

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dalam kehidupan merupakan suatu usaha untuk menumbuhkembangkan potensi siswa dengan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara¹.

Pendidikan merupakan salah satu hal penting yang menunjang kesuksesan masa depan. Pendidikan itu sendiri bisa diraih dengan berbagai macam cara salah satunya pendidikan di sekolah. Sebuah pendidikan mempunyai tiga komponen utama yaitu guru, siswa dan kurikulum. Ketiga komponen tersebut tidak dapat dipisahkan. Pendidikan yang didapat pada jenjang sekolah, tidak semuanya dapat di terima dengan baik oleh siswa. Karena tidak semua siswa mempunyai daya tangkap yang sama terhadap materi pelajaran. Oleh karena itu, guru yang merupakan pembimbing dalam terlaksananya pembelajaran dalam kelas harus bisa menguasai kelas.

Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan

¹ Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 Ayat (1)

lainnya yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan.² Sehingga seorang guru harus bisa menciptakan suatu kondisi atau proses yang mampu mengarahkan siswanya untuk melakukan aktivitas belajarnya walaupun dalam situasi dan kondisi seperti di era pandemi ini. Dengan berbagai ide kreatif, seorang guru berusaha untuk membangkitkan motivasi dan semangat siswa untuk terus belajar dan belajar meskipun tanpa bertatap muka atau saling bertemu karena kondisi sekarang yang tidak memungkinkan.

Kurikulum pendidikan saat ini menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajarannya, namun pada kenyataannya sebagian besar siswa masih bergantung pada guru yang artinya pembelajaran masih didominasi oleh adanya peran guru. Di era pandemi ini guru memiliki peran yang lebih penting dalam memberikan ilustrasi materi yang disampaikan kepada siswa, dan siswa dituntut harus bisa mengimbangi dengan keaktifan dalam menggali informasi lebih mengenai materinya. Lagi-lagi pada kenyataannya siswa merasa malas dan enggan dalam menggali informasi. Mereka hanya pasrah dan biasa saja sesuai arahan guru.

Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan telah dilakukan oleh bangsa Indonesia, salah satunya dengan adanya strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang menarik akan mempengaruhi motivasi belajar, ketika siswa menilai bahwa apa yang di tampilkan oleh guru itu menarik maka ia akan terdorong untuk mengetahui apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga

² Ibid., Ayat (6)

proses belajar akan menjadi lebih menyenangkan. Dengan pemilihan strategi yang bervariasi maka seorang guru harus bisa lebih terampil dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi, agar proses belajar dapat berlangsung dengan menyenangkan dan siswa merasa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Tingkat keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satunya dalam hal perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa dan proses pelaksanaan pembelajaran. Sesuai kenyataannya bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda. Ada yang memiliki kemampuan tinggi, sedang maupun rendah. Untuk mengakomodasi dan mengapresiasi perbedaan individual siswa dalam pembelajaran maka untuk mengoptimalkan prestasi belajar dibutuhkan cara yang dapat diterapkan untuk menyesuaikan pembelajaran dengan perbedaan kemampuan siswa, yaitu melalui model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI).

Aptitude Treatment Interaction merupakan model pembelajaran yang mengacu pada pembelajaran kooperatif yang ditujukan untuk mengembangkan dan menciptakan pembelajaran yang peduli dan memperhatikan keterkaitan antara kemampuan awal (*aptitude*) siswa dengan tindakan pembelajaran (*treatment*).³ Secara teori, *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dapat dikatakan sebagai suatu strategi pembelajaran (*treatment*) yang efektif digunakan untuk proses pembelajaran matematika karena *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Dalam model pembelajaran

³ Ade Hermawan,dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Atom*, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, Vol. 3 No.1, 2014, hal. 2

ATI ini siswa dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah serta masing-masing kelompok diberikan *treatment* (perlakuan) yang dipandang cocok atau sesuai dengan karakteristiknya.⁴ Sehingga siswa yang berkemampuan rendah tidak tersisihkan atau terabaikan dalam pembelajaran karena setiap siswa dengan kemampuan masing-masing mendapatkan perlakuan yang berbeda.

Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu strategi yang betul-betul peduli dan memperhatikan keterkaitan antara kemampuan (*aptitude*) peserta didik dengan pengalaman belajar atau secara khas dengan strategi pembelajaran (*treatment*).⁵ Untuk mencapai tujuan pembelajaran, ATI berupaya menemukan dan memilih sejumlah metode yang akan dijadikan sebagai perlakuan yang tepat, yaitu perlakuan yang sesuai dengan perbedaan kemampuan siswa. Kemudian melalui suatu interaksi yang bersifat multiplikatif dikembangkan perlakuan-perlakuan tersebut dalam pembelajaran, sehingga akhirnya dapat diciptakan optimalisasi prestasi akademik.⁶

Model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* merupakan strategi pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas siswa, yakni tindakan pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan awal siswa. Cara ini bermanfaat

⁴ Ni Made Pirayanti, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Terhadap Hasil Belajar TIK Siswa Kelas VIII SMP Laboratorium Undiksha Singaraja Tahun Ajaran 2011/2012*, KAMARPATI, Vol. 1 No. 2, 2012, hal. 218

⁵ Novi Yanidah dkk., *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Aptitude Treatment Interaction Pada Efektivitas Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Vol. 1 No. 1, 2013, hal. 2

⁶ Novi Yanidah dkk., *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Aptitude Treatment Interaction Pada Efektivitas Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Vol. 1 No. 1, 2013, hal. 2

untuk menumbuhkan kecintaan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Dengan demikian, dapat membantu meningkatkan kualitas penguasaan siswa terhadap pelajaran matematika. Strategi pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab siswa akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan (*constructing*) dan penciptaan, kerja dalam kelompok dan berbagi pengetahuan, serta tanggung jawab individu. Hakikat pengelolaan pembelajaran matematika berbasis ATI adalah mengutamakan peran aktif siswa, dan guru hanya berperan sebagai perancang, fasilitator dan pembimbing proses pembelajaran. Di sini siswa belajar dan berkreasi sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing, sehingga kebutuhan belajar setiap anak akan terpenuhi, yang nantinya berdampak pada ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu ketuntasan belajar siswa.

Penggunaan media online adalah salah satu solusi terlaksananya kebijakan *Work Form Home* (WFH). WFH ini merupakan kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah karena adanya pandemi Covid-19 yang mengharuskan proses belajar mengajar dilaksanakan di rumah masing-masing. Media online yang sering paling mudah digunakan yaitu aplikasi *WhatsApp Group*, *Youtube*, dan *Google Classroom*. Dari ketiga aplikasi tersebut yang paling sering digunakan dan minim penggunaan paket data yaitu aplikasi *WhatsApp group*.

WhatsApp merupakan salah satu aplikasi seluler lintas platform yang dapat mengirim tidak dalam bentuk teks saja melainkan bisa dalam bentuk gambar,

pesan video dan audio dalam jumlah yang tidak terbatas.⁷ Aplikasi ini bermode gratis dengan menggunakan data internet. Dengan adanya *whatsApp* mempermudah komunikasi dengan keluarga, teman, guru bahkan dengan siapa pun yang mengetahui kontak kita dengan jaminan aman karena aplikasi ini diamankan oleh enkripsi *end-to-end* yang berarti tidak ada orang ketiga yang mengetahui pesan ataupun panggilan yang kita kirim. Aplikasi *whatsApp* sangat mudah diakses di *smartphone* apapun sehingga dapat diperkirakan semua siswa dapat menggunakannya untuk proses pembelajaran

Matematika adalah ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam berbagai proses berpikir matematis termasuk memahami, menjelaskan, menggambarkan, mengklarifikasi dan menerapkan setiap jumlah, data dan ruang. Dengan adanya matematika, siswa dapat mengasah kemampuan berfikirnya sehingga dapat dijadikan bekal untuk menjalani kehidupan sehari-harinya. Namun dalam pembelajarannya, banyak peserta didik yang masih menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Hal ini terjadi karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, istematis rumus-rumus matematika yang banyak dan membingungkan.

Dikatakan pemahaman konsep matematika berhasil jika siswa dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep dan mengubah suatu

⁷ Pranajaya dan Hendra Wicaksono, *Pemanfaatan Aplikasi WhatsApp(WA) Di Kalangan Pelajar: Studi Kasus Di MTs Al Muddatsiriyah dan MTs Jakarta Pusat*, ORBITH, Vol. 14 No. 1, 2018, hal. 60

bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika.⁸ Pemahaman konsep matematika pada umumnya menekankan pada proses hafalan rumus bukan pada aspek memahami, walaupun pada dasarnya proses hafalan rumus juga penting. Konsep pada materi matematika memerlukan pemahaman yang mendalam dari peserta didik untuk digunakan dalam proses berpikir dan untuk menentukan hasil belajarnya.

Materi Bangun Ruang Sisi Datar dalam pembelajaran matematika merupakan materi yang penting. Materi ini banyak diaplikasikan pada berbagai bidang, misalnya teknik mesin, teknik sipil, dan lain-lain. Diharapkan siswa dapat menguasai materi tersebut dengan baik. Namun kenyataannya pada kelas VIII di MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek, pemahaman siswa terhadap materi tersebut masih kurang, sehingga hasil belajar pada materi tersebut kurang maksimal. Nantinya diharapkan dengan adanya model

pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction*, siswa lebih mudah mempelajarinya, karena siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan karakteristik belajar mereka masing-masing yang dapat mempengaruhi pemahaman mereka menjadi lebih baik lagi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* Berbasis *WhatsApp* Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek Tahun Ajaran 2020/2021”**.

⁸ Yuni Kartika, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar*, Jurnal Pendidikan Tambusai Vol.2 No.4, 2018, hal. 778

B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang menjadi perhatian peneliti dan menuntut pemecahan masalah sebagai berikut:

- a. Belum optimal dalam merancang proses pembelajaran yang menggunakan Model *Aptitude Treatment Interaction*
- b. Belum optimal dalam proses pembelajaran yang melibatkan siswa yang mempunyai kemampuan yang berbeda secara online
- c. Belum terkondisikannya proses pembelajaran online terutama pada peserta didik yang mempunyai kemampuan rendah

2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Aptitude Treatment Interaction* yang dilakukan di kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Aptitude Treatment Interaction* ini difokuskan pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan media Aplikasi *Whatsapp*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* Berbasis *WhatsApp* Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar

Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek Tahun 2020/2021?

2. Berapa besar pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* Berbasis *WhatsApp* Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek Tahun 2020/2021?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* Berbasis *WhatsApp* Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek Tahun 2020/2021
2. Mengetahui seberapa besar Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* Berbasis *WhatsApp* Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek Tahun 2020/2021

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu untuk menambah wawasan tentang pemahaman konsep pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* yang berbantuan aplikasi *Whatsapp*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi lembaga pendidikan, dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* dan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar yang diterima oleh siswa.
- b. Bagi guru, dapat menjadi bahan masukan untuk lebih terampil dalam menggunakan Strategi pembelajaran khususnya model *Aptitude Treatment Interaction* agar dapat meningkatkan pemahaman siswa dan dapat menyampaikan materi pembelajaran.
- c. Bagi siswa, sebagai bahan masukan untuk lebih berpartisipasi aktif dan berusaha untuk mendapatkan ilmu serta prestasi dalam proses pembelajaran.

F. Hipotesisi Penelitian

Hipotesis dapat dikatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, namun belum berupa jawaban yang empirik. Berdasarkan

rumusan masalah maka dirumuskan sebuah hipotesis yaitu, diduga terdapat pengaruh model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* berbasis *WhatsApp* terhadap pemahaman konsep bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek. Hipotesis statistiknya yaitu:

H_0 = Tidak ada Pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* Berbasis *WhatsApp* Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek Tahun 2020/2021

H_1 = Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* Berbasis *WhatsApp* Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Gandusari Trenggalek Tahun 2020/2021

G. Penegasan Istilah

1. Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* adalah suatu model pembelajaran yang didesain untuk menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik kemampuan (*aptitude*) siswa dalam mengoptimalkan prestasi akademik. Strategi pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* bertujuan untuk menciptakan suatu model pembelajaran yang betulbetul peduli dan memperhatikan keterkaitan antara kemampuan (*aptitude*) seseorang dengan pengalaman belajar atau strategi pembelajaran (*treatment*).⁹

⁹ Novi Yanidah dkk., *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Aptitude Treatment Interaction Pada Efektivitas Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Vol. 1 No. 1, 2013, hal. 2

2. *WhatsApp* merupakan salah satu aplikasi seluler lintas platform yang dapat mengirim tidak dalam bentuk teks saja melainkan bisa dalam bentuk gambar, pesan video dan audio dalam jumlah yang tidak terbatas.¹⁰
3. Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi yang terdapat pada mata pelajaran matematika. Pada materi ini akan dibahas beberapa bangun yang memiliki isi atau volume.

E. Sistematika Pembahasan

1. Bagian Awal

Bagian awal ini berisi halaman judul, persetujuan pembimbing, lembar pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, motto, persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar singkatan, dan abstrak.

2. Bagian Utama

Bagian utama merupakan bagian inti dalam penulisan ini dan terdiri dari lima bab, yaitu:

a. BAB I : PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan berisi Latar Belakang, Identifikasi dan Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Hipotesis Penelitian, Manfaat Penelitian, Penegasan Istilah dan Sistematika Pembahasan.

b. BAB II : KAJIAN TEORI

Berisi tiga subbab yaitu Kajian Teori, Kerangka Berpikir, dan Penelitian Terdahulu.

¹⁰ Pranajaya dan Hendra Wicaksono, *Pemanfaatan Aplikasi WhatsApp(WA) di Kalangan Pelajar: Studi Kasus Di MTs Al Muddatsiriyah dan MTs Jakarta Pusat*, ORBITH, Vol. 14 No. 1, 2018, hal. 60

c. BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi Rancangan Penelitian, Tempat dan Waktu Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian, Sumber Data, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data.

d. BAB IV : HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai deskripsi data penelitian, data pengujian hipotesis dan perhitungan hasil penelitian.

e. BAB V : PEMBAHASAN

Berisi deskripsi hasil penelitian yaitu hasil analisis dari jawaban rumusan masalah yang ditungkan pada setiap subab dan temuan dari penelitian.

f. BAB VI : PENUTUP

Pada bab terakhir ini berisi Kesimpulan dan Saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dari skripsi ini berisi Daftar Pustaka dan Lampiran-lampiran.