**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Kebutuhan yang hakiki dan mendasar bagi setiap manusia sejak lahir hingga akhir hayat adalah ilmu. Ilmu berasal dari bahasa Arab yaitu *‘alima-ya’lamu*, yang berarti tahu atau mengetahui, dalam bahasa Inggris *sciene* sedangkan pengetahuan *knowledge*. Hal ini sesuai pendapat Muhammad & Aziz (2005:9) Ilmu adalah mengetahui sesuatu sesuai dengan hakikat sebenarnya dengan pengetahuan yang pasti. Menurut sifatnya ilmu dibagi menjadi dua yaitu; *Ilmu Dhahuri* adalah ilmu yang cara mengtahuinya tanpa melakukan penelitian dan *Ilmu Nadhri* adalah ilmu yang cara mengetahuinya dengan penelitian.

Ilmu yang berupa perolehan didapat melalui proses pendidikan baik itu pendidikan formal maupun tidak formal, sehingga pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Untuk meningkatan pelayanan kepada masyarakat, pemerintah selalu mengevaluasi penggunaan kurikulum dan menyempurnakannya, seperti pada tahun 2013 ini terjadi perubahan dengan mengimplementasikan kurikulum KTSP 2013 (Permendikbud No 81A 2013).

Penyelenggaraan proses pendidikan yang berkualitas akan menghasilakan sumber daya yang berkulitas pula. Oleh karena itu harus mendapatkan prioritas dan perhatian khusus dari pemerintah, masyarakat, pendidik dan ahli pendidikan serta peserta didik. Perhatian tersebut diharapkan dapat mendorong suatu negara bisa maju dalam bidang ekonomi, sosial, budaya dan teknologi. Dengan demikian sebuah bangsa akan dapat menyesuaikan dengan bangsa-bangsa maju ditingkat regional maupun internasional, sehingga diharapkan dapat mensejahterakan kehidupan warganya.

1

Tujuan pendidikan juga untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab hal ini sesuai lampiran (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 tahun 2006:3).

Sebagai bagian dari instansi pemerintah, SMK Negeri 1 Purwakarta dengan jumlah peserta didik mencapai 2476 orang, terdiri atas 9 program keahlian teknologi industri mempunyai peran yang besar terhadap pendidikan di Purwakarta. Untuk itu arah kebijakan dalam mengembangkan sekolah agar mencapai tujuan pendidikan mempunyai visi dan misi sebagai berikut “SMK Negeri 1 Purwakarta menghasilakan lulusan yang berkarakter, unggul dalam IPTEK yang berlandaskan IMTAQ, dan mampu bekerja serta berwira usaha untuk menuju *Go Internasional* pada tahun 2016”.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan Dasar dan Menengah berisi struktur kurikulum mencatumkan matematika sebagai mata diklat wajib dari tingkat dasar sampai tingkat menengah, bahkan matematika sebagai salah satu bagian mata pelajaran yang menjadi standar kelulusan dari tingkat SD sampai dengan SLTA, pada kenyataannya tidaklah mudah mewujudkan tujaun pendidikan tersebut.

Ujian Nasional bukan salah satu tujuan hanya sebagian dari penyelegaraan evaluasi, dari hasil pengamatan data nilai ujian nasional dari tahun ke tahun tidak selalu meningkat dan cenderung fluktuatif khususnya mata pelajaran matematika, bahkan ada beberapa peserta didik yang tidak lulus karena matematika hal ini terjadi baik di sekolah negeri maupun swasta.

 Berikut perolehan data nilai Ujian Nasional Matematika dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2013 yang di peroleh peserta didik SMK Negeri 1 Purwakarta adalah sebagai berikut.

**Tabel. 1.1**

**Hasil Ujian Nasional Matematika Peserta Didik SMKN 1 Purwakarta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hasil/Tahun Pelajaran | 2011 | 2012 | 2013 |
| Rata-rata | 8,78 | 8,78 | 6,11 |
| Nilai tertinggi | 9,75 | 10,00 | 9,50 |
| Nilai terendah | 5,50 | 5,75 | 3,75 |
| Standar Deviasi | 0,79 | 0,77 | 0,80 |

Dengan memperhatikan data di atas menunjukkan bahwa perolehan nilai Ujian Nasional peserta didik tidak selalu meningkat dan cenderung fluktuatif bahkan di tahun 2013 ada peserta didik yang memperoleh nilai 3,75 yang berda di bawah rata-rata hal ini perlu perhatian pendidik (Kementrian Pendidikan Nasional *DKHUN* ).

Tidak sedikit peserta didik yang menyenangi pelajaran matematika namun kebanyakan peserta didik, matematika dirasakan sulit sehingga cenderung tidak disenangi. Bahkan tidak jarang peserta didik memandang pelajaran matematika sebagai momok yang menakutkan. Ada beberapa peserta didik yang menyenangi atau bahkan justru ”*jagoan*” di bidang matematika, tetapi selalu saja ada peserta didik yang mengatakan bahwa matematika itu ibarat ”*monster*” yang menakutkan. Akibatnya tidak sedikit peserta didik yang malas untuk mempelajari matematika yang pada akhirnya menjadi peserta didik yang mengalami kesulitan belajar matematika. Kesulitan belajar matematika ini sering disebut dengan ”*diskalkula*” (M Asrori, 2007 : 241).

Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam proses belajar mengajar, diataranya kurikulum, pendidik, sarana prasarana, daya dukung dari orang tua, kemampuan dasar peserta didik dan lingkungan sekitarhal ini sesuai Standar Proses dalam Standar Nasional Pendidikan (Peraturan Pemerintah No 19 tahun 2005). Salah satu karakter matematika adalah bersifat abstrak sehingga peserta didik merasa mengalami kesulitan belajar matematika, selain itu rendahnya motivasi peserta didik dalam belajar matematika juga berpengaruh terhadap hasil prestasi belajar.

Prestasi matematika secara nasional maupun internasional belum memuaskan bahkan dari TIMSS (*Third Internasional Mathematics and Sciene Study*) melaporkan hasil skor rata-rata peserta didik kelas VIII SMP berada pada peringkat 34 dari 38 negara. Sebagai warga negara dan guru matematika merasa prihatin dengan kondisi tersebut walau yang diukur secara kognisi dimana kognisi meliputi “*Higher-mental processes”* seperti pengetahuan, kesadaran, intelegensi, pikiran, imajinasi, daya cipta, perencanaan, penalaran, pengumpulan data, pemecahan masalah, pembuatan konsep, pembuatan klasifikasi dan kaitan-kaitan, pembuatan simbul - simbul dan mungkin fantasi serta mimpi Flavell (1977).

Dari faktor - faktor tersebut diatas, apabila semua pihak mendukung secara positif dalam proses belajar matematika, diharapkan peserta didik dapat mengunakan matematika sebagai cara bernalar, berpikir praktis, logis, obyektif, memecahkan masalah secara sistematis serta dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari baik di dunia usaha maupun dunia industri.

Sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat dengan harapan semoga menjadi solusi dan kontribusi positif pada dunia pendidikan, peneliti akan mengadakan penelitian tentang pembelajaran matematika di sebuah sekolah yang berada di kecamatan Babakan Cikao, kabupaten Purwakarta yaitu: SMK Negeri 1 Purwakarta yang peserta didiknya mengalami kesulitan belajar matematika. Hal ini didukung data hasil ulangan tengah semester peserta didik seperti pada tabel berikut, diantaranya ada beberapa peserta didik yang belum semua mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), Kriteria Ketuntasan Minimal yang diharapkan seharusnya 70.

**Tabel. 1.2**

**Hasil Ulangan Tengah Semester Tahun Pelajaran 2012/2013**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tahun / semester | 2012Semester 1 | 2013Semester 2 |
| Rata-rata | 64,8 | 67,1 |
| KKM | 70 | 70 |

Sumber: (Pendidik mata pelajaran matematika kelas XI SMK Negeri 1 Purwakarta).

Permasalahan utama mengapa prestasi matematika masih dibawah KKM, pendidik harus benar-benar melakukan upaya untuk tercapainya proses pembelajaran yang lebih baik, para pendidik di sekolah harus melakukan inovasi, improvisasi pembelajaran secara aktif, kreatif dan menyenangkan yang pembelajaranya berpusat pada peserta didik (*Student Centered*), pembelajaran tidak lagi hanya berpusat pada pendidik (*Teacher Centered*) sehingga diharapkan peserta didik termotivasi dan mempunyai prestasi dalam pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematik yang lebih baik, pendidik berperan sebagai fasilitator dan motivator atau kalau diperlukan mengkombinasikan keduanya agar tujuan pembelajaran tercapai.

Dalam pembelajaran matematika dibutuhkan pendidik yang professional yang mampu melakukan inovasi dan improvisasi dalam pembelajaran salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, menyenangkan serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran matematika. Banyak sekali metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik agar mempermudah peserta didik memahami materi dan menguasai konsep yang diajarkan, serta menumbuhkan sifat aktif, kreatif dan inovatif. Strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) dan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dapat dipilih sebagai alternatif usaha meningkatkan prestasi belajar khususnya prestasi belajar matematika untuk pencapaian kemampuan pemecahan masalah.

Strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang melatih siswa untuk berkonsentrasi dan aktif selama mengikuti pembelajaran. Strategi pembelajaran ini mendorong siswa untuk melakukan gerakan mencatatat pada saat materi pelajaran disampaikan oleh pendidik. Sebuah gerakan tubuh dalam proses pembelajaran akan mendorong peserta didik untuk lebih memahami dan mengingat materi pelajaran yang disampaikan ( Zaini, 2008:33).

Pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dimulai dengan pemberian masalah. Peserta didik secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah. Model pembelajaran ini diharapkan efektif untuk mempelajari pengetahuan, mengembangkan kemampuan berfikir, membangun kecakapan dalam memecahkan masalah, kerjasama tim dan komunikasi. Dalam pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) peserta didik mengalami dan terlibat langsung dalam menemukan pengetahuan yang akan disampaikan sehingga akan lebih paham dan lebih diingat (Suprihatiningrum 2013: 215).

Pemecahan masalah merupakan komponen penting untuk belajar matematika di masa sekarang. Oleh karena itu sangat tepat apabila dikatakan bahwa dalam matematika kemampuan pemecahan masalah bagi seseorang akan membentuk kinerja yang maksimal dan *performance* yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah matematis adalah suatu kegiatan pemecahan situasi yang terkait dengan matematika yang memerlukan kreativitas berpikir atau bernalar yang lebih tinggi untuk menemukan cara atau strategi pemecahan, menduga atau memprediksikan, mencari formula atau menyusun model matematika yang sesuai.

Selain model pembelajaran yang digunakan, keberhasilan kegiatan belajar mengajar juga dipengaruhi oleh faktor motivasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Motivasi adalah dorongan; suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak, melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu (Ngalim Purwanto,2007 ). Peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan terus berusaha meningkatkan prestasi belajarnya sehingga mencapai tujuan yang diinginkan. Adanya motivasi belajar yang tinggi dalam diri peserta didik dapat mendukung meningkatnya prestasi belajar matematika, demikian juga sebaliknya motivasi belajar yang rendah dalam diri peserta didik dapat menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, menginspirasi peneliti untuk mengkaji melalui penelitian mengenai Implementasi Pembelajaran Matematika melalui strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) dan *Problem Based Learning* (PBL) Ditinjau dari Motivasi Belajar untuk Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Guided Note Taking* (GNT) dan strategi *Problem Based Learning* (PBL) ditinjau dari motivasi belajar matematika?
2. Apakah pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) ditinjau dari motivasibelajar matematika?
3. Apakah pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar matematika?
4. Apakah pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) lebih baik dari pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar matematika?
5. Bagaimanakah Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah matematik peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Guided Note Taking* (GNT)*, Problem Based Learning* (PBL), dan konvensional ditinjau dari motivasi belajar matematika?
6. Apakah terdapat interaksi antara motivasi belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari kemampuan awal matematik?
7. **Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini, adalah untuk:

1. mengetahui perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Guided Note Taking* (GNT) dan strategi *Problem Based Learning* (PBL) ditinjau dari motivasi belajar matematika;
2. mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) ditinjau dari motivasi belajar matematika;
3. mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar matematika;
4. mengetahuipencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) lebih baik dari pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar matematika;
5. mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematik yang pembelajaran menggunakan *Guided Note Taking* (GNT) dan *Problem Based Learning* (PBL) lebih besar sama dengan 70;
6. mengetahui interaksi antara motivasi belajar peserta didik terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari kemampuan awal matematik.
7. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan temuan-temuan yang dapat memberikan kontribusi positif terhadap mutu pendidikan matematika dan memberikan manfaat praktis sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat menumbuhkan motivasi untuk mencapai prestasi yang maksimal.
2. Bagi pendidik dan calon pendidik, hasil penelitian ini menjadi inovasi pembelajaran dalam menerapkan strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) dan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap prestasi belajar peserta didik.
3. Bagi pendidik dan calon pendidik, hasil penelitian ini sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.
4. Bagi sekolah, hasil penelitian ini memberikan sumbangsih pemikiran bagi pendidik, calon pendidik, peserta didik dalam rangka peningkatan mutu pendidikan dan prestasi belajar.
5. Bagi peneliti, hasil penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan mengenai efektivitas penggunaan strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) dan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL).
6. **Operasionalisasi Variabel**

Beberapa variabel dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut.

1. Strategi yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan strategipembelajaran berbasis masalah dengan *Problem Based Learning* untuk kelas eksperimen1 dan Strategi pembelajaran *Guided Note Taking* untuk kelas ekperimen 2.
2. Strategi *Guided Note Taking* yaitu strategi pembelajaran yang merupakan pengembangan dari metode ceramah, materi bahan ajar yang diberikan dalam bentuk *handout* yang dibagikan pada peserta didik.
3. Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* yaitu suatu pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, pembelajaran ini menuntut peserta didik berfikir kritis dan kreatif, belajar secara mandiri dan menuntut ketrampilan berpartisipasi dalam kelompok kerja.
4. Motivasi belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan indikator minat belajar, motivasi berprestasi, dan motivasi untuk belajar bersama teman pada sebelum pembelajaran matematika, saat pembelajaran matematika dan setelah pembelajaran matematika.
5. Prestasi belajar peserta didik ditunjukan dalam pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematik yang diperoleh dari hasil *post-test.*
6. **Kerangka Berfikir**

Prestasi belajar matematika merupakan hasil belajar matematika yang dicapai seseorang dalam kegiatan belajar, dalam hal ini dituangkan dalam bentuk nilai. Hingga saat ini rendahnya prestasi belajar matematika masih menjadi permasalahan yang perlu dipikirkan solusinya. Rendahnya prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh berbagai hal diantaranya pemilihan strategi pembelajaran yang kurang tepat. Upaya yang dapat dilakukan pendidik untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan strategi pembelajaran yang bervariasi, menyenangkan dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran.

Strategi pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Strategi pembelajaran merupakan bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan diantaranya strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) dan strategi pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning* (PBL). Strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) dikembangkan agar metode ceramah yang dibawakan pendidik mendapat perhatian peserta didik dan melatih peserta didik untuk terus berkonsentrasi mengikuti pelajaran dengan melengkapi catatan pada bagian-bagian kosong yang diberikan sebelumnya, hal ini senada dengan pendapat Lopiccolo, S ( 2011 ),

” *Guided Notes are an instructor produced form, guide or incomplete framework based on the lecture topic that prompts students to fill in key concepts in blank spaces designed into the notes while the teacher is through expository teaching approach”*

Strategi pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan*Problem Based Learning* (PBL), fokus pembelajaran ada pada masalah yang di pilih sehingga pembelajaran tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut. Faktor lain yang juga berperan dalam prestasi belajar matematika adalah motivasi belajar peserta didik. Dengan adanya motivasi belajar dalam diri peserta didik, akan mendorong peserta didik untuk mencapai tujuan yang diharapkannya. Alasan peserta didik termotivasi dalam belajar berbeda-beda diantaranya adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif dan sebagainya. Motivasi belajar matematika yang berbeda-beda tersebut memungkinkan adanya perbedaan prestasi belajar matematika.

Melalui strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) dan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dan adanya motivasi belajar dalam diri peserta didik diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Berdasarkan kerangka berfikir di atas, menurut (Creswell, 2009:77) menyusun variabel-variabel dalam rumusan masalah dan tujuan penelitian serta memvisualisasikan hubungan antar variabel penelitian dapat dilihat pada diagram berikut.

Strategi pembelajaran:

1. *Guided Note Taking* (GNT)
2. Strategi pembelajaran berbasisi masalah dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL)
3. Konvensional tanpa perlakuan

Faktor motivasi belajar:

Tinggi, sedang, rendah

Pencapaian Kemampuan Pemecahan masalah matematik

**Gambar 2.1**

**Hubungan Antar Varibel Penelitian**

1. **Hipotesis**

Berdasarkan kajian masalah maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Guided Note Taking* (GNT) dan strategi *Problem Based Learning* (PBL) ditinjau dari motivasi belajar matematika.
2. Pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) ditinjau dari motivasi belajar matematika.
3. Pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar matematika.
4. Pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi pembelajaran *Guided Note Taking* (GNT) lebih baik dari pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar matematika.
5. Pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik yang pembelajarannya menggunakan strategi *Guided Note Taking* (GNT) dan *Problem Based Learning* (PBL) lebih besar sama dengan 70.
6. Terdapat interaksi antara motivasi belajar peserta didik terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari kemampuan awal matematik.