajar akan lebih baik dikuasai kalau dihafal secara berulang-ulang. Belajar terjadi karena adanya ikatan antara stimulus dan respons. Ikatan itu menjadi makin kuat dalam latihan/pengulangan dengan cara menghafal. Belajar tidak membutuhkan pengertian dan pemahaman karena terbentuknya hanya dengan mengikat stimulus dan respon secara berulang-ulang. Teori ini didukung oleh hasil eksperimen yang dilakukan oleh para ahli – ahli psikologi eksperimental seperti Thorndike, Pavlov, Skinner, Guthrie.⁴⁸

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang diajarkan. Guna mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat.⁴⁹

Hasil belajar dari pembelajaran berbasis masalah adalah siswa memiliki ketrampilan penyelidikan. Siswa mempunyai ketrampilan mengatasi masalah. Siswa mempunyai kemampuan mempelajari peran orang dewasa. Peserta didik dapat menjadi pembelajar yang mandiri dan independen.⁵⁰

⁴⁷ *Ibid.*, hal. 46-47

⁴⁸ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hal. 41

⁴⁹ *Ibid.*, hal. 44

⁵⁰ Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem...*, hal. 72

F. Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Penelitian ini, peneliti mengambil materi sistem persamaan linier dua variabel dalam mengerjakan setiap permasalahan, siswa harus menguasai konsep system persamaan linier dua variabel dengan 3 macam penyelesaian yakni dengan metoode substitusi, grafk dan eliminasi.

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang mengandung dua variabel dimana pangkat/derajat tiap-tiap variabelnya sama dengan satu.

Bentuk umum persamaan linear dua variabel adalah:

$ax + by = c$ dimana x dan y adalah variable

Sistem persamaan linear dua variabel adalah dua persamaan linear dua variabel yang mempunyai hubungan diantara keduanya dan mempunyai satu penyelesaian.

Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel adalah:

$$ax + by = c$$

$$px + qy = d$$

dimana:

x dan y disebut variabel

a, b, p dan q disebut koefisien

c dan r disebut konstanta

1. Metode Substitusi

Metode substitusi untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi, terlebih dahulu kita nyatakan variabel yang satu ke dalam variabel yang lain dari suatu persamaan, kemudian menyubstitusikan (menggantikan) variabel itu dalam persamaan yang lainnya.⁵¹

Contoh:

Dengan metode substitusi, tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan

$$2x + 3y = 6 \text{ dan } x - y = 3$$

Penyelesaian:

Persamaan $x - y = 3$ ekuivalen dengan $x = y + 3$. Dengan menyubstitusi persamaan $x = y + 3$ ke persamaan $2x + 3y = 6$. Diperoleh sebagai berikut:

$$2x + 3y = 6$$

$$2(y + 3) + 3y = 6$$

$$2y + 6 + 3y = 6$$

$$5y + 6 = 6$$

$$5y + 6 - 6 = 6 - 6$$

$$5y = 0$$

$$y = 0$$

⁵¹ Kementerian dan Kebudayaan Republik Indonesia Perbukuan..., hal. 234

Selanjutnya untuk memperoleh nilai x , substitusikan nilai y ke persamaan

$x = y + 3$, sehingga diperoleh:

$$x = y + 3$$

$$x = 0 + 3$$

$$x = 3$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{(3,0)\}$

Gunakan metode substitusi, tentukan penyelesaian sldv berikut.

$$3x + y = 7$$

$$x + 4y = 6$$

Jawab:

Langkah pertama, tuliskan masing-masing persamaan dalam bentuk persamaan (1) dan (2).

$$3x + y = 7 \dots(1)$$

$$x + 4y = 6 \dots(2)$$

Langkah kedua, pilih salah satu persamaan, misalkan persamaan (1).

Kemudian, nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel lainnya.

$$3x + y = 7$$

$$y = 7 - 3x \dots (3)$$

Langkah ketiga, nilai variabel y pada persamaan (3) menggantikan variabel y pada persamaan (2).

$$x + 4y = 6$$

$$x + 4(7 - 3x) = 6$$

$$x + 28 - 12x - 28 = 6 - 28$$

$$x - 12x = 6 - 28$$

$$-11x = -22$$

$$x = 2 \dots(4)$$

Langkah keempat, nilai x pada persamaan (4) menggantikan variabel x pada salah satu persamaan awal, misalkan persamaan (1).

$$3x + y = 7$$

$$3(2) + y = 7$$

$$6 + y - 6 = 7 - 6$$

$$y = 7 - 6$$

$$y = 1 \dots(5)$$

Langkah kelima, menentukan penyelesaian spldv tersebut. Dari uraian diperoleh nilai $x = 2$ dan $y = 1$. Jadi, dapat dituliskan

$$H_p = \{(2, 1)\}$$

2. Metode Grafik

Penyelesaian spldv dengan metode grafik

Grafik dari persamaan linear dua variabel $ax + by = c$ adalah garis lurus.

Penyelesaian spldv $ax + by = c$

$$px + qy = r$$

adalah titik potong antara garis $ax + by = c$ dan garis $px + qy = r$.

Langkah-langkah untuk menentukan penyelesaian spldv dengan menggunakan metode grafik adalah sebagai berikut:

1. Tentukan titik potong garis dengan sumbu x , syarat $y = 0$,
2. Tentukan titik potong garis dengan sumbu y , syarat $x = 0$,⁵²

Langkah (1) dan (2) dapat disederhanakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

1. Gambar garis dari setiap persamaan,
2. Tentukan titik potong kedua garis, titik potong tersebut adalah penyelesaian spldv.

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian spldv $3x + y = 15$

$$x + y = 7.$$

penyelesaian:

$$3x + y = 15$$

1. Titik potong dengan sumbu x , syarat $y = 0$.

$$3x + 0 = 15$$

$$x = 5.$$

Titik potong (5, 0)

2. Titik potong dengan sumbu y , syarat $x = 0$.

$$3(0) + y = 15$$

$$y = 15.$$

Titik potong (0, 15)

$$x + y = 7$$

⁵² *Ibid.*, hal. 234

Titik potong dengan sumbu x , syarat $y = 0$.

$$x + 0 = 7$$

$$x = 7.$$

Titik potong $(7, 0)$

Titik potong dengan sumbu y , syarat $x = 0$.

$$0 + y = 7$$

$$y = 7.$$

Titik potong $(0, 7)$

Himpunan penyelesaian: $\{(4, 4)\}$

3. Metode Eliminasi

Pada metode eliminasi, untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel, caranya adalah dengan menghilangkan (mengeliminasi) salah satu variabel dari sistem persamaan tersebut. Jika variabelnya x dan y , untuk menentukan variabel x kita harus mengeliminasi variabel y terlebih dahulu, atau sebaliknya. Perhatikan bahwa jika koefisien dari salah satu variabel sama maka kita dapat mengeliminasi atau menghilangkan salah satu variabel tersebut, untuk selanjutnya menentukan variabel yang lain.⁵³

Contoh:

Dengan metode eliminasi, tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan

$$2x + 3y = 6 \text{ dan } x - y = 3!$$

⁵³ *Ibid.*, hal. 236

Penyelesaian:

$$2x + 3y = 6 \text{ dan } x - y = 3$$

Langkah I (eliminasi variabel y)

Untuk mengeliminasi variabel y , koefisien y harus sama, sehingga persamaan

$2x + 3y = 6$ dikalikan 1 dan persamaan $x - y = 3$ dikalikan 3.

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 6 \times 1 \quad x + 3y = 6 \\ \underline{x - y = 3 \times 3 \quad 3x - 3y = 9} \\ 5x = 15 \\ x = 15/5 \\ x = 3 \end{array}$$

Langkah II (eliminasi variabel x)

Seperti langkah I, untuk mengeliminasi variabel x , koefisien x harus sama,

sehingga persamaan $2x + 3y = 6$ dikalikan 1 dan

$x - y = 3$ dikalikan 2.

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 6 \times 1 \quad 2x + 3y = 6 \\ \underline{x - y = 3 \times 2 \quad 2x - 2y = 6} \\ 5y = 0 \\ y = 0/5 \\ y = 0 \end{array}$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{(3,0)\}$

G. Kerangka Berpikir

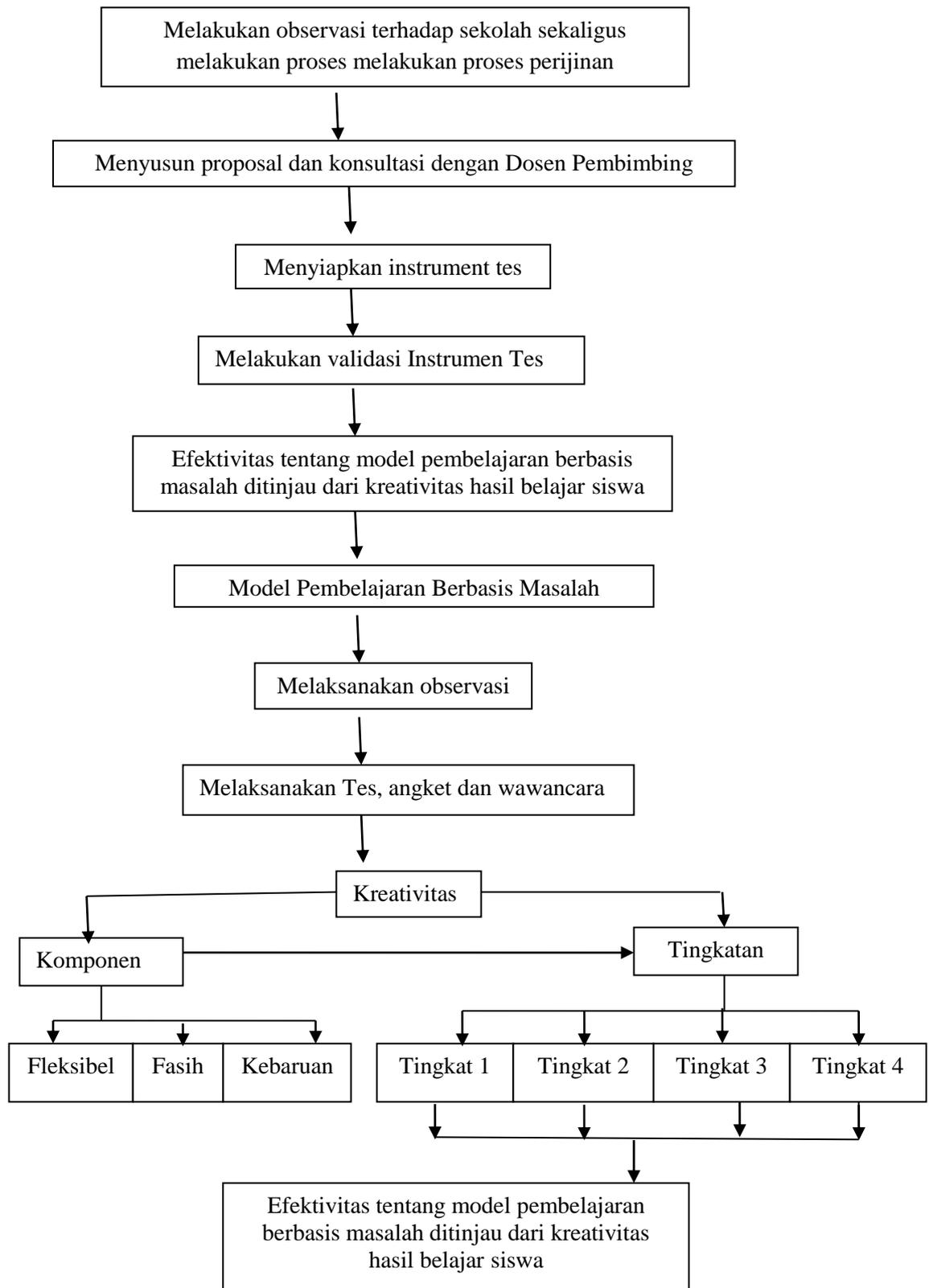
Peneliti menggunakan tingkat berpikir kreatif yang telah dirangkum oleh Tatag Yuli Eko Siswono. Pada dasarnya tingkat berpikir kreatif berguna untuk memfokuskan pada kreativitas. Kreativitas didasarkan pada produk berpikir kreatif yang sangat memperhatikan aspek kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan⁵⁴

Silver menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak-anak maupun orang dewasa, sering digunakan “*The Torrance of Creative Thinking (TTCT)*”. Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan ttct adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas dan kebaruan (*novelity*). Kefasihan mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespon sebuah perintah. Fleksibilitas tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespon perintah. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespon perintah.⁵⁵

⁵⁴ Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif...*, hal. 18

⁵⁵ *Ibid.*, 23

Kerangka berfikir pada penelitian ini disajikan secara singkat pada skema dibawah ini



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Hal tersebut dikarenakan penelitian kualitatif, dimana proses risetnya berawal dari suatu gejala yang telah diobservasi. Metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data yang bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.⁵⁶

Sedangkan jenis penelitiannya menggunakan penelitian deskriptif. Dimana penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia.⁵⁷ Penelitian deskriptif untuk memecahkan suatu masalah atau menentukan suatu tindakan diperlukan sejumlah informasi. Informasi tersebut dikumpulkan melalui penelitian deskriptif.⁵⁸

⁵⁶ Sugiyono, *Memahami penelitian kualitatif*, (Bandung : ALFABETA, 2013), hal. 1

⁵⁷ Nana Syodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Reamaja Roesdakarya, 2012), hal. 72

⁵⁸ *Ibid.*, hal. 75

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif karena peneliti akan mendeskripsikan bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, kreativitas hasil belajar siswa serta respon siswa ketika mengikuti pembelajaran, yang pada akhirnya digunakan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran berbasis masalah.

Menurut Bodgan dan Taylor, Penelitian kualitatif adalah “prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif yaitu ucapan atau tulisan dan perilaku yang dapat diamati dari orang-orang atau subyek yang diamati”.⁵⁹ Bodgan dan Biklen menjelaskan bahwa “penelitian kualitatif sebagai suatu istilah payung yang mengacu pada beberapa strategi-trategi penelitian yang berbagi karakteristik-karakteristik tertentu”.⁶⁰

Penelitian kualitatif ini dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya, perilaku, persepsi, motivasi tindakan dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁶¹ Penelitian kualitatif ditunjukkan untuk memahami fenomena-fenomena social dari sudut atau perspektif partisipan. Partisipan adalah orang-orang yang diajak wawancara, diobservasi, diminta memberikan data, pendapat, pemikiran, persepsinya.

⁵⁹ Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya : Unesa Universitas Press, 2010), hal. 101

⁶⁰ *Ibid.*, hal. 101

⁶¹ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Roesdakarya, 2011), hal. 6

Penelitian kualitatif disini juga mengkaji perspektif partisipan dengan multi strategi, strategi-strategi yang bersifat interaktif yang berupa observasi langsung dan observasi partisipan, wawancara mendalam dokumen-dokumen, teknik-teknik pelengkap yang berupa foto, dll⁶² . Pada penelitian ini, peneliti terlibat sebagai pengamat langsung dalam situasi pembelajaran. sehingga

Dengan demikian, dalam penelitian kualitatif, peneliti peneliti dapat menentukan hanya beberapa variable saja dari obyek yang diteliti dan kemudian dapat membuat instrument untuk mengukurnya.⁶³

Karakteristik penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Penelitian kualitatif dilaksanakan pada latar belakang alamiah (konteks)
2. Manusia sebagai instrument
3. Metode kualitatif
4. Data analisis secara induktif
5. Teori dari dasar
6. Hasil penelitian bersifat deskriptif
7. Lebih mementingkan proses daripada hasil
8. Adanya permasalahan yang ditentukan oleh batas penelitian
9. Adanya kriteria khusus yang diperlukan untuk keabsahan data
10. Digunakan desain yang sesuai dengan kenyataan lapangan
11. Hasil penelitian sesuai kesepakatan bersama.⁶⁴

⁶² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 94-95

⁶³ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif...*, hal. 5

⁶⁴ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 8

Penelitian kualitatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Sumber data langsung pada setting alami (naturalistic) dan peneliti adalah instrument kunci
2. Penelitaian kualitatif adalah deskriptif
3. Peneliti kualitatif memperhatikan pada proses daripada hal-hal sederhana (*outcomesof products*)
4. Peneliti kualitatif cenderung menganalisis datanya secara induktif
5. “Makna” merupakan perhatian yang esensial pada pendekatan kualitatif.⁶⁵

Teori *grounded* adalah teori yang ditemukan secara induktif, berdasarkan data-data yang ditemukan di lapangan, dan selanjutnya diuji melalui pengumpulan data yang terus-menerus.⁶⁶ *Grounded Theory* adalah pendekatan kualitatif yang pada mulanya dikembangkan oleh *Glaser dan Strauss*.⁶⁷ Pendekatan ini menjelaskan bahwa ketika peneliti mulai mengumpulkan data, konsep teoritis inti identifikasi. Kemungkinan kaitan dikembangkan antara konsep inti teori dengan data.⁶⁸

⁶⁵ Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hal. 102

⁶⁶ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif...*, hal. 96

⁶⁷ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 26

⁶⁸ *Ibid.*, hal.27

Secara sederhana tahap-tahap pembentukan *Grounded Theory* ini menurut *Glaser* dan *Strauss* adalah sebagai berikut:

1. Suatu usaha awal untuk mengembangkan kategori-kategori yang menjelaskan data
2. Suatu usaha untuk menjenuhkan kategori-kategori ini dengan banyak kasus yang layak untuk menunjukkan relevansinya.
3. Mengembangkan kategori-kategori ini kedalam kerangka analitik yang lebih umum dengan relevansi diluar lingkungan yang bersangkutan.⁶⁹

Pada penelitian ini, *Grounded Theory* dengan pendekatan kualitatif yang menekankan pada proses daripada hasil, sehingga hasil yang diperoleh merupakan desain murni sesuai kenyataan yang ada berdasarkan informasi yang diperoleh dalam penelitian dengan memperhatikan indikator-indikator yang digunakan dalam penarikan kesimpulan.

B. Lokasi Peneliti

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung, yaitu Sekolah Menengah Pertama yang berbasis Islam yang berlokasi di Jl. Letjend Suprpto II/14 Tulungagung. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap pada tahun ajaran 2014/2015. Lokasi ini menjadi tempat dilaksanakannya penelitian dengan pertimbangan:

1. Kepala Sekolah dan Guru cukup terbuka untuk menerima dan mendukung dalam proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan

⁶⁹ Dedi Mulyasa, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Roesdakarya, 2010), hal. 174

sebagai proses evaluasi dalam rangka mendeskripsikan kreativitas hasil belajar matematika pada materi sistem persamaan linier dua variable.

2. Penelitian terkait efektivitas model pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kreativitas hasil belajar siswa belum pernah dilaksanakan di Sekolah SMP Islam Al Azhaar.

C. Kehadiran Peneliti

Penelitian yang dilakukan yaitu penelitian mengenai “ Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari Kreativitas Hasil Belajar Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII-C di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung” maka peneliti disini berperan mutlak dalam proses penelitian ini, sehingga kehadiran peneliti dilapangan sangat diperlukan dalam menguraikan data nantinya. Peneliti juga sebagai instrumen utama dalam mengamati gejala-gejala yang terjadi dilapangan. Peneliti juga harus jeli terhadap permasalahan yang diteliti dalam arti ikut masuk atau terjun melihat secara langsung keadaan lokasi atau subjek penelitian. Penelitian kualitatif ini peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama.⁷⁰

Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif cukup rumit. Peneliti sekaligus, merupakan perencana, pelaksana pengumpul data, analis, penafsir data dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitiannya.⁷¹

⁷⁰ Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...* hal. 9

⁷¹ *Ibid.*, hal. 168

Ciri-ciri umum manusia sebagai instrument:

1. Responsif
2. Dapat menyesuaikan diri
3. Menekankan keutuhan
4. Mendasarkan diri atas perluasan pengetahuan
5. Memproses data secepatnya
6. Memanfaatkan kesempatan untuk mengklasifikasikan dan mengikhtisarkan
7. Memanfaatkan kesempatan untuk mencari respon yang tidak lazim.⁷²

Berdasar ciri-ciri diatas,maka peneliti merespon semua fenomena yang terjadi dilapangan, sehingga peneliti mendapatkan informasi atau data. Peneliti juga harus menyesuaikan diri dengan lingkungan yang menjadi tempat penelitian, sehingga akan lebih mudah berinteraksi dengan lingkungan dalam proses pengumpulan data. Peneliti juga menekankan pada keutuhan. Pandangan yang menekankan pada keutuhan ini memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memandang konteksnya dimana ada dunia nyata bagi subyek dan responden. Peneliti berkepentingan dengan konteks dalam keadaan utuh pada setiap kesempatan. Sehingga kesempatan bagi peneliti mempunyai arti sendiri. Peneliti berperan sebagai pengumpul data dengan menggunakan berbagai metode, tentu saja sudah dibekali dengan pengetahuan-pengetahuan. Peneliti secara cepat

⁷² *Ibid.*, hal. 168

memproses data yang diperoleh, menyusunnya kembali untuk melakukan tindakan selanjutnya.⁷³

Kedudukan peneliti dalam penelitian ini sebagai pengamat partisipan. Peneliti melakukan observasi awal pada saat melakukan pembelajaran untuk menentukan gejala-gejala yang muncul dari siswa. Sehingga peneliti berpartisipasi dalam pembelajaran yang kemudian peneliti melakukan klasifikasi permasalahan meruncingkan gejala yang ada, sehingga muncul suatu fokus penelitian. Berdasar fokus penelitian, peneliti mulai menggali informasi yang akan dijadikan bahan penelitian yang akan diteliti.

Ketika penelitian berlangsung, peneliti memiliki sedikit kendala diantaranya adanya kegiatan diluar sekolah seperti tadabbur, kegiatan peringatan maulid nabi, maupun kegiatan rapat osis. Sehingga penelitian yang akan dilakukan peneliti diundur guna menunggu pembelajaran aktif kembali.

Selain itu, memang SMP Islam Al Azhaar pembelajarannya mengacu pada kurikulum 2013 namun telah diperbaharui dan dinamakan kurikulum tadabur kauny. Dimana kurikulum tadabur kauny secara tidak langsung telah menjadi kurikulum khas Al Azhaar. Kurikulum tadabur kauny sesuai namanya adalah berupaya agar siswa senantiasa mentadaburi (mencermati, mengamati) fenomena kehidupan manusia di alam semesta (kauni). Kurikulum ini bertujuan agar para siswa memiliki pemahaman utuh tentang ketrampilan ,kecakapan dan ketahanan hidup, tidak hanya menumbuh kembangkan kecerdasan IQ, EQ, SQ semata namun sekaligus memenuhi unsur kompetensi masing-masing bidang. Dengan

⁷³ *Ibid.*, hal. 77

demikian seluruh mata pelajaran sesuai Kurikulum Diknas, maupun kurikulum Pesantren dan Depag yang diajarkan kepada siswa, memiliki landasan yang kokoh dalam pencapaian kompetensi.

Berdasarkan informasi yang didapat, peneliti berencana membuat RPP kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan materi sistem persamaan linier dua variabel. Kemudian guru menerapkan apa yang ada di RPP yang telah peneliti buat. Hal tersebut guna mengetahui kemampuan guru menguasai pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

D. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yakni berupa data deskriptif berdasarkan hasil observasi, wawancara, angket dan penyelesaian soal yang dikerjakan oleh siswa kelas VIII-C. Sedangkan subyek penelitian yang dipilih adalah kelas VIII-C semester genap tahun ajaran 2014/2015. Kelas VIII-C terdiri dari 34 siswa yang semuanya adalah perempuan. Kelas yang diambil adalah kelas unggulan. Mengingat siswanya dipisah berdasarkan jenis kelamin.

Pertama peneliti melakukan observasi awal, kemudian peneliti menyesuaikan diri dengan cara berpartisipasi dalam pembelajaran yang berlangsung. Sumber data primer pada penelitian ini diperoleh dari Tes dan data yang diperoleh pada saat melakukan observasi hal tersebut sekaligus sebagai dasar pertimbangan konsistensi data yang diperoleh. Pada tahap selanjutnya sumber data sekunder akan dilakukan dengan wawancara. Subyek penelitian dalam hal ini difokuskan pada siswa kelas VIII-C SMP Islam Al Azhaar Tulungagung, dan

subyek penelitian tersebut diambil 6 anak yang terdiri dari 2 anak berkemampuan tinggi yang cakap materi, 2 anak yang berkemampuan sedang dan 2 anak yang berkemampuan cukup untuk dijadikan sebagai subyek wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam memperoleh data yang relevan dengan apa yang diharapkan, peneliti terjun langsung ke lokasi penelitian. Penelitian ini menggunakan 4 teknik pengumpulan data, hal ini dilakukan untuk memperoleh data berupa langkah-langkah prosedur secara tertulis dari penyelesaian soal, serta penjabaran langsung mengenai prosedur yang digunakan dalam menyelesaikan soal, dan yang kemudian akan didukung dengan hasil observasi, angket yang dilakukan peneliti.

Teknik-teknik yang digunakan yaitu:

1. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel. Dalam hal ini peneliti mencermati gejala-gejala yang muncul dalam proses pengerjaan soal. Misalnya mengenai kendala yang dialami oleh anak didik dalam memahami soal, kesulitan mencari solusi, serta informasi-informasi penting lainnya yang perlu dicatat dan dicermati oleh peneliti sehingga mendapat informasi yang terarah demi keperluan analisis data sesuai dengan fokus penelitian. Selain itu kemampuan guru dalam pembelajaran juga menjadi target observasi.

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk menjangking data aktivitas siswa. Observasi dilakukan oleh peneliti, guru dan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi.

Kriteria keberhasilan proses ditentukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dilakukan oleh pengamat. Guna mengetahui tingkat keberhasilan tindakan didasarkan pada tabel tingkat penguasaan menurut Ngalim Purwanto sebagai berikut:⁷⁴

Tabel 3.1 Kriteria Taraf Keberhasilan.⁷⁵

Tingkat Penguasaan	Predikat
86 – 100%	Sangat Baik
76 – 85%	Baik
60 – 75%	Cukup
55- 59%	Kurang
≤ 54%	Sangat Kurang

2. Tes

Peneliti memberikan suatu tes untuk mengumpulkan informasi tentang siswa terhadap proses penyelesaian materi sistem persamaan linier dua variabel dengan begitu dapat dilihat cara pengerjaan siswa pada materi tersebut. Bentuk tes yang rencananya digunakan dalam penelitian ini

⁷⁴ Ngalim Purwanto, *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 112

⁷⁵ *Ibid.*, hal. 103

adalah tes uraian (Essay). Hal tersebut dikarenakan dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Pertama, beberapa tes dilakukan guna mengetahui konsistensi dari kemampuan siswa, dalam arti bahwa siswa mengerjakan soal tes benar-benar siswa mengerjakan dengan kemampuannya sendiri. Selanjutnya, peneliti memberikan tes lagi, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi serta untuk mengetahui kreativitas siswa. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara sebagai dasar penggalan data.

3. Angket

Peneliti menggunakan angket sebagai salah satu teknik pengumpulan data. Hal tersebut dilakukan guna mendapatkan informasi yang lebih akurat. Angket ini rencananya diberikan setelah siswa selesai mengerjakan soal. Angket tersebut juga digunakan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran berbasis masalah pada kreativitas hasil belajar siswa. Keunggulan angket ini antara lain, lebih hemat waktu dan biaya serta praktis dapat mencakup lingkup yang besar.

Penyebaran angket bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan. Angket dapat berupa komentar (angket terbuka) ataupun pertanyaan-pertanyaan yang telah dilengkapi dengan jawaban, sehingga siswa tinggal memilih sesuai dengan pendapatnya (angket tertutup).⁷⁶

⁷⁶ Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal.106

Penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup dimana jawaban sudah ditentukan oleh peneliti, responden hanya diminta untuk memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang pada kolom. Adapun alternatif jawaban yang digunakan yaitu : Setiap jawaban “setuju, dan sangat setuju dijumlahkan” diberi skor 2, jawaban “tidak setuju, dan sangat tidak setuju dijumlahkan ” diberi skor 1, dan apabila tidak menjawab diberi skor 0. Angket diberikan setelah siswa selesai mengerjakan soal dengan tujuan memperoleh data-data responden yang berhubungan dengan respon siswa.

Analisis data angket dilakukan dengan mengkaji setiap pernyataan. Dari tiap pernyataan diperoleh skor total dari seluruh siswa. Skor rata-rata setiap pernyataan diperoleh dari skor total dibagi dengan banyaknya siswa. Untuk menentukan respon siswa, digunakan kriteria sebagai berikut:⁷⁷

Tabel 3.2 Kriteria Respon Siswa

Tingkat Keberhasilan	Kriteria
1,75 – 2,00	Sangat Positif
1,50 – 1,75	Positif
1,24 – 1,50	Negatif
1 – 1,25	Sangat Negatif

Keterangan :

1. $1,75 < \text{skor rata-rata} \leq 2,00$: sangat positif
2. $1,50 < \text{skor rata-rata} \leq 1,75$: positif
3. $1,25 < \text{skor rata-rata} \leq 1,50$: negatif
4. $1 < \text{skor rata-rata} \leq 1,25$: sangat negatif

⁷⁷ Yonny Acep, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Familia, 2010), hal.176

Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Rp.Sp + Rn.Sn}{\sum s}$$

Keterangan :

Sr = skor rata-rata

Rp = respon siswa

Sp = skor positif

Rn = respon siswa negatif

Sn = skor negatif

$\sum s$ = jumlah siswa

4. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang langsung kepada sumber data melalui informasi lisan tanpa menulis jawaban.⁷⁸ Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara secara mendalam untuk menggali informasi. Wawancara mendalam dapat diartikan yakni cara pengumpulan data atau informasi dengan cara langsung tatap muka dengan informan agar mendapat data lengkap dan mendalam. Peneliti melakukan wawancara sepintas dengan siswa ketika proses pembelajaran dikelas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa secara umum, kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal. Selanjutnya peneliti akan melakukan wawancara mendalam dengan 6 anak yang diantaranya berkemampuan tinggi dan sedang. Pengambilan subyek

⁷⁸ Siswono, *Penelitian pendidikan matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2010.

wawancara ditentukan berdasarkan nilai mata pelajaran matematika kelas VIII-C, hasil observasi dan pertimbangan Guru mengenai siswa yang mudah diajak komunikasi. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa siswa tersebut sudah mewakili dari obyek yang akan diteliti.

5. Metode Dokumentasi

Metode Dokumenter adalah pengumpulan data keterangan-keterangan dari dokumentasi. Metode ini digunakan untuk menyelidiki berbagai data tertulis, baik yang ada pada buku-buku, majalah, dokumen-dokumen, peraturan-peraturan, tata tertib, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya⁷⁹. Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang hal-hal sebagai berikut yang nantinya akan dilampirkan dalam skripsi:

- a. Profil SMP Islam Al Azhaar Tulungagung
- b. Sejarah SMP Islam Al Azhaar Tulungagung
- c. Visi dan Misi SMP Islam Al Azhaar Tulungagung
- d. Tujuan SMP Islam Al Azhaar Tulungagung
- e. Keadaan geografis SMP Islam Al Azhaar Tulungagung
- f. Struktur Organisasi SMP Islam Al Azhaar Tulungagung
- g. Keadaan guru SMP Islam Al Azhaar Tulungagung

Pada teknik pengumpulan data, peneliti menggunakan observasi, tes dan angket. Peneliti menggunakan observasi yang terdiri dari observasi guru dan observasi siswa. Observasi ini dilakukan guna mengetahui seberapa besar kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan berbasis masalah.

⁷⁹*Ibid.*, hal.194

Kemudian peneliti juga menggunakan observasi siswa untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa ketika pembelajaran berlangsung.

Penggunaan tes yang dilakukan peneliti guna mengetahui kreativitas siswa dalam menguasai maupun mengerjakan soal. Peneliti menyajikan 4 soal dimana soal tersebut masing-masing memiliki tingkat kesulitan berbeda. Hal tersebut peneliti lakukan guna mengetahui kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal yang kemudian diukur dengan menggunakan komponen kreativitas yang selanjutnya akan dihubungkan dengan rumusan tentang kreativitas yang telah dirangkum oleh Tatag Yuli Eko Siswono.

Selain itu, peneliti juga menggunakan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Angket tersebut berguna untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data. Sehingga hasil penelitian dapat lebih akurat. Peneliti dalam mengumpulkan data juga menggunakan wawancara dan dokumentasi. Hal tersebut peneliti lakukan guna menghimpun data lebih akurat, banyak. Dapat digunakan juga untuk merekam hal-hal yang memang diperlukan dan membantu dalam pengumpulan data. Kemudian data yang diperoleh diolah menjadi data deskriptif, yang nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi pembacanya.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Patton adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar.⁸⁰ Setelah semua data yang diperlukan terkumpul, maka selanjutnya data tersebut

⁸⁰ Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 280

diolah dan disajikan dengan menggunakan suatu metode. Penelitian ini tidak menggunakan angka, maka metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, yakni pengumpulan data deskriptif berupa kata-kata dan diabstraksikan kemudian disusun dalam satuan-satuan, setelah itu dikategorikan dan diambil kesimpulan dari data tersebut.⁸¹ Sehingga dapat dirangkum hal yang penting untuk diceritakan dan dapat dipelajari oleh orang lain. Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah:

1. Mengumpulkan, memilah-milah dan mengklasifikasi permasalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel.
2. Mencatat hal yang menghasilkan catatan lapangan
3. Analisis domein yaitu pengamatan data atau catan lapangan
4. Menandai kata kunci yang ditemukan dalam hasil pekerjaan siswa
5. Mempelajari kata kunci
6. Analisis komponen yaitu melakukan wawancara terpilih untuk untuk memperdalam data yang telah ditemukan melalui pengujian sejumlah pertanyaan yang kontras
7. Analisis taksonomi yaitu melakukan pengamatan dan wawancara terfokus berdasarkan fokus yang telah dipilih. Membuat temuan-temuan umum dari wawancara. Jadi wawancara pada penelitian ini hanya sebagai proses mencari data ,

⁸¹ *Ibid.*, hal. 248

8. Analisis tema sebagai upaya untuk memahami secara holistic pemandangan dari obyek yang diteliti. Pada penelitian ini dapat diartikan sebagai upaya untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kreativitas hasil belajar siswa, sebagaimana berpikir kreatif yang dijenjangkan oleh Siswono pada table.

Tabel 3.3 Penjenjangan Tingkat Berpikir Kratif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Atau kebaruan dan fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 3 (kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan. oAtau kefasihan dan fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 2 (cukup kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah
Tingkat 1 (kurang kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 0 (tidak kreatif)	Siswa tida menunjukkan tiga aspek indicator berfikir mampu menunjukkan kreatif

Selain itu suatu pembelajaran dikatakan efektif jika dilihat dari beberapa indikator efektivitas. Kriteria efektivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah apabila tiga aspek yang meliputi: 1. kemampuan guru dalam menguasai pembelajaran baik. 2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran baik; 3. hasil belajar siswa tuntas secara klasikal dengan aspek ketuntasan belajar terpenuhi.⁸²

⁸² Farid Agus Susilo,(ed), *Jurnal Online Universitas Negeri Surabaya*, dalam <http://ejournal.unesa.ac.id> diakses 23 Januari 2015

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kemampuan artinya kesanggupan, kecakapan, mengendalikan; menyelenggarakan. Jadi, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran baik

Banyak aktivitas-aktivitas yang dilakukan anak-anak disekolah tidak hanyamendengarkan dan mencatat seperti yang lazim disekolah tradisional. Paul B.Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa antara lain:

- a. *Visual activities* seperti membaca demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, dan lain-lain.
- b. *Oral activities* seperti menyatakan, bertanya, memberi saran, diskusi, interupsi, dan lain-lain.
- c. *Listening activities* seperti mendengarkan urain dan lain-lain.
- d. *Writing activities* seperti tes, angket, dan lain-lain.
- e. *Motor activities* seperti model,
- f. *Drawing activities* seperti menggambar grafik
- g. *Mental activities* seperti memecahkan soal
- h. *Emotional activities* seperti minat dalam belajar lain-lain.

Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti juga aktivitas siswa yang meliputi kerapian dan ketertiban siswa, kesiapan alat tulis, kesiapan,

menerima mata pelajaran, persiapan buku-buku LKS , sikap dan perilaku, mendengarkan penjelasan, keaktifan menjawab pertanyaan, keaktifan bertanya, keaktifan dalam diskusi dan keaktifan dalam mengerjakan tugas.⁸³

3. Hasil belajar

Berdasarkan kurikulum 2013, terdapat kriteria ketuntasan belajar perorangan dan klasikal yaitu:

- a. Siswa dikatakan tuntas secara individu jika siswa menyerap 75 % (sesuai ks
 - b. Kriteria ketuntasan minimal).⁸⁴ Ketuntasan Ketuntasan belajar sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa telah memperoleh nilai ≥ 60 dalam peningkatan hasil belajar.
 - c. Siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila minimal 75% siswa mengalami ketuntasan individu. Jadi dalam penelitian ini siswa dikatakan tuntas secara klasikal jika jumlah siswa yang tuntas secara individu 75 % dari jumlah seluruh siswa.⁸⁵
4. Peneliti menggunakan angket guna mengetahui seberapa besar respon siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah, dan merupakan data pendukung. Dengan menggunakan perhitungan

$$\text{sebagai berikut: Skor rata-rata} = \frac{Rp.Sp + Rn.Sn}{\sum s}$$

⁸³*Ibid.*, hal. 5

⁸⁴ *Ibid.*, hal. 5

⁸⁵*Ibid.*, hal. 4

Keterangan :

Sr = skor rata-rata

Rp = respon siswa

Sp = skor positif

Rn = respon siswa negatif

Sn = skor negatif

$\sum s$ = jumlah siswa

G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah difokuskan pada efektivitas model pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kreativitas hasil belajar materi system persamaan linier dua variabel dengan menggunakan teknik pemeriksaan akan diuraikan sebagai berikut:

1. Kejegan pengamatan

Kejegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang constant atau tentative.⁸⁶ Peneliti melakukan pengamatan dengan cara melakukan pengamatan secara teliti, rinci dan terus-menerus selama proses belajar mengajar, pengamatan kejadian-kejadian selama pembelajaran dan kreativitas hasil belajar siswa dengan mengidentifikasi kendala-kendala selama pembelajaran serta tercatat secara sistematis

⁸⁶ Lexi Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 329

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain.⁸⁷ Teknik triangulasi lebih mengutamakan efektivitas proses dan hasil yang diinginkan. Triangulasi dilakukan dengan menguji apakah proses wawancara hasil tes yang digunakan sudah berjalan dengan baik wawancara dan tes saling dipadukan untuk mendapatkan kesesuaian informasi data. Apabila informasi yang didapatkan dari hasil tes belum dapat memenuhi keakuratan data, maka peneliti akan menggali lebih dalam pada observasi terhadap siswa, angket serta wawancara. Sehingga akan tercapai perpaduan antara tes, observasi terhadap siswa, angket serta wawancara yang selanjutnya akan dipakai untuk menarik kesimpulan.

3. Pemeriksaan sejawat melalui dsiskusi

Pemeriksaan sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan teman-teman sejawat, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang diteliti, sehingga bersama-sama mereka peneliti dapat *me-review* persepsi, pandangan dan analisis yang dilakukan.⁸⁸

Pada penelitian ini, pengecekan teman sejawat yaitu mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah melakukan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapat masukan-masukan

⁸⁷ *Ibid.*, hal. 330

⁸⁸ *Ibid.*, hal. 334

baik dari metodologi maupun konteks penelitian. Disamping itu, peneliti juga berdiskusi dengan teman pengamat yang terlibat dalam apengumpulan data guna membantu analisis dan menyusun rencana tindakan selanjutnya.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 tahap antara lain sebagai berikut:

1. Tahap pendahuluan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan dialog dengan Kepala SMP Islam Al Azhaar Tulungagung tentang penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti
- b. Melakukan dialog dengan salah satu guru matematika SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung tentang penelitian yang akan dilakukan
- c. Konsultasi dengan dosen pembimbing

2. Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, kegiatannya sebagai berikut:

- a. Menyiapkan materi sistem persamaan linier dua variabel dan model pembelajaran berbasis masalah yang akan dijadikan bahan dalam penelitian
- b. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar siswa dikelas
- c. Menyusun tes yang menampung indikator pencapaian tingkat kreativitas

- d. Membuat angket untuk melihat respon siswa pada proses pembelajaran
- e. Melakukan validasi instrument soal

Sebelum soal diberikan kepada siswa, alangkah baiknya instrument tersebut harus divalidasi terlebih dahulu oleh validator. (dosen dan guru matematika). Tujuan dari kegiatan validasi ini adalah agar soal-soal yang diujikan benar-benar layak untuk digunakan.

- f. Menyiapkan pedoman wawancara untuk menindak lanjuti penggalian data dengan instrument tes
 - g. Menyiapkan buku catatan hasil wawancara
 - h. Menyiapkan peralatan untuk dokumentasi
3. Tahap pelaksanaan angket dan observasi
- a. Pelaksanaan yang dimaksud adalah melaksanakan penelitian pada materi sistem persamaan linier dua variabel yang sesuai dengan rencana dalam proses penelitian adalah sebagai berikut: kegiatan observasi pada penelitian ini yakni pengumpulan data dengan mengamati semua aktivitas siswa selama proses kegiatan berlangsung selama penelitian dengan menggunakan format observasi atau penilaian yang telah disusun. Melakukan observasi terhadap guru guna mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Observasi dilakukan secara cermat terhadap pelaksanaan rencana penelitian.

- b. Mengadakan tes
 - c. Mengadakan angket. Angket tersebut, guna menguatkan hasil penelitian lainnya tentang efektivitas model pembelajaran berbasis masalah pada kreativitas hasil belajar
 - d. Melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan
 - e. Melakukan wawancara
4. Tahap analisis

Instrument yang digunakan adalah:

- a. Lembar observasi
- b. Soal tes
- c. Angket
- d. Wawancara
- e. Catatan lapangan yang digunakan untuk memperoleh data secara obyektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi seperti kreativitas siswa selama penelitian berlangsung, reaksi siswa atau petunjuk-petunjuk lain yang dapat digunakan sebagai bahan dalam mendeskripsikan dan analisis.

Kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap ini yaitu:

1. Menganalisa dan mendeskripsikan lembar observasi terhadap guru dan siswa
2. Menganalisa dan mendeskripsikan hasil pekerjaan siswa
3. Menganalisa dan mendeskripsikan lembar angket
4. Menganalisa dan mendeskripsikan hasil wawancara

Berdasarkan hasil analisa dan deskripsi tersebut, peneliti melakukan pengolahan informasi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam kategori dan coding (kegiatan pencatatan).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data

1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau dari Kreativitas Hasil Belajar Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Islam AL Azhaar Tulungagung”. Merupakan sebuah penelitian yang dilakukan guna mengetahui tingkatan kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel.

Tingkatan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika sistem persamaan linier dua variabel ini akan diklasifikasikan sesuai komponen kreativitas yang telah dirangkum oleh Tatag Yuli E. S, yaitu tingkatan kreativitas dibagi menjadi 5 tingkatan. Ketika menyelesaikan masalah, sering kali terjadi kesalahan. Kesalahan dalam menyelesaikan masalah disebabkan karena konsep yang terkait dengan masalah, tidak dipahami atau diingat dengan benar. Siswa pada tingkat 1 fasih tetapi tidak mampu membuat jawaban yang berbeda dan membuat jawaban yang berbeda (baru), dan tidak dapat menyelesaikan dengan cara yang berbeda. Siswa pada tingkat 2 mampu membuat satu jawaban berbeda (baru) meskipun tidak fleksibel maupun fasih. Jika siswa mampu menyusun berbagai cara penyelesaian yang berbeda meskipun tidak fasih dalam menjawab dan jawaban yang dihasilkan tidak

baru, maka masih dapat dikategorikan pada tingkatan 2. Siswa pada tingkat 3 mampu untuk menemukan suatu jawaban baru dengan fasih, tetapi tidak mampu memunculkan lebih dari satu alternatif jawaban atau tidak mampu memunculkan beberapa cara baru. Jika siswa dapat menyusun cara yang berbeda (fleksibel) untuk mendapatkan jawaban beragam meskipun jawaban tersebut tidak baru, maka masih dapat dikategorikan pada tingkatan 3. Siswa pada tingkat 4 mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternative jawaban atau mampu memunculkan beberapa cara baru untuk menemukan jawaban dengan fasih dan fleksibel. Jika siswa hanya mampu mendapatkan satu jawaban yang baru tetapi dapat menyelesaikan dengan berbagai cara (fleksibel), maka masih dapat dikategorikan pada tingkatan 4.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung tepatnya di kelas VIII-C, dimana materi sistem persamaan linier dua variabel ini bertepatan akan diajarkan di semester genap. Sebelumnya mereka telah mempelajarinya di kelas VII. Proses penelitian ini diawali dengan observasi pada tanggal 8 Januari 2015 di SMP Islam Al Azhaar. Kemudian pada hari itu juga peneliti berkesempatan untuk bertemu kepala sekolah Ibu Tuti Haryati, M.Pd sekaligus meminta izin melakukan penelitian di SMP Islam Al Azhaar. Meskipun surat pengantar dari kampus belum ada, namun pihak sekolah telah mengizinkan mengadakan penelitian.

Hari Selasa tanggal 20 Januari 2015 peneliti mengajukan surat penelitian kepada pihak sekolah untuk disampaikan kepada Kepala Sekolah. Tanggal 20 Januari 2015 secara resmi peneliti sudah dizinkan untuk

melakukan penelitian. Namun karena pada waktu itu bertepatan akan diadakan acara sholat seribu rebana dan tadabbur di SMP Islam Al Azhaar, maka peneliti dimohon untuk menunggu hingga acara tersebut usai. Hari itu juga, peneliti bertemu dengan Bapak Ulil Abshoor S.Pd selaku Guru pengampu mata pelajaran Matematika. Setelah bertemu dengan Bapak Ulil, peneliti menyampaikan maksud dan tujuan penelitian ini. Melalui percakapan langsung (wawancara) peneliti mencari informasi kelas mana yang nantinya diperbolehkan untuk dijadikan obyek penelitian.

Beliau juga menuturkan bahwa kelas VIII di SMP Islam Al Azhaar terdapat 3 kelas yakni kelas VIII-A dan VIII-B yang terdiri dari siswa laki-laki saja. Sedangkan kelas VIII-C terdiri dari siswa perempuan. Dengan berbagai pertimbangan, akhirnya peneliti memilih kelas VIII-C sebagai bobyek penelitian yang berjumlah 34 siswa terdiri dari siswa perempuan. Wali kelas VIII-C adalah Ibu Soumi Romdiyah, S.Pd.

Adapun pelaksanaan tes, wawancara, observasi dan angket, dapat dirincilam penelitian. sebagai berikut: pada hari selasa tanggal 3 pebruari 2015 hingga tanggal 13 pebruari 2015 peneliti melaksanakan observasi pada siswa dan observasi pada peneliti/guru. Kemudian pada tanggal 13 pebruari 2015 hari jumat peneliti melaksanakan tes, angket dan wawancara kepada siswa yang terpilih atau siswa yang telah dipertimbangkan. Pengamatan juga dilakukan saat setelah berlangsungnya tes, angket dan wawancara. Hal ini digunakan untuk menambah keakuratan data.

2. Pelaksanaan Lapangan

Pelaksanaan lapangan adalah pelaksanaan pengambilan data dilapangan yaitu meliputi pelaksanaan observasi, angket, tes, dan wawancara terhadap siswa untuk mendapatkan data sebagai bahan dalam menganalisis tingkat kreativitas siswa terutama dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun waktu pelaksanaanya dimulai pada tanggal 3 februari 2015 hingga 13 pebruari 2015.

Berikut perinncian penelitian ini: kegiatan pengamatan pada waktu pengajaran materi sistem persamaan linier dua variabel yang dilaksanakan tanggal 3 pebruari 2015 pada jam pelajaran ke 6-7 yaitu pukul 10.10-11.30 kemudian pelaksanaan tes, angket dan wawancara dilaksanakan pada tanggal 13 pebruari 2015. Perincian pelaksanaan tes dilakaukan pada jam pelajaran 4-5 yakni pukul 9:40-11.00 kemudian dilanjutkan pengisian angket oleh siswa dengan peserta kelas VII-C yang berjumlah 34 siswa. Kemudian dilanjutkan pelaksanaan wawancara pada hari itu juga dengan pertimbangan bahwa setelah jam pelajaran matematika sholat dhuhur kemudian ekstra kulikuler pramuka. Pelaksanaan wawancara dilakukan setelah sholat dhuhur dan memang sudah berdiskusi dengan guru pengampu matematika yakni Bapak Ulil dan memang beliau sudah mengizinkan untuk melakukan wawancara dengan siswa. Beliau juga sudah mengizinkan siswa tidak mengikuti ekstra pramuka guna mengikuti wawancara. Wawancara sendiri diikuti oleh 6 siswa terpilih.

Untuk mempermudah dalam pelaksanaan dan analisa data serta untuk menjaga privasi subyek, maka peneliti melakukan pengkodean kepada setiap siswa. Pengkodean siswa dalam penelitian ini didasarkan atas dua bagian yaitu (Inisial) dan (Nomor Absen). Berikut ini salah satu contohnya: kode siswa AQ01 memiliki arti siswa dengan nama Ainun Qoriroh dan nomor absen 01. Dikelas VIII-C yang peneliti gunakan dalam penelitian memang seluruh siswanya adalah perempuan semua. Para siswa dibedakan kelasnya menurut jenis kelamin. Selanjutnya untuk daftar peserta penelitian secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4.1 Kode Siswa

No	Kode Siswa	Jenis Kelamin
1	AQ01	P
2	ANA02	P
3	ANA03	P
4	ARR04	P
5	DA05	P
6	DARAA06	P
7	EAA07	P
8	FNS08	P
9	FNS09	P
10	HA10	P
11	HNA11	P
12	HRR12	P
13	HSMA13	P
14	IH14	P
15	LR15	P
16	LS16	P
17	LF17	P
18	MA18	P
19	MNI19	P
20	MTA20	P
21	MZM21	P
22	MZZ22	P
23	NAM23	P
24	NWM24	P

Lanjutan tabel...

25	NMA25	P
26	RFN26	P
27	SRDMS27	P
28	SAN28	P
29	TBM29	P
30	UK30	P
31	VH31	P
32	W32	P
33	ZS33	P
34	LVZM34	P

Materi yang digunakan dalam tes ini adalah materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel . tes ini terdiri dari 4 soal dan dilaksanakan dengan rentang waktu selama 80 menit kegiatan ini berlangsung dengan baik dan lancar. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, tersisa waktu beberapa menit untuk mengisi angket. Peneliti langsung mengoreksi hasil jawaban siswa. Peneliti mencermati langkah demi langkah hasil pekerjaan siswa. kemudian peneliti memilih 6 siswa untuk melaksanakan wawancara. Hal ini peneliti lakukan dengan beberapa pertimbangan antara lain 2 mewakili tertinggi, 2 mewakili respon sedang dan 2 mewakili respon rendah serta pertimbangan dari guru pengampu tentang siswa yang mudah diajak berkomunikasi, bekerjasama dan nilainya sesuai dengan tujuan dari penelitian. Adapun rincian dari pedoman kriteria kreativitas sesuai dengan tabel

Pedoman penilaian menurut Tatag Yuli Eko Siswono seperti yang telah direncanakan sebelumnya, wawancara dilaksanakan pada hari jumat

tanggal 13 pebruari 2015 pada jam pulang sekolah dengan peserta berjumlah 6 siswa. Berikut rincian peserta yang mengikuti wawancara.

Tabel . 4.2 Daftar Peserta Penelitian (Wawancara) Dan Kode Siswa.

No	KODE SISWA	KEMAMPUAN
1	UK30	Tinggi
2	LF17	Tinggi
3	HA10	Sedang
4	SRDMS27	Sedang
5	MNIP19	Rendah
6	EAA07	Rendah

Untuk memudahkan memahami dan menganalisa data hasil wawancara maka peneliti merekam dan untuk menyimpan kejadian selain suara yang tidak dapat direkam oleh alat perekam peneliti menggunakan alat tulis. Pelaksanaan wawancara ini dilaksanakan di luar kelas namun masih dalam lingkungan SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.

B. Paparan dan Hasil Penelitian

Setelah diadakan penelitian maka diperoleh data hasil penelitian yang kemudian data tersebut dideskripsikan untuk menjelaskan atau menggambarkan data secara detail dan lengkap. Data yang diperoleh selama penelitian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan.

Hasil penelitian ini didapatkan dengan menggunakan metode observasi, angket, dan tes. Metode observasi digunakan untuk mengetahui kemampuan peneliti mengelola pembelajaran. Metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa selama pembelajaran berlangsung. Metode tes digunakan untuk

mengetahui prosentase ketuntasan siswa untuk mengetahui keefektifan setelah pembelajaran berlangsung.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kemampuan guru mengelola pembelajaran, data respon siswa, data observasi siswa dan data kreativitas hasil belajar.

Berikut dipaparkan hasil-hasil data sesudah penelitian dilakukan

1. Data kemampuan guru mengelola pembelajaran
2. Data observasi siswa
3. Data kreativitas hasil belajar.
4. Data respon siswa

Berikut paparan dan pembahasan mengenai hasil data setelah penelitian berlangsung:

1. Analisis Data Kemampuan Guru dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran perlu dilihat guna mengetahui hasil penelitian yang akurat. Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan. Peneliti melakukan observasi sebanyak 3 kali pembelajaran yang terdiri dari pertemuan pertama peneliti mengamati guru dan siswa. Berikut akan membahas tentang hasil observasi yang dilakukan peneliti pada pembelajaran pertama berikut paparan dan pembahasannya:

Tabel 4.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru pada Pembelajaran**Pertama**

Tahap	Indikator	Hasil Pengamatan	
		Skor	Catatan
Awal	1. Melakukan aktivitas sehari-hari	5	Semua
	2. Menyajikan materi prasyarat siswa	4	a, b, d
	3. Menentukan materi dan pentingnya materi	4	a, b, c
	4. Menjelaskan sarana belajar yang dibutuhkan	5	Semua
Proses Pembelajaran	Membantu siswa untuk membentuk kelompok	5	Semua
	Menjelaskan tugas kelompok	4	a, c, d
	Membantu siswa memahami tugas kelompok	5	Semua
	Membimbing dan mengarahkan siswa dalam mengerjakan pembelajaran berbasis masalah	4	b, c, d
	Merespon kegiatan siswa selama proses pembelajaran	5	Semua
	Meminta siswa melaporkan hasil pengamatan dan hasil kerja kelompok	4	a, b, d
Akhir	Mengakhiri kegiatan pembelajaran	5	Semua
Jumlah		50	

Berdasarkan tabel di atas, ada beberapa hal yang belum sempat dilakukan oleh guru. Namun secara umum kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Skor yang diperoleh dari pengamatan tentang aktivitas guru adalah 50, sedangkan skor maksimal adalah 55. Sehingga skor yang diperoleh rata-rata adalah

$$\frac{50}{55} \times 100\% = 90,90\%.$$

Sesuai taraf keberhasilan yang ditetapkan maka taraf keberhasilan aktivitas guru berada pada kategori yang sangat baik. Oleh karena itu, pembelajaran pembelajarannya juga sangat baik.

Dibawah ini akan membahas tentang aktivitas guru pada pembelajaran yang kedua. Pada pembelajaran yang pertama, diperoleh prosentase hasil yang sangat baik. Sehingga pembelajaran dapat diikuti siswa dengan baik.

Tabel 4.5 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru pada Pembelajaran

Kedua

Tahap	Indikator	Hasil Pengamatan	
		Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas sehari-hari	5	Semua
	Menyajikan materi prasyarat siswa	3	a, b
	Menentukan materi dan pentingnya materi	5	Semua
	Menjelaskan sarana belajar yang dibutuhkan	5	Semua
	Membimbing dan mengarahkan siswa dalam mengerjakan pembelajaran berbasis masalah	5	Semua
	Merespon kegiatan siswa selama proses pembelajaran	5	Semua
	Meminta siswa melaporkan hasil pengamatan dan hasil kerja kelompok	5	Semua
Akhir	Mengakhiri kegiatan pembelajaran	5	Semua
Jumlah		47	

Berdasarkan tabel di atas, ada beberapa hal yang tidak sempat dilakukan oleh peneliti. Namun secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Skor yang diperoleh dari pengamatan tentang aktivitas guru adalah 47, sedangkan skor maksimal adalah 55. Sehingga skor yang diperoleh rata-rata adalah $\frac{47}{55} \times 100\% = 85,45\%$

Maka taraf keberhasilan aktivitas guru berada pada kategori baik.

Dibawah ini akan membahas tentang aktivitas pada pembelajaran yang ketiga. Pembelajaran ketiga ini, materi yang diajarkan adalah sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi.

Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pada Pembelajaran

Ketiga

Tahap	Indikator	Hasil Pengamatan	
		Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktifitas sehari-hari	5	Semua
	Menyajikan materi prasyarat siswa	4	a, b
	Menentukan materi dan pentingnya materi	5	Semua
	Menjelaskan sarana belajar yang dibutuhkan	5	Semua
Proses Pembelajaran	Membantu siswa untuk membentuk kelompok	4	a, b, d
	Menjelaskan tugas kelompok	5	Semua
	Membantu siswa memahami tugas kelompok	5	Semua
	Membimbing dan mengarahkan siswa dalam mengerjakan pembelajaran berbasis masalah	4	Semua
	Merespon kegiatan siswa selama proses pembelajaran	4	Semua
	Meminta siswa melaporkan hasil pengamatan dan hasil kerja kelompok	4	Semua
Akhir	Mengakhiri kegiatan pembelajaran	5	Semua
Jumlah		50	

Berdasarkan tabel di atas, ada beberapa hal yang tidak sempat dilakukan oleh peneliti. Namun secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Skor yang diperoleh dari pengamatan tentang aktivitas guru

adalah 50, sedangkan skor maksimal adalah 55. Sehingga skor yang diperoleh rata-rata adalah $\frac{50}{55} \times 100\% = 90,90\%$

Maka taraf keberhasilan aktivitas guru berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil observasi mengenai efektivitas model pembelajaran berbasis masalah pada pengamatan kemampuan guru di pembelajaran yang pertama yaitu 90,90% yang dikategorikan sangat baik, kemudian pada pertemuan kedua yaitu 85,54% yang dikategorikan baik. Pertemuan ketiga yakni 90,90% yang juga dikategorikan sangat baik. Ketiga observasi yang telah dilakukan, Bila dilihat dari kemampuan guru, berikut akan dipaparkan aktivitas guru berdasarkan model pembelajaran berbasis masalah.

- a. Point pertama menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah, dari pertemuan I-III ada peningkatan yang lebih karena guru selalu memberikan motivasi dan mendampingi siswa.
- b. Point kedua membantu siswa mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut, dari pertemuan I-III mengalami peningkatan karena masing-masing siswa lebih aktif untuk mengerjakan penyelesaian masalah sendiri kemudian bertanya pada guru bila ada yang perlu ditanyakan.
- c. Point ketiga mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, dari pertemuan I-III mengalami peningkatan yang cukup baik

- d. Point keempat membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya, dari pertemuan I-III mengalami peningkatan yang sudah baik
- e. Point kelima membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan, dari pertemuan I-III mengalami peningkatan

Kelima aktivitas guru dalam pembelajaran berbasis masalah, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat dikatakan sangat baik. Hal itu juga ditekankan pada hasil prosentase pengamatan terhadap guru yang sangat baik pula.

2. Analisis Data Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Setelah mengetahui hasil dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, perlu mengetahui aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung. Hal itu dilakukan guna mendapatkan informasi dan hasil yang seimbang.

Sementara itu, hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat kedua terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dapat dilakukan pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran

Pertama

Tahap	Indikator	Hasil Pengamatan	
		Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas sehari-hari	5	Semua
	Memperhatikan materi prasyarat	5	Semua
	Keterlibatan dengan materi yang disajikan	4	a, b, c
	Memperhatikan penjelasan Guru	4	a, b, d
Proses Pembelajaran	Keterlibatan dalam membentuk kelompok	5	Semua
	Melakukan kerja kelompok	4	a, b, c
	Memahami lembar kerja kelompok	5	Semua
	Mengerjakan permasalahan sesuai dengan pembelajaran berbasis masalah	4	a, b, c
	Melaksanakan proses pembelajaran	5	Semua
	Melaksanakan Evaluasi	4	a, b, d
Akhir	Mengakhiri kegiatan pembelajaran	4	a, b, d
Jumlah		45	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa secara umum kegiatan siswa sudah mulai menunjukkan aktivitas yang baik selama pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan skor yang diperoleh tentang aktivitas siswa

adalah 45, sedangkan skor maksimal adalah 55. Sehingga skor yang diperoleh rata-rata adalah $\frac{45}{55} \times 100\% = 81,81\%$

Sesuai taraf keberhasilan yang telah ditetapkan maka taraf keberhasilan aktivitas siswa berada pada kategori baik. Pengamatan antara guru dan siswa menunjukkan taraf yang sangat baik pula. Oleh karena itu, pembelajaran dikelas juga berlangsung sangat kondusif.

Sementara itu, hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat kedua terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dapat dilakukan pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran

Kedua

Tahap	Indikator	Hasil Pengamatan	
		Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktifitas sehari-hari	5	Semua
	Memperhatikan materi prasyarat	5	Semua
	Keterlibatan dengan materi yang disajikan	3	a, b
	Memperhatikan penjelasan Guru	4	a, b, d
Proses Pembelajaran	Keterlibatan dalam membentuk kelompok	5	Semua
	Melakukan kerja kelompok	5	Semua
	Memahami lembar kerja kelompok	5	Semua
	Mengerjakan permasalahan sesuai dengan pembelajaran berbasis masalah	4	a, c, d
	Melaksanakan proses pembelajaran	5	Semua
	Melaksanakan Evaluasi	5	Semua
Akhir	Mengakhiri kegiatan pembelajaran	3	a, b
Jumlah		49	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa secara umum kegiatan siswa sudah mulai menunjukkan aktivitas yang baik selama pembelajaran kedua. Hal ini ditunjukkan dengan skor yang diperoleh tentang aktivitas siswa adalah 49, sedangkan skor maksimal adalah 55.

Sehingga skor yang diperoleh rata-rata adalah $\frac{49}{55} \times 100\% = 89,09\%$

Sesuai taraf keberhasilan yang telah ditetapkan maka taraf keberhasilan aktivitas siswa berada pada kategori sangat baik. Terlihat dari pengamatan antara guru dan siswa menunjukkan taraf yang sangat baik.

Selanjutnya pengamatan aktivitas siswa pada pembelajaran yang ketiga. Pembelajaran dikatakan baik apabila terjadi umpan balik antara guru dengan siswa dalam suatu pembelajaran. Oleh karenanya, komunikasi yang baik sangat diperlukan.

Berikut disajikan aktivitas siswa pada pembelajaran ketiga:

Tabel 4.11 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran

Ketiga

Tahap	Indikator	Hasil Pengamatan	
		Skor	Catatan
Awal	Melakukan aktivitas sehari-hari	5	Semua
	Memperhatikan materi prasyarat	4	a, b, d
	Keterlibatan dengan materi yang disajikan	5	Semua
	Memperhatikan penjelasan Guru	5	Semua
Proses Pembelajaran	Keterlibatan dalam membentuk kelompok	4	c, b, d
	Melakukan kerja kelompok	5	Semua
	Memahami lembar kerja kelompok	5	Semua
	Mengerjakan permasalahan sesuai dengan pembelajaran berbasis masalah	4	a, c, d
	Melaksanakan proses pembelajaran	5	Semua
	Melaksanakan Evaluasi	5	Semua
Akhir	Mengakhiri kegiatan pembelajaran	4	a, b, d
Jumlah		52	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa secara umum kegiatan siswa sudah mulai menunjukkan aktivitas yang baik selama pembelajaran kedua. Hal ini ditunjukkan dengan skor yang diperoleh tentang aktivitas siswa adalah 52, sedangkan skor maksimal adalah 55. Sehingga skor yang diperoleh rata-rata adalah $\frac{52}{55} \times 100\% = 92,72\%$

Sesuai taraf keberhasilan yang telah ditetapkan maka taraf keberhasilan aktivitas siswa berada pada kategori sangat baik. Dari pengamatan antara guru dan siswa menunjukkan taraf yang sangat baik.

Pengelolaan pembelajaran dari 3 kegiatan observasi pada guru kemudian dicari rata-rata dari keseluruhan yaitu dengan banyaknya kegiatan pembelajaran. $\frac{276,34}{300} \times 100 = 92,11$ Apabila dilihat dari rata-ratanya yakni 92,11% dan bila disesuaikan dengan prosentase taraf keberhasilan tindakan, sehingga dari analisa data kemampuan guru mengelola pembelajaran sangat baik.

Sedangkan untuk observasi siswa dari 3 kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan peneliti, kemudian didapat rata-rata dari keseluruhan observasi siswa yakni diperoleh $[\frac{263,01}{300} \times 100 = 87,67\%]$.

Kegiatan pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa antara kemampuan guru dengan aktivitas siswa dalam pembelajaran memiliki keseimbangan yang sangat baik sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang baik pula.

3. Analisis Data Hasil Tes Kreativitas

Kemampuan kreativitas pada siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Pada tabel dibawah ini, akan dipaparkan tentang kemampuan kreativitas siswa guna mengetahui seberapa besar kemampuan kreativitas siswa. Kemampuan kreativitas dibawah ini dari masing-masing soal dikelompokkan berdasarkan kemampuan fluency, flexibility dan originality. Sehingga nantinya dapat mengetahui bagaimana kemampuan kreativitas siswa.

Data dapat dilihat pada lampiran 1. diperoleh bahwa kemampuan siswa terletak pada komponen kreativitas fluency (kefasihan) yakni dengan indikator siswa mampu menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam penafsiran, siswa mampu menyelesaikan masalah dengan jawaban dan benar. Hal itu telah diperkuat dengan hasil prosentase yang didapat. Rata-rata ada kemampuan fluency:

$$\frac{26 + 28 + 28 + 27}{29.4} \times 100 = \frac{109}{116} \times 100 = \frac{10900}{116} = 93,96$$

Jadi, kemampuan fluency siswa yakni 93,96

Kemudian untuk Rata-rata ada kemampuan flexibility :

$$\frac{23 + 7 + 23 + 20}{29.4} \times 100 = \frac{73}{116} \times 100 = \frac{7300}{116} = 62,93$$

Jadi, kemampuan fluency siswa yakni 62,93

Sedangkan untuk Rata-rata ada kemampuan originality :

$$\frac{8 + 20 + 11 + 11}{29.4} \times 100 = \frac{50}{116} \times 100 = \frac{5000}{116} = 43,10$$

Jadi, kemampuan originality siswa yakni 43,10

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir siswa terletak pada kemampuan fluency dan fleksibility.

Kemudian setelah mengetahui hasil komponen kemampuan kreativitas, peneliti selanjutnya menganalisis kedalam tingkatan (penjenjangan) kreativitas hasil belajar ini guna mengetahui efektivitas model pembelajaran berbasis masalah. Tes ini diikuti oleh 29 siswa dikarenakan 5 siswa lainnya tidak hadir karena sakit dan izin mengikuti latihan lomba kinerja ilmiah. Sehingga dari data hasil tes ini, diharapkan dapat mendukung dari beberapa hasil penelitian yang

telah dilakukan. Adapun data mengenai hasil tes tentang kreativitas siswa kelas VIII-C pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel yakni dapat dilihat pada lampiran 2.

Hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung diperoleh data-data mengenai tingkat kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel.

Hasil temuan dari penelitian tersebut bahwa selain menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, peneliti mendapat informasi bahwa pembelajaran disana juga menggunakan metode ceramah. Selain itu, dapat peneliti simpulkan sebagai berikut: kemampuan siswa dalam mengerjakan soal nomor 1 pada tingkat kreativitas keempat yakni 13,79% (4 siswa), kreativitas ketiga yakni 82,75% (24 siswa), pada tingkat kreativitas kedua yakni 10,34% (3 siswa), pada kreativitas pertama yakni 0% (0 siswa). Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal nomor 2 pada tingkat kreativitas keempat yakni 3,44% (1 siswa), pada tingkat kreativitas ketiga yakni 75,86% (22 siswa), pada tingkat kreativitas kedua yakni 10,34% (3 siswa), pada tingkat kreativitas pertama yakni 10,34% (3 siswa). Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal nomor 3 pada tingkat kreativitas keempat yakni 17,24% (5 siswa), pada tingkat kreativitas ketiga yakni 79,31% (23 siswa), pada tingkat kreativitas kedua yakni 3,44% (1 siswa), pada tingkat kreativitas pertama yakni 0 siswa. Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal nomor 4 pada tingkat kreativitas keempat yakni 3,44% (1 siswa), pada tingkat kreativitas ketiga yakni 86,20% (25 siswa), pada tingkat kreativitas kedua yakni 6,89% (2 siswa), pada tingkat kreativitas pertama yakni 3,44% (1 siswa).

Sehingga jika diketahui dari komponen kreativitas dan tingkatan kreativitas diatas, kreatiivitas tertinggi mencapai tingkat 3 bahkan tingkat 4, namun pada tingkat 4 masih sangat sedikit. Pada komponen kreativitas yang sering peneliti temukan untuk mencapai tingkat 3 dari beberapa siswa yaitu kefasihan dan fleksibilitas.

4. Analisis Data Respon Siswa

Peneliti membagikan angket pada siswa kelas VIII-C sesaat setelah siswa selesai mengerjakan tes yang diberikan peneliti. Melalui pemberian angket ini dapat dilihat seberapa besar respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah yang hasilnya dapat dilihat pada lampiraan 3.

Angket pada lampiran 3 tersebut, peneliti mengklasisfikasikan angket tersebut kedalam beberapa kriteria diantaranya kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal, manfaat model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran, serta dampak negative siswa pada model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran. Hal itu dilakukan guna mempermudah dalam mengetahui seberapa besar respon siswa pada pembelajaran. Berikut analisis mengenai respon siswa yang telah diklasifikasikan berdasarkan kriteria guna dihitung menurut prosentase.

Analisis data angket dilakukan dengan mengkaji setiap pernyataan dan mengklasisfikasikan berdasar kriteria. Masing-masing pernyataan diperoleh skor total dari seluruh siswa. Angket yang peneliti gunakan adalah angket tertutup dimana jawabanya sudah ditentukan yakni setuju, sangat setuju, tidak setuju, dan

sangat tidak setuju.: Guna mempermudah dalam perhitungan, maka jumlah jawaban setuju di tiap pernyataan dijumlahkan dengan jumlah jawaban sangat setuju dan diberi skor 2 yang nantinya akan dihitung berdasar rumus prosentase. Begitu juga untuk jumlah jawaban tidak setuju di tiap pernyataan dijumlahkan dengan jumlah jawaban sangat tidak setuju dan diberi skor 1. Skor rata-rata setiap pernyataan diperoleh dari skor total dibagi dengan banyaknya siswa. Berikut hasil analisisnya:

Peneliti mengklasifikasikan angket tersebut berdasarkan kriteria kemudian selanjutnya dicari prosentasenya.

1. Angket diklasifikasikan berdasarkan kriteria kreativitas yakni pada nomor 2, 3, 7, 11 dan 12
2. Angket diklasifikasikan berdasarkan manfaat model pembelajaran berbasis masalah yakni pada nomor 1, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan 20
3. Angket diklasifikasikan berdasarkan dampak negatif dari model pembelajaran berbasis masalah yakni terdapat pada nomor 6 dan 8. Pengklasifikasian dampak negatif dari model pembelajaran berbasis masalah dilakukan peneliti guna mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran apakah pada hasil analisisnya memang terjadi dampak negative atau tidak.

Berikut analisis data tentang respon siswa dari data yang didapat peneliti dipaparkan dibawah ini:

1. Pernyataan nomor 2, 3,7, 11 dan 12 memperoleh skor rata-rata sebagai

$$\text{berikut : } skor\ rata - rata = \frac{143(2)+1(1)}{29(5)} = \frac{287}{145} = 1,98$$

Berdasarkan kriteria dapat disimpulkan bahwa respon siswa sangat positif. Sehingga, respon siswa menunjukkan adanya kriteria kreativitas.

2. Pernyataan berdasarkan manfaat model pembelajaran berbasis masalah yakni pada nomor 1, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan 20 memperoleh skor rata-rata sebagai berikut :

$$skor\ rata - rata = \frac{371(2)+7(1)}{29(13)} = \frac{749}{377} = 1,98$$

Berdasarkan kriteria dapat disimpulkan bahwa respon siswa sangat positif. Sehingga, respon siswa menunjukkan adanya manfaat positif dari model pembelajaran berbasis masalah.

3. Pernyataan angket diklasifikasikan berdasarkan dampak negatif dari model pembelajaran berbasis masalah yakni terdapat pada nomor 6 dan 8. Pengklasifikasian dampak negatif dari model pembelajaran berbasis masalah ini dilakukan peneliti guna mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran apakah pada hasil analisisnya memang terjadi dampak negative atau tidak.

Diperoleh skor rata-rata sebagai berikut :

$$skor\ rata - rata = \frac{4(2)+54(1)}{29(2)} = \frac{62}{58} = 1,06$$

Berdasarkan kriteria dan skor rata-rata yang diperoleh, yang kemudian dapat disimpulkan bahwa respon siswa positif. Hal itu dilihat dari respon siswa menunjukkan bahwa adanya kriteria kreativitas dalam respon siswa,

adanya manfaat positif serta respon siswa yang menunjukkan tidak adanya dampak negative dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Pada setiap pernyataan dari hasil analisis respon siswa diatas diperoleh semua atau sebagian besar siswa lebih banyak menjawab “setuju” dan memang ada beberapa angket yang jawabanya menggunakan kata “tidak setuju karena memang digunakan untuk mengetahui ada dampak negative dari enggunaan model pembelajaran berbasis masalah atau tidak.” Data hasil respon diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah ternyata dapat mengubah cara belajar yang awalnya selalu dituntun guru menjadi lebih aktif dalam kegiatan kelompok. Sehingga dapat dinyatakan bahwa respon siswa pada model pembelajaran berbasis masalah adalah sangat baik.

5. Analisis data Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Analisis data diperoleh gambaran tentang proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang telah dilaksanakan. Selanjutnya penafsiran hasil analisis data diperoleh dari hasil analisis data kemampuan guru, observasi aktivitas siswa, respon siswa dan kreativitas hasil belajar.

Pembahasan analisis data dapat disimpulkan bahwa untuk mengetahui efektivitas suatu pembelajaran, diperlukan adanya kriteria-kriteria tertentu yang diantaranya analisis data kemampuan guru, observasi aktivitas siswa, respon siswa dan kreativitas hasil belajar. Kemudian diperoleh hasil analisis yang menunjukkan

baik bahkan sangat baik dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran hingga kreativitas hasil belajar siswa.

Jadi kesimpulannya sangat jelas bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah efektif pada kreativitas hasil belajar siswa khususnya materi sistem persamaan linier dua variabel.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan dalam bab I dan penjelasan-penjelasan yang sudah dibahas pada masing-masing bab sebelumnya mengenai penelitian kualitatif yang berjudul "*Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kreativitas Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung*". maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Hal ini dibuktikan dengan kriteria-kriteria efektivitas diantaranya:

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sudah sangat baik dengan didukung dari hasil rata-rata dari tiga kegiatan observasi yakni diperoleh hasil 92,11%.
2. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran juga sangat baik dengan didukung dari hasil observasi siswa yang telah dilakukan peneliti. Kemudian didapat rata-rata dari keseluruhan observasi siswa yakni diperoleh 87,67%
3. Kreativitas hasil belajar siswa pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel yaitu dari hasil temuan penelitian adalah komponen kreativitas yang sering peneliti temukan untuk mencapai tingkat 3 dari beberapa siswa yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Kemudian dari komponen kreativitas selanjutnya diketahui dari tingkat berpikir kreatif

siswa yakni mencapai tingkat 4 namun, yang paling dominan yakni pada tingkat 3.

4. Berdasarkan respon siswa pada pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel yakni diperoleh bahwa respon positif. Hal itu dilihat dari respon siswa menunjukkan bahwa adanya kriteria kreativitas dalam respon siswa, adanya manfaat positif dan tidak adanya respon negative dalam model pembelajaran berbasis masalah.
5. Berdasarkan keempat kriteria efektivitas didapat bahwa memang seluruh kriteria sudah terpenuhi sehingga *“Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kreativitas Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung”*. dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah efektif pada kreativitas hasil belajar siswa.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa adalah sebagai bekal pengetahuan agar lebih meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika untuk menyelesaikan soal-soal Matematika khususnya materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel sehingga siswa dapat membentuk sikap logis, kritis cermat, dan kreatif.
2. Bagi Guru
Penelitian ini secara praktis di harapkan berguna sebagai masukan bagi guru dalam mengoptimalkan pembelajaran pada siswa khususnya di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.
3. Bagi Sekolah adalah sebagai masukan bagi komponen pendidikan untuk proses pembelajaran dalam meningkatkan proses pembelajaran matematika agar menghasilkan *output* yang kompeten, memiliki kreativitas hasil belajar yang akhirnya mampu memberikan perubahan dengan tindakan yang positif terhadap kemajuan bangsa.
4. Bagi peneliti sebagai bahan pemikiran yang lebih mendalam akan pentingnya model pembelajaran berbasis masalah dalam kreativitas hasil belajar. Hal tersebut dikarenakan pada masa ini yang diperlukan tidak hanya ilmu, namun juga kretivitas untuk menjadi individu yang berkompeten dan mandiri.