

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan berasal dari kata didik, yaitu memelihara dan memberi latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran. Pendidikan mampu membimbing dan membawa manusia keluar dari kegelapan, dan kebodohan. Selain itu, pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia. Sedangkan kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikan

Menurut Hamalik (2001:1) bahwa:” Pendidikan merupakan bagian integral dari kehidupan masyarakat. Oleh karena itu pendidikan harus dirancang dan dilaksanakan dalam kaitan yang harmonis dan selaras dengan aspirasi dan kebutuhan yang dirasakan oleh masyarakat. Peranan Pendidikan di dalam menjamin keberlangsungan pembangunan nasional yang dilaksanakan oleh suatu bangsa sangat penting sekali, karena hanya lewat pendidikan itulah dapat dihasilkan manusia yang berkualitas, intelek dan mempunyai kemampuan yang tinggi untuk melaksanakan pembangunan bangsa”.

Pemilihan dan pelaksanaan metode mengajar yang tepat oleh guru akan membantu guru dalam menyampaikan pelajaran matematika.

Namun pada kenyataannya hasil pembelajaran matematika masih memprihatinkan. Hal ini terlihat dari rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa.

Hadi (<http://www.depdiknas.go.id.com>) mengungkapkan:

”Mata pelajaran matematika masih merupakan penyebab utama siswa tidak lulus UAN 2007. dari semua peserta yang tidak lulus sebanyak 24,44% akibat jatuh dalam mata pelajaran Matematika, sebanyak 7,69% akibat pelajaran Bahasa Inggris, dan 0,46% akibat mata pelajaran Bahasa Indonesia”.

Laporan dari TIMSS (<http://www.agmi.or.id>, 2006):

”Jumlah jam pengajaran matematika di Indonesia jauh lebih banyak dibandingkan Malaysia dan Singapura. Dalam satu tahun, siswa kelas 8 di Indonesia rata-rata mendapat 169 jam pelajaran matematika. Sementara di Malaysia hanya mendapat 120 jam dan Singapura 112 jam. Namun, hasil penelitian yang dipublikasikan di Jakarta pada 21 Desember 2006 itu menyebutkan, prestasi Indonesia berada jauh di bawah kedua negara tersebut. Prestasi matematika siswa Indonesia hanya menembus skor rata-rata 411. Sementara itu, Malaysia mencapai 508 dan Singapura 605 (400= rendah, 475 =menengah, 550 = tinggi, dan 625 = tingkat lanjut)".Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik, salah satunya adalah ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Kenyataannya menunjukkan selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi guru”.

Hal ini juga seperti yang diungkapkan Lie (2008:3):

”Paradigma lama adalah guru memberikan pengetahuan kepada siswa yang pasif. Banyak guru dan dosen masih menganggap paradigma lama ini sebagai satu-satunya alternatif. Mereka mengajar dengan metode ceramah dan mengharapkan siswa Duduk, Diam, Dengar, Catat, Hafal (3DCH) serta mengadu siswa satu sama lainnya”.

Menurut pengalaman peneliti, pada program pengalaman terpadu(PPLT) tahun 2013 ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi eksponen. Kebanyakan siswa menganggap bahwa perkalian dan eksponen merupakan adalah hal yang sama.Hal ini menunjukkan ketidakpahaman siswa terhadap eksponen dan perkalian .

### **Kesulitan siswa Pada Pembelajaran Matematika**

Penyebab kesulitan siswa pada materi perpangkatan bilangan berpangkat:

1. Diperlukan kecerdasan yang tinggi
2. Kemampuan berhitung
3. Jawaban yang benar

### Kesulitan siswa pada materi perpangkatan bilangan berpangkat

1. Siswa belum paham pada mengoperasikan bilangan bulat ( $x, : , +, -$ )

Masih terdapat kesalahan pada siswa dalam materi operasi bilangan bulat yang akan berpengaruh pada pengerjaan soal perpangkatan bilangan berpangkat.

$$b) (a^m)^{m+1} : (a^{m+1})^m = a^{m+1} \cdot a^{m+1} : a^{m+1} \cdot a^{m+1} = a^{(m+1)-(m+1)} = a^0$$

Gambar 1.1.

Pada pengerjaan di atas kurang telitian siswa dalam mengoperasikan eksponen dalam bentuk aljabar. Kekurang telitian siswa pada perkalian pangkat -1 dikali m peserta didik menjawab -1 seharusnya  $-m$ .

$$b) (a^m)^{m+1} : (a^{m+1})^m = a^{m+1} : a^m = a^{m+1-m} = a^1$$

Gambar 1.2

Masih terdapat kesalahan pada pengerjaan soal diatas karena peserta didik mencampur adukkan sifat penjumlahan eksponen dan sifat perkalian.  $m(m+1)$  hasil pengerjaan siswa  $(2m+1)$ , peserta didik belum paham akan perkalian ini karena dia menganggap  $m$  dan  $m$  itu dijumlahkan bahkan disini  $m$  dan  $m$  dikalikan, hasil dari perkalian  $m(m+1)$  adalah  $(m^2+m)$

2. Siswa belum paham pada konsep eksponen

Contoh:

Siswa belum paham dengan konsep

$$a^0 = 1, a \neq 0$$

$$c) \left(\frac{m^2 n^3}{m}\right)^6 : \frac{m^{3+1} n^{(3+0)}}{m^2} = \frac{m^{12} n^{18}}{m^6} : \frac{m^4 n^3}{m^2} = \frac{m^{12} n^{18}}{m^6} \cdot \frac{m^2}{m^4 n^3} = \frac{m^{12-6+2} n^{18-3}}{m^4} = \frac{m^8 n^{15}}{m^4} = m^4 n^{15}$$

Gambar 1.3

Siswa menganggap bahwa bilangan yang dipangkatkan 0 adalah bilangan itu sendiri ( $m^0 = m$ ). Pekerjaan siswa ini belum paham akan konsep awal tentang perpangkatan bahkan biasanya konsep ini sudah diajarkan sebelum membahas tentang perpangkatan bilangan berpangkat.

3. Siswa belum paham pada konsep perpangkatan bilangan berpangkat

Contoh:

Siswa menganggap bahwa  $m$  bila dipangkatkan dengan  $n$  dan dipangkatkan dengan nol nilainya sama dengan  $m^n$   $(m^n)^0 = m^n$

Gambar 1.4

Berdasarkan jawaban diatas siswa melakukan kesalahan  $(m^5)^0 = m^5$ ,  $(n^7)^0 = n^7$ ,  $(m^1)^0 = m^1$

Berdasarkan uraian diatas kesalahan siswa pada perpangkatan bilangan berpangkat karena kurang paham konsep sebelumnya, untuk mengatasi kesulitan siswa pada perpangkatan bilangan berpangkat peserta didik menggunakan pendekatan konsep dengan metode latihan.

Perkalian merupakan sistem operasi penjumlahan berulang sedangkan eksponen merupakan sistem operasi perkalian berulang.

Dengan pengamatan terhadap contoh-contoh dan bukan contoh diharapkan siswa mampu menangkap pengertian suatu konsep. Selanjutnya dengan abstraksi ini, siswa dilatih untuk membuat pikiran, terkaan, atau kecenderungan berdasarkan kepada pengalaman atau pengetahuan yang dikembangkan melalui contoh-contoh khusus (generalisasi).

Guru merupakan faktor penentu terhadap berhasilnya proses pembelajaran di samping faktor pendukung yang lainnya. Guru sebagai mediator dalam mentransfer ilmu pengetahuan terhadap siswa. Di dalam kegiatannya guru mempunyai metode-metode yang paling sesuai untuk suatu bidang studi. Sehubungan dengan fungsinya sebagai pengajar, pendidik, dan pembimbing, maka diperlukan adanya berbagai peranan pada diri guru yang senantiasa menggambarkan pola tingkah laku yang diharapkan dalam berbagai interaksinya.

Penerapan metode mengajar yang tepat diperlukan demi berhasilnya proses pendidikan dan usaha pembelajaran di sekolah.

Seperti yang diungkapkan oleh Slameto (2003: 65) bahwa : “Metode mengajar guru yang kurang baik diakibatkan karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa atau mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya, akibatnya siswa malas untuk belajar dan mencatat materi pelajaran yang sedang dipelajari”.

Pada umumnya salah satu faktor sulitnya siswa mencapai hasil belajar yang maksimal adalah kurang sesuainya model pembelajaran yang diterapkan di beberapa sekolah selama ini. Indikasi yang terlihat bahwa para pendidik hampir menjadi satu-satunya sumber informasi bagi siswa dalam proses belajar mengajar (PBM). Komunikasi yang banyak terjadi adalah komunikasi satu arah, yaitu dari guru ke siswa. Sedangkan interaksi antara siswa dengan guru ataupun siswa dengan siswa sangat kurang.

Salah satu penyebab kegagalan pembelajaran matematika yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa adalah karena penggunaan strategi/ pendekatan pembelajaran maupun metode penyampaian yang kurang tepat. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Karnasih (dalam Tarigan, 2003:3) yang menyatakan bahwa :

Ditinjau dari segi pengajaran kegagalan pembelajaran matematika disebabkan oleh beberapa hal yaitu :

- a. Pengajaran yang sifatnya rutin dan hanya terfokus pada keterampilan menggunakan prosedur dan bukan pengajaran menanamkan pengertian (teaching of understanding) ataupun pemecahan masalah (problem solving).
- b. Pengajaran yang kurang melibatkan interaksi yang komunikatif dalam kelas matematika, dimana kenyataannya berlangsung sebagai kelas yang membisu tanpa suara.
- c. Pengajaran yang kurang melatih peserta didik untuk memiliki rasa percaya diri (self confidence) atau kemampuan dalam memecahkan masalah.

Selanjutnya Usman(2003:306) mengatakan bahwa :

”Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika adalah lemahnya kemampuan siswa menguasai konsep dasar matematika. Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta

didik terhadap konsep matematika, salah satu diantaranya metode pembelajaran yang digunakan pengajar kurang sesuai”.

Disamping penggunaan strategi/pendekatan maupun metode pembelajaran yang kurang tepat, faktor lain yang sangat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan komunikasi matematika siswa. Rendahnya kemampuan komunikasi menjadikan siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, siswa mengalami kesulitan dalam memahami bahasa matematika yang penuh dengan simbol-simbol. Seperti diungkapkan oleh Bambang R (2008) bahwa :

”Banyak faktor yang menyebabkan matematika dianggap pelajaran sulit, diantaranya adalah karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang-lambang dan rumus yang membingungkan. Selain itu, beberapa pelajar tidak menyukai matematika karena matematika penuh dengan hitungan dan miskin komunikasi”.

Lebih lanjut J. Bruner (dalam Edward, 2004:40) menyatakan bahwa untuk memahami konsep-konsep yang ada diperlukan bahasa. Bahasa diperlukan untuk mengkomunikasikan suatu konsep kepada orang lain.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Masalahnya sekarang adalah bagaimana sebaiknya matematika diajarkan sehingga nantinya diperoleh hasil belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa meningkat?. Penggunaan metode maupun pendekatan yang tepat merupakan salah satu cara memperbaiki mutu dan praktik pembelajaran.

Suherman,dkk (2001:198) mengatakan bahwa :

Agar siswa lebih termotivasi dan bersungguh-sungguh dalam belajar matematika, guru seyogyanya :

- a. Memperlihatkan betapa bermanfaatnya matematika bagi kehidupan melalui contoh-contoh penerapan matematika yang relevan dengan dunia keseharian siswa.
- b. Menggunakan teknik, metode dan pendekatan pembelajaran matematika yang tepat sesuai karakteristik topik yang disajikan.

- c. Memanfaatkan teknik, metode dan pendekatan yang bervariasi dalam pembelajaran matematika agar tidak monoton.

Pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat perlu diupayakan guru untuk memudahkan proses terbentuknya pengetahuan pada siswa, namun guru juga harus memperhatikan apakah pendekatan pembelajaran yang digunakan itu penerapannya sudah efektif dan koefisien. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya peningkatan hasil belajar dan kemampuan komunikasi siswa adalah pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching Learning*) yaitu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Dari pernyataan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah, seorang harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan berbagai masalah.

Cara mengajar guru yang baik merupakan kunci dan prasyarat bagi siswa untuk dapat belajar dengan baik. Salah satu tolok ukur bahwa siswa telah belajar dengan baik ialah jika siswa itu dapat mempelajari apa yang seharusnya dipelajari, sehingga indikator hasil belajar yang diinginkan dapat dicapai oleh siswa.

Sedangkan menurut Trianto (2009): "Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan".

Banyak model pembelajaran yang telah dikembangkan untuk mengatasi segala masalah dalam pendidikan yang terjadi di lapangan masih kurang tepat penggunaannya terhadap materi yang sedang atau yang akan dipelajari. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut dibutuhkan sikap belajar yang berbeda, lebih terbuka dan tertantang untuk berperan serta aktif dengan memberikan gagasan sebanyak mungkin.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menumbuh kembangkan daya matematis siswa adalah model pembelajaran investigasi kelompok. Menurut Rusman (2012:222), model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat dipakai guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun kelompok. Model pembelajaran kooperatif dirancang untuk membantu terjadinya pembagian tanggungjawab ketika siswa mengikuti pembelajaran dan berorientasi menuju pembentukan manusia sosial.

Menurut Trianto (2009):“Menyatakan bahwa *think-pair-share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas”.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti pada tanggal 12 Februari 2014 dengan bapak Kliwon, S.Pd sebagai guru kelas X SMA Negeri 1 Tanjungtiram, yang juga menjadi alasan peneliti memilih lokasi sekolah tersebut untuk dijadikan tempat penelitian peneliti adalah karena peneliti memiliki keakraban dan sering berdiskusi tentang proses pembelajaran matematika kepada guru tersebut. Beliau mengatakan bahwa hasil belajar matematika masih rendah, serta nilai yang diperoleh sebagian siswa dalam beberapa ulangan harian masih dibawah nilai KKM (Kriteria Nilai Minimum). Hal ini terjadi karena minat belajar siswa masih kurang terhadap pembelajaran matematika.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Materi Eksponen Kelas X SMA Negeri 1 Tanjungtiram Tahun Ajaran 2015/2016”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Banyaknya siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.
2. Kegiatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru.
3. Hasil belajar matematika siswa yang masih rendah

4. Model pembelajaran yang digunakan masih kurang tepat.
5. Siswa mengalami kesulitan belajar seperti menyelesaikan soal-soal yang berbeda dari contoh yang diberikan sebelumnya.
6. Banyaknya siswa yang belum mampu membedakan perkalian biasa dengan eksponen
7. Apakah pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan Eksponen

### **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya cakupan masalah dan keterbatasan peneliti, maka masalah yang disebutkan dalam identifikasi masalah diatas dibatasi pada Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Materi Eksponen Kelas X SMA Negeri 1 Tanjungtiram Tahun Ajaran 2015/2016

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah strategi model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* Pada Materi Eksponen Kelas X SMA Negeri 1 Tanjungtiram Tahun Ajaran 2015/2016 dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa ?
2. Apakah kelemahan siswa setelah belajar materi eksponen melalui strategi model pembelajaran *think pair share* pada Kelas X SMA Negeri 1 Tanjungtiram Tahun Ajaran 2015/2016 ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap hasil belajar siswa di kelas X SMA Negeri 1 Tanjungtiram tahun ajaran 2015/2016 pada materi eksponen .

2. Untuk mengetahui letak kelemahan siswa di kelas X SMA Negeri 1 Tanjungtiram tahun ajaran 2015/2016 pada materi eksponen .

### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi eksponen
2. Bagi calon guru berguna untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi guru khususnya guru bidang studi matematika sebagai bahan masukan untuk menggunakan gaya belajar siswa sebagai salah satu alternatif pemilihan metode dalam membimbing siswa belajar
4. Bagi Kepala Sekolah sebagai informasi untuk memberikan arahan kepada guru-guru agar menyesuaikan gaya mengajarnya dengan gaya belajar siswanya.
5. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar matematika
6. Bahan informasi bagi peneliti selanjutnya.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY