

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan. Melihat begitu pentingnya matematika di segala bidang ilmu pengetahuan, matematika di ajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi (PT). Pada dasarnya setiap orang dalam kegiatan hidupnya terlibat dengan matematika, mulai dari bentuk yang sederhana dan rutin sampai pada bentuknya yang sangat kompleks. Istilah berpikir matematik memuat arti cara berpikir yang berkaitan dengan hakekat matematika. Menurut Sumarmo, Utari (2013: 196) berpendapat

Beberapa kemampuan berpikir matematik yang tergolong tingkat tinggi diantaranya pemahaman, penalaran, koneksi, komunikasi dan representasi matematik yang tidak sederhana atau tidak rutin, pemecahan masalah matematik, berpikir kritis, berpikir kreatif, berpikir reflektif, berpikir evaluatif, berpikir analitik dan berpikir sintetik dalam matematika.

Tujuan dari pembelajaran matematika, tidak hanya mengasah kemampuan berpikirnya saja akan tetapi motivasi belajar peserta didik juga harus ditingkatkan sehingga peserta didik akan berhasil mencapai tujuan pembelajaran matematika. Peran penting motivasi belajar berdasar pada fungsi motivasi yang menjadi penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu dan mencapai suatu tujuan yaitu untuk mencapai prestasi. Oleh karenanya, A.M, Sardiman (2014: 75) berpendapat

Dalam kegiatan belajar motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang

memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Pembelajaran matematika peserta didik tidak hanya menerima apa yang dipelajarinya melainkan mampu mengkomunikasikan apa yang dipahami atau hasil pemikirannya sehingga mampu bekerja sama dalam pemecahan masalah, maka peserta didik harus memiliki kemampuan dalam menyajikan atau menyatakan masalah kehidupan sehari-hari dalam bahasa, simbol atau model matematika, serta peserta didik harus mampu mengkomunikasikan hasil pemikirannya kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan pengalaman belajarnya.

Berdasarkan yang telah dikemukakan, dalam pembelajaran matematika diperlukan berpikir matematik terutama dalam hal kemampuan komunikasi matematik. Senada dengan pendapat Sumarmo, Utari (2013: 199), “Komunikasi matematik merupakan komponen penting dalam belajar matematika, alat untuk bertukar ide, dan mengklarifikasi pemahaman matematik”. Demikian halnya Depdiknas (Elida, Nunun, 2012 :180) menyatakan “Mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa matematika justru lebih praktis, sistematis dan efisien”. Maka dari itu, kemampuan komunikasi matematik perlu dimiliki peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik. Untuk mengembangkan kemampuan ini, diperlukan suatu inovasi di dalam pembelajaran matematika yang mengutamakan pada pengembangan daya matematika peserta didik.

Branca (Hendriana, Heris dan Utari Soemarmo, 2014:23) menyatakan “Pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting sehingga menjadi tujuan umum pengajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika”. Pentingnya pemilikan kemampuan pemecahan masalah sejalan dengan pendapat Cooney (Hendriana, Heris dan Utari Soemarmo, 2014:23) mengemukakan “Pemilikan kemampuan pemecahan masalah membantu siswa berpikir analitik dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru”. Maka kemampuan pemecahan masalah matematik perlu di miliki oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII SMPN 3 Tasikmalaya diperoleh bahwa, pada umumnya peserta didik kurang memiliki motivasi belajar. Hal tersebut terlihat dalam proses pembelajaran, dimana peserta didik kurang memberikan partisipasi aktif dalam pembelajaran matematika. Selain itu, soal atau latihan yang diberikan berupa soal-soal yang telah ada, soal yang berupa mengukur kemampuan komunikasi matematik dan kemampuan pemecahan masalah pun hampir semuanya tidak pernah diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi matematik dan motivasi belajar masih perlu untuk dikembangkan.

Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran langsung, dapat diprediksi bahwa kurang variatifnya pembelajaran yang disajikan juga menjadi faktor pembelajaran cenderung monoton dan

membosankan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi sehingga menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Permasalahan tersebut didukung oleh hasil penelitian Habibah, Ai (2014: 74) yang melaksanakan penelitian di SMP Negeri 3 Tasikmalaya terhadap kemampuan komunikasi matematik mengemukakan bahwa berdasarkan nilai tes kemampuan komunikasi matematik peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan KKM 77, diperoleh 47,5% nilai peserta didik di kelas eksperimen yang mencapai KKM yaitu sebanyak 19 orang dari jumlah peserta didik 40 orang. Sedangkan untuk di kelas kontrol diperoleh 27,5% nilai peserta didik yang mencapai KKM yaitu sebanyak 11 orang dari jumlah peserta didik 40 orang. Hal ini menjadi salah satu alasan peneliti meneliti kemampuan pemecahan masalah di SMP Negeri 3 Tasikmalaya.

Penulis menyikapi permasalahan yang telah dipaparkan, model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan dapat menjadi satu alternatif agar proses pembelajaran yang berjalan lebih efektif dan variatif, mampu memacu semangat/motivasi belajar dalam belajar serta menggali kemampuan berpikir matematika peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran pun dapat tercapai dengan maksimal. Model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat memfasilitasi peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, dan peserta didik

dapat bekerjasama sehingga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan dan saling mengkomunikasi pengetahuan. Model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan dapat menjadi stimulus yang akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, setelah peserta didik termotivasi maka mereka akan mampu mengkomunikasikan pendapatnya dan selalu berinisiatif untuk belajar. Setelah mereka termotivasi dan mampu berkomunikasi dalam belajar maka mereka diharapkan bisa mengerjakan soal-soal kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian yang dibatasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian yang dilaksanakan berjudul **“Korelasi antara Motivasi Belajar Peserta Didik dan Kemampuan Komunikasi Matematik dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual”** (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Tasikmalaya).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, agar penelitian menjadi lebih terarah maka permasalahannya adalah:

1. Adakah korelasi positif antara motivasi belajar peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik melalui model pembelajaran kontekstual?

2. Adakah korelasi positif antara kemampuan komunikasi matematik peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik melalui model pembelajaran kontekstual?
3. Adakah korelasi positif antara motivasi dan kemampuan komunikasi matematik dengan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik melalui model model pembelajaran kontekstual?

C. Definisi Operasional

1. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Motivasi tidak hanya dapat tumbuh dan dibentuk dari dalam diri (*intrinsik*) seseorang saja, melainkan juga dapat dirangsang oleh faktor luar (*ekstrinsik*). Indikator motivasi belajar yang dimuat dalam penelitian ini meliputi dua unsur, yakni: unsur *intrinsik* meliputi adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar serta adanya harapan dan cita-cita masa depan. Unsur *ekstrinsik* meliputi adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar serta adanya lingkungan belajar yang kondusif.

2. Kemampuan Komunikasi Matematik

Kemampuan komunikasi matematik merupakan kemampuan peserta didik dalam menjelaskan dan menyatakan situasi atau gambar ke

dalam bahasa, simbol atau model matematik baik secara lisan atau tulisan. Indikator-indikator kemampuan komunikasi matematik yaitu: menyatakan suatu situasi atau gambar, ke dalam bahasa atau model matematik; menjelaskan idea, situasi dan relasi matematik secara tulisan; membuat konjektur dan menyusun argumen; mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematika dalam bahasa sendiri.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Kemampuan pemecahan masalah matematik adalah kemampuan menggunakan informasi dan pengetahuan dalam upaya mencari jalan keluar dari suatu permasalahan matematik yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Pada pelajaran matematika, pemecahan masalah berupa soal yang tidak rutin, yaitu soal yang untuk sampai pada prosedur yang benar diperlukan pemikiran yang mendalam. Langkah-langkah pemecahan masalah dalam penelitian ini menggunakan model Polya, meliputi pemahaman masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan, dan memeriksa kembali hasil.

4. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL), merupakan model pembelajaran yang mampu mengembangkan pemikiran peserta didik ketika proses pembelajaran dengan mengaitkan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari yang ada pada lingkungan sekitar. Dalam proses pembelajaran ini melibatkan ketujuh komponen utama efektif yaitu konstruktivisme

(*Constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat Belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

5. Korelasi antara Motivasi Belajar dan Kemampuan Komunikasi dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

Motivasi berhubungan atau mempunyai keterkaitan dengan kemampuan komunikasi matematik karena kemampuan komunikasi matematik peserta didik akan lebih baik dengan adanya dukungan dari motivasi belajar yang baik. Motivasi dan kemampuan komunikasi matematik mempunyai peranan yang sangat berarti dalam belajar menyelesaikan pemecahan masalah. Kemampuan komunikasi matematik merupakan bagian dari pemecahan masalah. Dapat disimpulkan bahwa motivasi dan kemampuan komunikasi matematik sangat berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui korelasi positif antara motivasi belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik melalui model pembelajaran kontekstual.
2. Mengetahui korelasi positif antara kemampuan komunikasi matematik peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik melalui model pembelajaran kontekstual.

3. Mengetahui korelasi positif antara motivasi dan kemampuan komunikasi matematik dengan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik melalui model pembelajaran kontekstual.

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Untuk mendukung tujuan pendidikan dalam proses pembelajaran, membantu perkembangan pendidikan khususnya dalam bidang matematika agar dapat semakin diterima dan diminati dengan suasana pembelajaran yang lebih aktif, variatif dan efektif, serta sebagai informasi dan salah satu alternatif dalam mengatasi masalah pendidikan melalui penyeimbangan antara kemampuan pedagogis dan pembinaan psikologis peserta didik.

2. Kegunaan Praktis

Bagi peserta didik di SMP Negeri 3 Tasikmalaya, dapat membantu dalam menumbuhkan motivasi dan kemampuan komunikasi matematik serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematik. Bagi pendidik SMP Negeri 3 Tasikmalaya, dapat menjadi suatu bahan alternatif pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan efektifitas pembelajaran matematika, khususnya dengan melakukan penyeimbangan antara kebutuhan pedagogis dan psikologis peserta didik, melalui pembelajaran yang aktif dan variatif.

