

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Muhamad (2017) menyatakan bahwa Kemampuan representasi matematis merupakan suatu kemampuan yang dapat membantu siswa dalam membangun konsep dan menyatakan ide-ide matematis serta dapat memudahkan siswa untuk mengatur dan mengembangkan pemikirannya. Selain itu kemampuan representasi matematis juga mendasari siswa untuk dapat menguasai kemampuan matematis lainnya. Oleh karena itu, kemampuan representasi matematis siswa perlu dikembangkan. Selain kemampuan representasi, sikap percaya diri siswa atau biasa yang disebut dengan *self confidence* juga perlu dikembangkan. Haeruman, *et al* (2017) menyatakan bahwa *self confidence* adalah keyakinan pada diri siswa yang membentuk pemahaman dan perasaan siswa terhadap kemampuan atau kompetensi yang dimiliki. Hal ini berarti seorang siswa yang memiliki sikap percaya diri akan dapat mendorong mereka untuk lebih mudah dalam mewujudkan cita-cita dan harapan belajar.

SMP Negeri 1 Purbalingga merupakan sekolah dengan rata-rata prestasi belajar siswanya yang tinggi, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut terbukti dari hasil rekap Ujian Nasional tahun 2017, dimana SMP Negeri 1 Purbalingga menempati urutan pertama nilai UN terbaik di Purbalingga dengan nilai rata-rata UN sebesar 86,61. Selain

itu, berdasarkan informasi dari guru matematika, *self confidence* siswa yang baik mendukung diperolehnya prestasi belajar siswa yang tinggi. Namun ketatnya persaingan antar sekolah untuk menjadi yang terbaik tidak bisa membuat SMP Negeri 1 Purbalingga untuk cepat merasa puas. Oleh karena itu masih perlu dilakukan berbagai upaya untuk dapat mempertahankan atau bahkan meningkatkan prestasi belajar yang diduga berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Untuk dapat meningkatkan kemampuan representasi dan *self confidence* siswa maka upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memilih model pembelajaran yang mendukung kedua aspek tersebut. Model pembelajaran yang dipilih adalah model *Think Talk Write* (TTW)

Pembelajaran TTW menurut Angkotasari dan Jalal (2017) merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan serta mengharapkan peserta didik dalam kelompok untuk dapat berfikir, berdiskusi atau berbicara, dan menuliskan hasil yang telah didiskusikan secara individu terhadap masalah yang disajikan. Pembelajaran *Think Talk Write* merupakan pembelajaran yang memiliki peran positif terhadap kemampuan representasi matematis dan *Self confidence* siswa. Pada pembelajaran TTW terdapat aktivitas belajar siswa seperti berfikir, berbicara, dan menulis yang dapat memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif sehingga kemampuan representasi dan *Self confidence* siswa dapat berkembang terutama saat menyampaikan ide-ide matematika. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian dari Wulandari

(2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model TTW dapat mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa. Dan diperkuat oleh penelitian dari Syafitri (2017) yang menyatakan bahwa Model TTW memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan *self confidence* siswa. Selain pembelajaran TTW, pembelajaran DMR dapat berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis dan *Self confidence* siswa. Suyatno (2009) mengemukakan Diskursus Multi Representasi (DMR) adalah suatu pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, dan pemanfaatan berbagai representasi dengan pengaturan kelas dan kerja kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, untuk menunjukkan keunggulan model TTW, maka perlu dikomparasikan dengan model DMR. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan judul “Studi Komparasi Model TTW dengan Model DMR terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan *Self Confidence* Siswa SMP Negeri 1 Purbalingga”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah kemampuan representasi matematis siswa yang diajar menggunakan model TTW lebih baik dari pada kemampuan representasi siswa yang diajar menggunakan model DMR?

2. Apakah *self confidence* siswa yang diajar menggunakan model TTW lebih baik dari pada *self confidence* siswa yang diajar menggunakan model DMR?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk menentukan kemampuan representasi matematis siswa mana yang lebih baik antara siswa yang diajar menggunakan model TTW dengan siswa yang diajar menggunakan model DMR.
2. Untuk menentukan *self confidence* siswa mana yang lebih baik antara siswa yang diajar menggunakan model TTW dengan siswa yang diajar menggunakan model DMR.

### D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi siswa dalam upaya mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa secara maksimal demikian pula dengan *self confidence* siswa. Selain itu juga dapat melatih siswa untuk dapat berfikir aktif melalui berbagai aktivitas yang dilakukan dalam pembelajaran.

2. Bagi Guru

Memberikan informasi sebagai bentuk variasi keterampilan mengajar dalam sistem pembelajaran sehingga dapat memberikan pengajaran yang tepat dan terbaik bagi siswa.

### 3. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan yang positif berkaitan dengan model pembelajaran, sehingga diharapkan sekolah dapat menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan siswanya.

### 4. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman langsung dalam pembelajaran *Think Talk Write* dan Diskursus Multi Representasi serta dapat mengetahui mana pembelajaran yang lebih baik untuk diterapkan atau digunakan.