

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan unsur penting dalam usaha mencerdaskan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan kita dapat mencetak manusia yang professional dan handal demi masa depan dan kemandirian bangsa. Untuk mewujudkannya, kita harus mempersiapkan generasi muda yang kompeten dibidangnya, berwawasan luas, memiliki *skill* yang bagus dan mampu mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pendidikan diperlukan sebagai upaya sadar manusia di mana warga masyarakat yang lebih dewasa dan berbudaya membantu pihak-pihak yang kurang mampu dan kurang dewasa agar bersama-sama mencapai taraf kemampuan dan kedewasaan yang lebih baik.

Tujuan Pendidikan nasional sebagaimana yang dirumuskan dalam Undang-Undang Dasar Republik Indonesia (UUD) RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab III Pasal 3, berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”¹

¹Undang-Undang, *Tentang Pendidikan*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2006), h. 18

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan Membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis dan bertanggung jawab.² Peran pendidikan dalam suatu bangsa itu sangatlah penting. Kualitas atau mutu pendidikan di dalam suatu bangsa sangatlah menentukan maju tidaknya bangsa tersebut. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas atau mutu pendidikan suatu bangsa, sehingga bangsa tersebut bisa maju.

Suherman dalam Rini hadiyanti menyatakan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang bersifat universal dan terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, yang kemudian diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran didalam struktur kognitif. Hal ini yang menyebabkan banyak peserta didik baik pada jenjang pendidikan dasar maupun menengah mengalami kesulitan dalam mempelajari dan menyelesaikan soal matematika. Kebanyakan peserta didik tidak memiliki kesiapan individu dalam memahami konsep secara mendalam karena mereka terbiasa menerima berbagai macam rumus. Apalagi jika guru hanya menyediakan rumus “siap pakai” kepada peserta didik tanpa diberikan cara atau proses penurunan rumus tersebut. Oleh karena itu dalam pembelajaran

²Mapporo, *Strategi Pembelajaran*(Universitas Negeri makassar, 2012), h.9.

matematika di sekolah guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode dan teknik yang banyak melibatkan peserta didik aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial.³

Pemahaman konsep merupakan tujuan awal dari pembelajaran matematika. Dengan memahami konsep siswa mampu menyelesaikan permasalahan menggunakan daya nalarnya secara logis dan tepat. Konsep dalam matematika memiliki keterkaitan dan saling berkesinambungan. Oleh karena itu, konsep dalam matematika wajib dipahami oleh siswa mulai dari tingkat dasar. Hal ini sejalan dengan Lampiran Permendiknas No. 22 Tahun 2006 pada jenjang pendidikan dasar, salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.⁴

Setelah memahami konsep perlu adanya pemecahan masalah. Tolak ukur dari suksesnya suatu usaha atau strategi bisa dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran.

Berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran matematika Ibu Laili Fitriati, S.Pd kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri 11 HST, dalam proses pembelajaran seringkali guru menggunakan metode ceramah. Hal tersebut hanya membuat siswa hanya sebagai penerima informasi, kurang aktif dan kurang

³Rini Hadiyanti, *Kefektifan Pembelajaran Kooperatif Number Head Together Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep*. Unnes Journal of Mathematics Education, “UJME 1”(1) (2012)h. 60.

⁴Kemendiknas Pendidikan Nasional, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar* (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006), h. 417.

memiliki sikap yang bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat pada guru akan menjadikan siswa pasif. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran rendah, hal ini ditandai dengan kurangnya respon siswa terhadap pertanyaan yang diajukan guru pada saat proses pembelajaran, sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar yang diperoleh siswa tidak maksimal.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka diperlukan adanya model pembelajaran agar siswa tertarik dan fokus terhadap pembelajaran. Model yang dimaksud adalah model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE). Menurut pendapatnya Silberman “merotasi pertukaran pendapat kelompok tiga orang merupakan cara terperinci bagi siswa untuk mendiskusikan permasalahan dengan sebagian (dan biasanya memang tidak semua) teman sekelas mereka”. Model pembelajaran ini melibatkan siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran serta mengutamakan kerjasama kelompok untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Menurut Arifin, penerapan dengan teknik merotasi pertukaran pendapat kelompok tiga orang ini diyakini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, karena siswa diajak untuk berfikir secara aktif dalam menyelesaikan soal dari guru. Pertukaran pendapat ini diarahkan pada materi yang diajarkan di kelas. Siswa mempunyai tugas untuk menggali informasi yang sebanyak-banyaknya. Jadi, model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* merupakan model pembelajaran yang menumbuhkan partisipasi siswa menjadi aktif pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, partisipasi aktif siswa menjadi

tempat bagi siswa untuk saling mengembangkan kemampuan dan saling memberikan pendapat untuk memperoleh kepastian jawaban dari anggota kelompok.

Suatu pembelajaran akan lebih menarik jika suatu model pembelajaran dibantu dengan media pembelajaran. Selain siswa dapat aktif dengan menggunakan model pembelajaran, media ini juga dapat lebih meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran matematika siswa. Sebagaimana firman Allah dalam surat Al-Qalam ayat 1-3:

نَ وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ ﴿١﴾ مَا أَنْتَ بِنِعْمَةِ رَبِّكَ بِمَجْنُونٍ ﴿٢﴾ وَإِنَّ لَكَ لَأَجْرًا غَيْرَ مَمْنُونٍ ﴿٣﴾

﴿٣﴾

Ayat diatas menjelaskan tentang media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengajarkan materi operasi aljabar adalah dengan menggunakan media Puzzle Aljabar. Diharapkan dengan menggunakan media ini peserta didik lebih mudah memahami konsep, dapat memecahkan permasalahan yang belum pernah dihadapinya, dan mampu melihat kemungkinan-kemungkinan alternatif untuk memecahkan masalah. Setelah peserta didik memahami penggunaan puzzle aljabar ini, mereka mulai diarahkan untuk belajar pada level yang abstrak.

Penggunaan media dalam pembelajaran yang tepat dapat mengoptimalkan fungsi panca indera siswa, memungkinkan terwujudnya kebermaknaan sehingga menimbulkan kesan yang positif, dan mempengaruhi masa ingatan siswa lebih lama tentang materi.

Peneliti pada kesempatan kali ini mencoba menggunakan puzzle aljabar dengan lebih terarah dan terproses untuk kemudian diterapkan pada pembelajaran materi operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dan meneliti apakah penggunaan puzzle aljabar ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan. Dan peneliti juga ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan pada hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran dengan menggunakan model berbantuan media dan pembelajaran secara konvensional.

Dari uraian di atas, maka peneliti ingin meneliti mengenai **“Penerapan Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berbantuan Media *Puzzle Aljabar* pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTsN 11 Hulu Sungai Tengah Tahun Pelajaran 2018/2019”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berbantuan media *Puzzle Aljabar* pada materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di kelas VII MTsN 11 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2018/2019 ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi penjumlahan dan pengurangan

bentuk aljabar di kelas VII MTsN 11 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2018/2019 ?

3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berbantuan media *Puzzle Aljabar* dengan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional dilihat dari hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di kelas VII MTsN 11 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2018/2019 ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diutarakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berbantuan media *Puzzle Aljabar* pada materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di kelas VII MTsN 11 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2018/2019 ?
2. Mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di kelas VII MTsN 11 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2018/2019 ?
3. Mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berbantuan media *Puzzle Aljabar* dengan siswa yang diajarkan

menggunakan model pembelajaran konvensional dilihat dari hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di kelas VII MTsN 11 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2018/2019 ?

D. Pembatasan Masalah

Untuk memperjelas pemahaaman tentang variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) berbantuan media puzzle aljabar.
2. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri Banua Kupang.
3. Materi yang disampaikan adalah Operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk Aljabar.

E. Hipotesis Penelitian

Penelitian ini ada dua hipotesis yang diambil yaitu:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *rotating trio exchange* berbantuan media puzzle aljabar dan yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *rotating trio exchange* berbantuan media puzzle aljabar dan yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

F. Definisi Operasional

Agar terhindar dari kesalahpahaman terhadap judul ini penulis perlu memberikan batasan beberapa istilah dalam ruang lingkup pembahasan penelitian ini sebagai berikut:

1. Penerapan

Penerapan berasal dari kata “terap” artinya “pemasangan, pengenaaan, perihal”.⁵ Penerapan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berbantuan media Puzzle Aljabar pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di kelas VII MTsN 11 HST tahun pelajaran 2018/2019.

2. Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE)

Model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* merupakan model pembelajaran kooperatif yang memiliki ciri-ciri, kelas dibagi ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang, kelas ditata sehingga setiap

⁵ Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 935.

kelompok dapat melihat kelompok lainnya di kiri dan di kanannya, berikan pada setiap trio tersebut pertanyaan yang sama untuk didiskusikan. Setelah selesai berilah nomor untuk setiap anggota tersebut. Contohnya nomor 0, 1, dan 2. Kemudian perintahkan nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya, berlawanan jarum jam. Sedangkan nomor 0 tetap di tempat. Ini akan mengakibatkan timbulnya trio baru. Berikan pertanyaan-pertanyaan baru untuk didiskusikan, tambahkanlah sedikit tingkat kesulitan. Rotasikan kembali siswa sesuai setiap pertanyaan yang telah disiapkan.⁶

3. Media Pembelajaran

Media pembelajaran berasal dari kata “media”, yang berasal dari bahasa latin yaitu Medium yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar.⁷ Dengan demikian, media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan ide, sehingga ide atau pendapat yang disampaikan itu bisa sampai pada si penerima. Sedangkan pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa.⁸ Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah bahan atau alat yang digunakan untuk menyampaikan ide atau pendapat dalam suatu kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi antara guru dan anak didik dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna.

⁶Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif*, (Bandung : Alfabeta, 2012), h. 88

⁷Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 3.

⁸Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), h.7.

4. Puzzle Aljabar

Media puzzle adalah alat peraga atau alat bantu untuk menunjang proses pembelajaran yang menggunakan kepingan-kepingan puzzle.⁹

5. Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Operasi hitung bentuk aljabar adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian, perpangkatan dan pembagian bentuk aljabar yang di ajarkan di SMP/MTs kelas VII

6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang.

Adapun pengertian hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa setelah dilaksanakan tes dengan menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran pada siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri Banua Kupang dalam proses kegiatan belajar mengajar.

G. Signifikansi Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung dan tidak langsung antara lain:

⁹Elan, Abdul Muiz L, Dindin, dan Feranis. "Penggunaan Media Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri", *Jurnal PAUD Agapedia*, Vol.1 No. 1 Juni 2017, page 66-75

1. Bagi Khasanah Ilmu Pengetahuan

Diharapkan dapat memberikan sumbangan baru dan tambahan dalam penelitian pendidikan matematika.

2. Bagi Kampus UIN Antasari Banjarmasin

Diharapkan berguna untuk dijadikan panduan mahasiswa baru dalam pembuatan skripsi di kampus UIN Antasari Banjarmasin. Sekaligus sumbangan untuk perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, perpustakaan jurusan pendidikan matematika, dan perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin.

3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan agar dapat memperbaiki atau memantau guru dalam melaksanakan pembelajaran supaya membangun suasana belajar yang asyik dan lebih aktif sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

4. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan masukan bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode, strategi, ataupun model pembelajaran agar peserta didik tidak selalu monoton dengan menggunakan metode ceramah, sehingga peserta didik bisa lebih aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

5. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan peserta didik dapat mengetahui dan memahami bagaimana menggunakan model *Rotating Trio Exchange* dalam pembelajaran, dengan menerapkan model pembelajaran RTE ini diharapkan peserta didik dapat aktif sendiri tanpa mengharapkan hasil pemikiran orang lain.

6. Bagi Peneliti/penulis

Menambah pengalaman dalam pelaksanaan penelitian di lapangan, dan menambah pengetahuan dalam penulisan karya ilmiah, sehingga menjadi bekal ketika penulis telah menjadi seorang pendidik.

H. Alasan Memilih Judul

Ada beberapa faktor yang mendorong penulis untuk mengangkat judul tersebut adalah:

1. Dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa dibidang matematika khususnya materi operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar perlu diketahui bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran RTE (*Rotating Trio Exchange*) dengan berbantuan media puzzle aljabar.

2. Mengingat pentingnya penerapan model pembelajaran dan media pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran Matematika dengan harapan penggunaan model pembelajaran RTE dan media puzzle aljabar ini dapat efektif dijadikan alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar sehingga pembelajaran akan tercapai.

3. Peneliti ingin mengetahui apakah model pembelajaran RTE dengan berbantuan media puzzle aljabar lebih efektif apabila diterapkan terhadap materi operasi aljabar.

I. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, alasan memilih judul, anggapan dasar, signifikansi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II adalah landasan teori berisi Hakikat Belajar dan Model Pembelajaran Matematika, Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika, Indikator Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika.

BAB III adalah metodologi penelitian yang berisi tentang metode dan jenis penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data dan analisis data, sesain pengukuran, dan prosedur penelitian.

BAB IV adalah laporan hasil penelitian, berisi tentang deskripsi umum lokasi penelitian, deskripsi kegiatan pembelajaran matematika, penyajian data dan analisis data.

BAB V adalah Penutup, yang berisi simpulan dan saran.