

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Keaktifan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia menyatakan bahwa aktif berarti giat (bekerja atau berusaha), sedangkan keaktifan adalah hal atau keadaan dimana peserta didik dapat aktif. Keaktifan peserta didik dalam hal ini dapat dilihat dari kesungguhan mereka mengikuti pelajaran. Peserta didik yang kurang aktif akan ditunjukkan oleh beberapa kasus dikelas, seperti kurang adanya gairah belajar, malas, cenderung mengantuk, enggan mengikuti pelajaran, cenderung ingin ijin keluar kelas dengan alasan ke belakang, tidak konsentrasi, ngobrol dengan teman-temannya, mengerjakan tugas pada mata pelajaran lain, sedang jam pelajaran saat ini tengah berlangsung, dan sebagainya.¹

Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Belajar yang berhasil harus melalui berbagai aktifitas, baik aktifitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik adalah peserta didik giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain maupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Peserta didik yang memiliki aktivitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran.²

Aktivitas fisik maupun non fisik (psikis) yang ditunjukkan peserta didik saat proses pembelajaran haruslah kegiatan yang bersifat positif, artinya segala kegiatan yang dapat memberikan dampak baik

¹ Sinar, *Metode Active Learning: Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 8.

² Sinar, *Metode Active Learning: Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar*, 9.

terhadap proses pembelajaran serta dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam Q.S Al-Isra ayat 36:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّهُ
أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا (٣٦)

Artinya: “Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya akan diminta pertanggung jawabannya.”³ (Q.S Al-Isro: 36).

Maksudnya adalah ayat al-Quran diatas mengajarkan umat manusia bersikap aktif dan kritis, dengan cara menggunakan pendengaran, penglihatan dan hati. Ayat ini sangat relevan dalam konteks pembelajaran aktif yang berusaha memaksimalkan potensi generik indrawi untuk memperoleh dan mengembangkan ilmu.

Dari paparan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa keaktifan peserta didik adalah kegiatan fisik peserta didik dan non fisik peserta didik selama proses belajar mengajar yang positif dan dapat dipertanggungjawabkan dengan baik.

Suatu keaktifan proses belajar mengajar yang mampu memberdayakan peserta didik dikelas, dapat diukur salah satunya melalui pengamatan terhadap kegiatan peserta didik dalam mengikuti pelajaran dikelas. Adapun indicator keaktifan belajar meliputi:

- a. Aktif belajar yang terjadi dengan proses mengalami. Artinya proses mengalami disini adalah peserta didik dibimbing untuk melakukan sendiri mengikuti belajar, yang diawali dengan keberanian bertanya, keberanian menjawab pertanyaan teman, keberanian mencoba mempraktekan materi

³Alquran, al-Isro ayat 36.

yang sedang dipelajarinya. Adapun aspek yang dapat dinilai dalam aspek aktif belajar mengalami sendiri adalah “kejelasan dalam mempresentasikan apa yang mereka pelajari saat itu”.

b. Aktif belajar yang terbentuk dalam transaksi/peristiwa belajar aktif. Artinya terjadi transaksi antara mereka dalam melakukan aktivitas belajar seperti: saling membantu, saling memahami, saling mengikuti, dan yang paling utama adalah terbentuknya kerjasama yang aktif dalam proses belajar ini. Maka factor yang dapat dinilai dari aspek belajar yang terbentuk dalam transaksi/peristiwa belajar aktif dalam penelitian ini adalah ditinjau dari segi “kedalaman informasi yang mereka dapatkan ketika belajar”.

c. Keaktifan belajar terjadi melalui proses mengatasi masalah sehingga terjadi proses pemecahan masalah. Ketika melakukan proses belajar khususnya dalam materi praktek, maka diantara peserta didik ada yang kurang memahami maksud dari rekannya. Sehingga disitu akan terjadi interaksi edukatif antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya. Factor yang dapat dinilai adalah keaktifan dalam mengutarakan ide-ide baru guna menyelesaikan masalah yang muncul saat itu. Adapun aspek yang dapat dinilai terkait tentang keaktifan belajar terjadi melalui proses mengatasi masalah adalah ”kejelasan dalam berdiskusi”.⁴

Indicator keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar menurut Sudjana dapat dilihat dalam hal sebagai berikut:

⁴ Sinar, *Metode Active Learning: Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar*, 18-20.

- a. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya;
- b. Terlibat dalam pemecahan masalah;
- c. Bertanya kepada peserta didik lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya;
- d. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahkan masalah;
- e. Melakukan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru;
- f. Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya;
- g. Melatih diri dalam memecahkan masalah atau soal;
- h. Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang diperoleh dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.⁵

Berdasarkan uraian tersebut maka indikator keaktifan peserta didik yang menjadi patokan penilaian pada pembelajaran matematika dalam penelitian ini adalah:

- a. Mencatat, memperhatikan, mendengarkan penjelasan materi atau intruksi dari guru.
- b. Bekerjasama dalam kelompok.
- c. Bertanya kepada guru atau teman apabila belum memahami materi.
- d. Mencari Informasi dari berbagai sumber belajar untuk memecahkan persoalan.
- e. Menerapkan langkah-langkah cara kerja atau intruksi dari guru.
- f. Melatih diri memecahkan persoalan atau mengerjakan soal di LKS/Lembar evaluasi.
- g. Mampu mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok.

Peneliti menetapkan ketika masuk dalam kategori aktif harus memenuhi 7 indikator tersebut.

⁵ Endang Sri Wahyuningasih, *Model Pembelajaran Mastery Learning: Unpaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta didik* (Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2020), 51.

2. Kreativitas

Kreativitas merupakan sebuah istilah yang dicetuskan oleh Alfred North Whitehead untuk menunjukkan suatu daya di alam semesta, yang memungkinkan hadirnya entitas (wujud) aktual yang baru berdasarkan entitas aktual yang lain. Kreativitas merupakan menciptakan sesuatu yang baru atau kebaruan (*novelty*) dan berguna. Definisi berguna disini sendiri sangatlah luas, yaitu dapat berguna untuk diri sendiri, orang lain, kelompok, komunitas, bahkan sampai entitas yang terbesar yaitu bumi. Selain itu, bentuk ciptaannya tersebut tidak haruslah berbentuk produk nyata, dapat saja suatu solusi brilian dari suatu permasalahan, proses baru, metode-metode canggih, ataupun karya cipta seni. Banyak ahli mencoba untuk menjelaskan pengertian dan pemahaman mengenai kreativitas. Berikut beberapa definisi mengenai kreativitas, diantaranya adalah:

a. James J Gallagher

Kreativitas merupakan suatu proses mental yang dimiliki individu berupa gagasan atau produk baru atau mengkombinasikan antara keduanya yang pada akhirnya akan melekat pada dirinya.

b. Supriadi

Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada.

c. Charlie Chaplin

Kreativitas merupakan kemampuan menghasilkan bentuk baru dalam seni atau dalam pemesian atau dalam memecahkan masalah dengan menggunakan metode baru.⁶

Dari paparan diatas Peneliti menyimpulkan bahwa kreativitas merupakan suatu kemampuan untuk

⁶ Rudy C. Tarumingkeng dan Chandra Suwondo, *Kreativitas & Inovasi Kunci Kesuksesan* (Bogor: Halaman Moeka Publishing, 2017), 4-5.

menciptakan ide baru yang diperoleh dengan cara-cara baru, unik serta hasilnya dapat bermanfaat bagi dirinya dan orang lain.

Untuk mengukur kreativitas, maka ada 5 (lima) pendekatan yang digunakan, yaitu:

a. Analisis Objektif

Pendekatan objektif dimaksudkan untuk menilai secara langsung kreativitas suatu produk berupa benda atau karya-karya kreatif lain yang dapat di observasi wujud fisiknya. Metode ini tidak cukup memadai untuk digunakan sebagai metode yang objektif untuk mengukur, karena sangat sulit mendeskripsikan kualitas produk-produk yang beragam secara matematis, untuk menilai kualitas intrinsiknya.

b. Pertimbangan Subjektif

Pendekatan subjektif dalam melakukan pengukurannya diarahkan kepada orang atau produk kreatif. Cara pengukurannya menggunakan pertimbangan-pertimbangan peneliti, seperti yang dikemukakan Francis Galton, Castle, Cox, Mac Kinnon. Prosedur pengukurannya ada yang menggunakan catatan sejarah, biografi, antologi atau cara meminta pertimbangan sekelompok pakar.

c. Inventori Kepribadian

Inventori kepribadian ditujukan untuk mengetahui kecenderungan-kecenderungan kepribadian kreatif seseorang atau korelat-korelat kepribadian yang berhubungan dengan kreativitas. Kepribadian kreatif meliputi sikap, motivasi, minat, gaya berpikir, dan kebiasaan-kebiasaan dalam berperilaku, dengan berbagai alat ukurnya.

d. Inventori Biografis

Inventori Biografis digunakan untuk mengungkap berbagai aspek kehidupan orang-orang kreatif, meliputi identitas pribadinya,

lingkungannya, serta pengalaman-pengalaman kehidupannya.

e. Tes Kreativitas

Tes kreativitas digunakan untuk mengidentifikasi orang-orang kreatif yang ditunjukkan oleh kemampuannya dalam berpikir kreatif. Hasil tesnya dikonversikan ke dalam skala tertentu sehingga menghasilkan CQ (*creative quotient*) yang analog dengan IQ (*intelligence quotient*) untuk inteligensi.⁷

Kreativitas sebagai proses memahami sebuah masalah, mencari solusi yang mungkin, menarik hipotesis, menguji dan mengevaluasi, serta mengomunikasikan hasilnya kepada orang lain mempunyai lima ciri-ciri penting antara lain sebagai berikut:

a. Kelancaran (*Fluency*) dalam membangkitkan berbagai idea.

Artinya kemampuan untuk menghasilkan banyak ide yang keluar dari pemikiran secara cepat. Dalam kelancaran berfikir yang perlu ditetapkan adalah kuantitas bukan kualitas.

b. Keluwesan (*Flexibility*) dalam berbagai ide.

Artinya kemampuan untuk memproduksi sejumlah ide jawaban yang bervariasi, melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda dan mampu menggunakan bermacam-macam cara pemikiran. Orang kreatif adalah orang yang luwes berfikir.

c. Keaslian (*Originality*)

Artinya kemampuan untuk mencetuskan gagasan unik atau asli.

d. Elaborasi

Artinya kemampuan mengembangkan gagasan dan menambah atau merinci detail

⁷ Rudy C. Tarumingkeng dan Chandra Suwondo, *Kreativitas & Inovasi Kunci Kesuksesan*, 6-8.

dari suatu objek gagasan sehingga menjadi lebih menarik.

- e. Asosiasi (kedalaman dan kekompleksan sistem ide)

Kemampuan mengaitkan sesuatu dengan lainnya, artinya proses berfikir dimana suatu ide merangsang timbulnya ide lain.⁸

Berdasarkan ciri-ciri berpikir kreatif tersebut, maka indikator kreativitas peserta didik yang menjadi patokan penilaian pada pembelajaran matematika dalam penelitian ini harus memenuhi 4 dari ciri-ciri tersebut, yaitu: Kelancaran (*Fluency*), Keluwesan (*Flexibility*), Keaslian (*Originality*), dan Elaborasi.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Perubahan cara pandang terhadap peserta didik sebagai objek menjadi subjek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya berbagai pendekatan pembelajaran yang inovatif. Salah satu kecenderungan yang sering dilupakan adalah melupakan bahwa hakikat pembelajaran adalah belajarnya peserta didik dan bukan mengajarnya guru. Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat membaca semangat setiap peserta didik untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkan keterampilan berpikir peserta didik (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah *problem based learning* (disingkat PBL).

Problem based learning (PBL) adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Pengalaman peserta didik yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan dan materi guna memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya. Model

⁸Rudy C. Tarumingkeng dan Chandra Suwondo, *Kreativitas & Inovasi Kunci Kesuksesan*, 35.

pembelajaran *problem based learning* (PBL) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat pada masalah. Istilah berpusat berarti menjadi tema, unit, atau isi sebagai fokus utama belajar.

Problem based learning (PBL) merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.⁹

Dari paparan diatas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* (PBL) adalah suatu pembelajaran yang membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan belajar secara mandiri, keterampilan penyelidikan dan keterampilan mengatasi masalah serta perilaku dan keterampilan sosial sesuai peran orang dewasa.

Adapun tujuan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) antara lain sebagai berikut:

- a. Membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, dan ketrampilan intelektual.
- b. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pengalaman nyata atau simulasi sehingga ia dapat mandiri.¹⁰

Adapun sintaks model pembelajaran *problem based learning* yaitu:¹¹

⁹ Nurdyansyah dan Eni Fariyarul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*, 81-82.

¹⁰ Sri Hayati, *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*, 12-13.

¹¹ Nurdyansyah dan Eni Fariyarul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*, 88.

Tabel 2.1. Sinteks Pembelajaran Berbasis Masalah

Fase	Indicator	Aktivitas Guru
1	Orientasi peserta didik pada masalah.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar.	Guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3	Membimbing pengalaman individual/ kelompok.	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai dengan laporan, video, model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Kelebihan model pembelajaran *problem based learning* (PBL), antara lain sebagai berikut:

- a. Peserta didik didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- b. Peserta didik memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- c. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik hal ini mengurangi beban peserta didik dengan menghafal atau menyimpan informasi.
- d. Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok.
- e. Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- f. Peserta didik memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
- g. Peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- h. Kesulitan belajar peserta didik secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.¹²

Kelemahan model pembelajaran *problem based learning* antara lain:

- a. Model pembelajaran *problem based learning* tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. PBL lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- b. Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.¹³

¹² Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 132.

4. Keterkaitan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keaktifan Peserta Didik

Menurut Dewi (2016), *Problem based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik menemukan masalah dari kejadian nyata, mengumpulkan informasi melalui strategi mandiri, membuat keputusan untuk memecahkan masalah, dan kemudian menyajikannya dalam bentuk pekerjaan kelompok. Menurut Afcariono (2009), Salah satu ciri pembelajaran berbasis masalah adalah penggunaan kelompok kecil sebagai konteks untuk pembelajaran. Peserta didik yang malu bertanya kepada guru dapat bertanya kepada teman di kelompoknya sendiri atau teman di kelompok lain. Dalam pembelajaran mereka juga berani untuk mengungkapkan pendapatnya sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar dengan giat.

Sebagaimana pendapat Sudjana (2006), Arends (2008), dan Dewi (2016), yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, karena peserta didik dilatih untuk menyelidiki, dan menemukan sendiri proses pemecahan masalah. Model pembelajaran ini juga dapat mengembangkan keterampilan social karena memungkinkan peserta didik untuk memberikan pendapat mereka tentang masalah yang ditemukan dan mempertahankan solusi yang diberikan untuk mengatasi masalah selama tahap presentasi hasil diskusi. Berdasarkan pernyataan di atas bahwa keaktifan peserta didik dapat ditingkatkan dengan penerapan model PBL melalui sintaks pembelajarannya yaitu merumuskan masalah, melakukan penelitian dan investigasi,

¹³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, 132.

mempresentasikan hasil diskusi, dan menganalisis proses pemecahan masalah.¹⁴

Tutik wulandari (2014) juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan keaktifan matematika peserta didik yang dapat dilihat melalui indikator-indikatornya, yaitu:

- a. Keaktifan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan.

Dengan menerapkan model PBL, guru memotivasi peserta didik untuk bertanya melalui kegiatan diskusi.

- b. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal latihan di depan kelas

Dalam hal ini peserta didik yang aktif mengerjakan soal latihan di depan kelas diukur dari keaktifan peserta didik mengacungkan tangan untuk mengerjakan soal cerita di depan kelas dengan penyelesaian yang sulit. Penambahan nilai juga diberikan kepada peserta didik supaya lebih termotivasi untuk mengerjakan soal latihan di depan kelas.

- c. Keaktifan peserta didik dalam menjawab pertanyaan

Peningkatan keaktifan peserta didik dalam indikator ini dapat memotivasi peserta didik untuk aktif menjawab pertanyaan yang didapat dan menjelaskan jawabannya kepada teman-teman sekelasnya.

- d. Keaktifan peserta didik dalam mengemukakan ide

Peningkatan keaktifan dalam indikator ini dapat memotivasi peserta didik untuk aktif mengungkapkan pemikirannya saat KBM berlangsung.¹⁵

¹⁴ Sari Dewi, Sumarmi, Ach. Amirudin: "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Keterampilan Sosial Peserta didik Kelas V Sdn Tangkil 01 Wlingi", *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, no. 3 (2016): 281-288.

¹⁵ Tutik wulandari, "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PTK Pada

Dari paparan tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* sangat berkaitan erat dengan keaktifan peserta didik karena pembelajarannya mengedepankan kegiatan pemecahan masalah dengan memperoleh suatu materi baru dengan menggunakan teknik bertanya dan pertukaran ide dengan anggota teman sebagai pokok pembelajaran. Hal ini tentunya dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran.

5. Keterkaitan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kreativitas Peserta Didik

Menurut Purnamaningrum (2012), Suparman (2015), dan Dwi Nastuti (2015), menyatakan bahwa *problem based learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif karena dalam pembelajaran peserta didik dihadapkan pada permasalahan yang nyata pada kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah dan mengupayakan berbagai macam solusinya.¹⁶

Sebagaimana pendapat Komalasari (2013), Rusman (2012), Munandar (2012), dan Agustina (2018), yang menyatakan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Model PBL adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kreatif dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan penting dari mata pelajaran. Model PBL

Peserta didik Kelas VIII G Semester Genap SMP Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2014/2015”, <http://eprints.ums.ac.id/33451/13/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>, diakses pada 09/11/2021 pukul 11.55.

¹⁶ Suparman, dan Dwi Nastuti Husen: “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning”, *Jurnal BIOeduKASI* ISSN: 2301-4678, Vol. 3 No. 2 (2015): 368.

bertujuan untuk mendorong peserta didik mengembangkan/meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya, mendorong inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal dalam belajar, dan mengembangkan hubungan interpersonal dalam keterampilan pemecahan masalah kerja kelompok. Langkah-langkah dalam model PBL adalah sebagai berikut: (1) Orientasi peserta didik terhadap masalah (2) Memimpin pengalaman individu/kelompok (3) Pengembangan hasil karya dan presentasi. (4) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Kreativitas merupakan hasil interaksi individu dengan lingkungannya dan menciptakan kombinasi baru berdasarkan data, informasi, atau elemen yang telah diketahui sebelumnya baik di sekolah, keluarga, maupun masyarakat yang menyatakan bahwa kreativitas merupakan suatu kemampuan. Kriteria penilaian kreatif berkaitan dengan aspek berpikir kreatif, yaitu: 1) kelancaran (*Fluency*), 2) keluwesan (*Flexibility*), 3) keaslian (*Originality*), 4) keterincian (*Elaboration*). Oleh karena itu, model PBL dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.¹⁷

6. Pembelajaran Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang berarti mempelajari. Perkataan itu berasal dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hamper sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari

¹⁷ Agustina Elizabeth dan Maria Magdalena Sigahitong: “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA”, *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, Vol. 6 No. 2 (2018): 67-68.

hasil eksperimen atau hasil observasi, matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran.¹⁸

Jadi menurut peneliti, matematika adalah ilmu universal yang memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian ini dipersiapkan dengan mempelajari penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Hal ini diperlukan sebagai acuan penelitian dan untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian.

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian yang mendapat hasil yaitu keaktifan dan prestasi belajar peserta didik meningkat selama proses pembelajaran menggunakan pendekatan *problem based learning*. Nilai keaktifan belajar peserta didik pada kondisi awal 63,98 dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terjadi perubahan hasil nilai belajar peserta didik yang mencapai 81,46 maka dari sini bisa ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan sebesar 27,43%.¹⁹

¹⁸Ruseffendi, *Pengajaran Matematika Modern: Untuk Orang Tua Murid dan SPG* (Bandung: Tarsito, 1979), 148.

¹⁹Cornelius Wahyu Handaka, "Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Menggunakan Pendekatan *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Peserta didik Kelas V di SD Negeri Sidomoyo Tahun Pelajaran 2016," (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2016), 72.

Persamaan penelitian relevan diatas dengan penelitian yang peneliti susun adalah sama-sama meneliti model pembelajaran *problem based learning* dan keaktifan belajar peserta didik. Jenis pendekatan penelitiannya adalah kuantitatif.

Perbedaan penelitian relevan diatas dengan penelitian yang peneliti susun adalah dalam metode penelitian menggunakan jenis penelitian PTK sedangkan penelitian yang peneliti susun menggunakan jenis penelitian eksperimen.

2. Penelitian yang mendapat hasil yaitu model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan kreativitas peserta didik. Hal ini ditandai dengan peningkatan kreativitas ditunjukkan dari peserta didik mampu memberikan ide penyelesaian masalah secara tepat dengan rincian yang detail. Dibuktikan dengan nilai rata rata peserta didik pada awalnya $50,87 \leq KKM$ dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terjadi perubahan hasil nilai belajar peserta didik yang mencapai rata rata 75,34. Maka dari sini bisa ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan sebesar 27,43%.²⁰

Persamaan penelitian relevan diatas dengan penelitian yang peneliti susun adalah sama-sama meneliti model pembelajaran *problem based learning* dan kreativitas belajar peserta didik. Jenis pendekatan penelitiannya adalah kuantitatif.

Perbedaan penelitian relevan diatas dengan penelitian yang peneliti susun adalah dalam metode penelitian menggunakan jenis penelitian PTK sedangkan penelitian yang peneliti susun menggunakan jenis penelitian eksperimen.

3. Penelitian yang mendapat hasil yaitu model pembelajaran *problem based learning* memberikan

²⁰ Nur Hamid, "Peningkatan Kreativitas Peserta didik Dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas VII SMP Purnama Ayah Tahun Pelajaran 2016/2017". (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2017), 73.

pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang awalnya tergolong rendah dengan nilai rata-rata sebesar 31,57 menjadi 83,48 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 34,48 menjadi 79,67.²¹

Persamaan penelitian relevan di atas dengan penelitian yang peneliti susun adalah sama-sama meneliti model pembelajaran *problem based learning* dan jenis pendekatan penelitiannya adalah kuantitatif.

Perbedaan penelitian relevan di atas dengan penelitian yang peneliti susun adalah datanya menggunakan sampel t-test berpasangan dan dalam perhitungan uji hipotesis menggunakan uji paired sample t-test sedangkan penelitian yang peneliti susun menggunakan sampel tidak berpasangan dan dalam perhitungan uji hipotesis menggunakan uji *mann-whitney u test*.

C. Kerangka Berfikir

Rendahnya keaktifan dan kreativitas peserta didik dalam proses belajar mengajar membuat peserta didik bergantung pada guru dan contoh yang ada dalam penyelesaian masalah. Peserta didik terkesan menyalin saat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru dari apa yang mereka dapatkan dalam pembelajaran padahal seharusnya peserta didik dapat lebih aktif dan kreatif dalam mengerjakan soal-soal bukan hanya bergantung dari sumber-sumber buku atau guru, tetapi seharusnya mereka bisa menggunakan keaktifan dan kreativitas mereka untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau soal yang diberikan oleh guru.

²¹ Dian Handayani, "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik Di Kelas VIII MTs. S Al-Washliyah Tahun Ajaran 2018/2019". (Skripsi, UIN Sumatera Utara, 2019), 84.

Hal tersebut disebabkan kurangnya motivasi, semangat, dan usaha dalam dirinya untuk menggali potensi yang mereka miliki, sedangkan proses pembelajaran tidak mendukung kearah dimana peserta didik bisa menggali keaktifan dan kreatifitas mereka. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan guru dalam menarik perhatian peserta didik terhadap proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan rendahnya kemampuan guru dalam menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang sering guru terapkan adalah model pembelajaran langsung, cenderung membuat peserta didik pasif dan suasana kelas yang tidak kondusif.

Kondisi tersebut sangat berpengaruh terhadap keaktifan dan kreativitas peserta didik karena tingkat keaktifan dan kreativitas peserta didik yang rendah membuat peserta didik kesulitan untuk memecahkan suatu masalah atau soal yang diberikan guru. Untuk meningkatkan keaktifan dan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

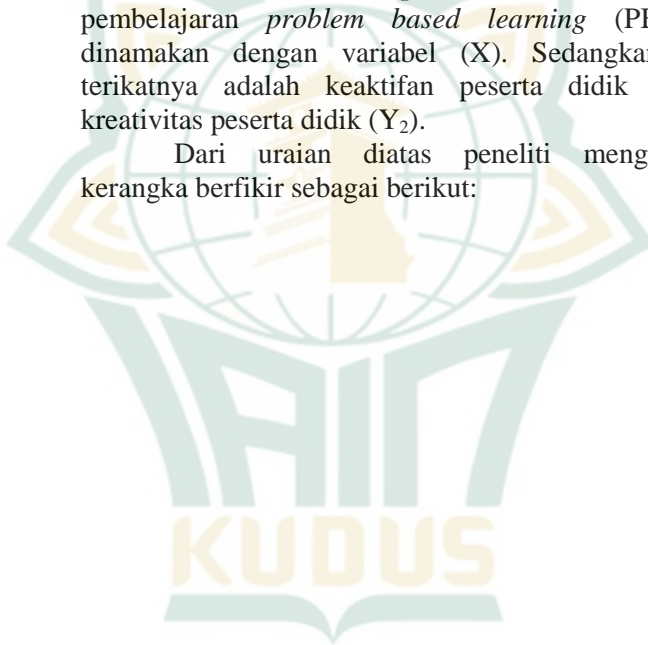
Dengan penggunaan model pembelajaran tersebut diharapkan peserta didik dapat lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga peserta didik dengan mudah bisa memecahkan suatu masalah atau soal yang diberikan guru. Selain itu, dengan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) peserta didik diharapkan mampu menerima semua materi yang diajarkan dan mengembangkannya. Sedangkan jika menggunakan model pembelajaran langsung peserta didik kurang aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran karena model pembelajaran langsung melibatkan banyak komunikasi satu arah, guru sulit untuk mendapatkan umpan balik mengenai pemahaman peserta didik. Hal ini dapat membuat peserta didik tidak paham atau salah paham.

Dalam penelitian yang berjudul “Implementasi model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap keaktifan peserta didik dan kreativitas peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas VIII MTs Matholi'ul Huda Pati tahun ajaran 2020/2021“ ini, peneliti bermaksud ingin mengetahui perbandingan yang

dihasilkan dari adanya penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap keaktifan peserta didik dan kreativitas peserta didik dalam belajar matematika, dan penerapan model pembelajaran langsung terhadap keaktifan peserta didik dan kreativitas peserta didik dalam belajar matematika di sekolah.

Variabel merupakan konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Umumnya variabel dibedakan menjadi variabel bebas (independen), variabel terikat (variabel dependen) dan variabel independen kedua (variabel moderator). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL), yang dinamakan dengan variabel (X). Sedangkan variabel terikatnya adalah keaktifan peserta didik (Y_1), dan kreativitas peserta didik (Y_2).

Dari uraian diatas peneliti menggambarkan kerangka berfikir sebagai berikut:





Gambar 2.1. Alur Kerangka Berfikir Penelitian

D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang sifatnya masih praduga, sebab masih harus dibuktikan terlebih dahulu kebenarannya kemudian melalui sebuah riset atau penelitian.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah

1. Terdapat perbedaan signifikan keaktifan peserta didik antara yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL)

- dengan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran matematika.
2. Terdapat perbedaan signifikan kreativitas peserta didik antara yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran matematika.

