

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini, penulis mengacu pada penelitian yang relevan. Nita Rizqi Eka Pratiwi (2011) dalam penelitiannya yang dilakukan di SMP N 3 Colomadu Kelas VIIID, ditemukan beberapa permasalahan diantaranya: 1) masih rendahnya minat siswa dalam mengajukan pertanyaan tentang materi yang disampaikan pada guru, 2) rendahnya minat siswa dalam memberikan ide/gagasan, 3) kurangnya minat siswa untuk mengerjakan soal ke depan kelas. Dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange* untuk meningkatkan minat dan hasil dalam pembelajaran matematika. Dari hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan pemahaman minat dan hasil dalam pembelajaran matematika, yang meliputi: 1) minat siswa dalam mengajukan pertanyaan tentang materi yang disampaikan pada guru meningkat, 2) minat siswa dalam memberikan ide/gagasan meningkat, 3) minat siswa untuk mengerjakan soal ke depan kelas meningkat.

Ernawati (2011) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dengan diterapkannya pendekatan *Resource Based Learning* dalam pembelajaran matematika minat belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan dilihat dari beberapa indikator, yaitu: (1) siswa yang antusias dalam mengikuti

pelajaran matematika, (2) siswa ada kemauan untuk memberi tanggapan dari guru atau siswa lain (3) siswa ada kemauan untuk menjawab pertanyaan (4) siswa ada kemauan untuk menanyakan materi yang belum jelas.

Penelitian tentang *TCG* yang dilakukan oleh John Lenarcic (2005) menyimpulkan bahwa *TCG* dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan interaksi sosial masyarakat serta telah digunakan dalam berbagai bentuk pembelajaran pada dunia pendidikan. Permainan hobi dari jenis apapun memberikan bingkai estetik, panorama etika dan kesan yang terstruktur terhadap dinamisme sosial pada kehidupan pemain. Hal ini berakibat pada munculnya banyak outlet untuk ekspresi dan eksplorasi personal serta sebagai lapangan untuk keterlibatan komunitas dan pertumbuhan spiritual. Sementara hal ini tampak seperti pemain yang berhadapan memberikan peluang untuk keuntungan yang lebih besar pada ekspansi ini, bentuk permainan meditatif dan otodidak dengan pemain lain akan mengarah pada peningkatan pribadi dan gaya hidup yang lebih seimbang secara ideal, yang pada gilirannya mengurangi kecanggungan pada hubungan individu dan sosial secara keseluruhan. Meskipun mungkin tampak seolah menggemakan perasaan versi digital mereka, koreografi natural *TCG*, terbatas sebagaimana minimalismenya yang elegan, menekankan kemanusiaan pada pertemuan yang mereka endapkan. Manipulasi secara langsung terhadap obyek berupa kartu dalam kontak fisik dengan pemain lain meningkatkan interaksi sesama manusia tanpa batas virtual dari *interface* komputer. Meskipun aturan interaksi tersebut mungkin tampak kompleks, sebagaimana dalam *Magic: The Gathering*, sebuah *deck* kartu

permainan adalah suatu teknologi yang simpel, bahkan puitis, yang mampu menghasilkan seni intelektual di antara mereka yang memilih untuk mengikuti arus permainan yang terus berubah.

Peayton Chen dkk. (2009) dalam penelitian mereka tentang *TCG* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menyimpulkan bahwa *TCG* yang dirancang untuk pembelajaran dapat merancang motivasi belajar siswa karena siswa merasa senang dan bahkan tidak menyadari bahwa mereka sedang belajar. Penelitian tersebut menganalisa 3 *TCG* yang terkenal yaitu *Yu-Gi-Oh!*, *Magic: The Gathering*, dan *Aquarian Age* lalu mengimplementasikan prototipe *TCG* yang terkomputerisasi dan sistem hadiah edukasional untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa bisa mengoleksi dan menggunakan kartu untuk bermain atau bahkan memamerkannya kepada teman-temannya, dimana hal itu bisa sangat mendorong mereka untuk belajar agar mendapatkan kartu yang baru. Ditambah lagi, karena *TCG* yang terkomputerisasi tersebut adalah *game* yang sesungguhnya, rasanya menyenangkan dan tidak akan membuat siswa merasa bahwa mereka sedang “belajar”. Kartu-kartu dan hubungan antara pelajaran dan hadiah yang telah disebutkan membuat sistem hadiah edukasional dapat digunakan dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan.

Kedudukan penelitian ini untuk mengembangkan penelitian yang sudah ada. Adapun perbedaan dan persamaan penelitian yang akan dilakukan ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1

Tabel Perbedaan Penelitian

Tahun	Peneliti	Metode/Media	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>
2005	John Lenarcic	<i>Trading Card Game</i>		√		
2009	Peayton Chen	<i>Trading Card Game</i>			√	
2011	Ernawati	<i>Resource Based Learning</i>	√			√
2011	Nita Rizqi Eka Pratiwi	<i>Rotating Trio Exchange</i>	√			
2012	Faizal Yunus Ibrahim	<i>Trading Card Game</i>	√			

**Keterangan:** X<sub>1</sub> : Minat Belajar  
X<sub>2</sub> : Interaksi Sosial  
X<sub>3</sub> : Motivasi Belajar  
X<sub>4</sub> : Hasil Belajar

Penelitian di atas menunjukkan bahwa pendekatan pengajaran dengan menggunakan pendekatan *Resource Based Learning* dan strategi pemebelajaran *Rotating Trio Exchange* sangat membantu siswa dalam mencapai ketertarikan siswa terhadap matematika. Sehubungan dengan hal tersebut di atas peneliti merasa perlu untuk meningkatkan minat matematika siswa dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa.

Penelitian di atas berbeda dengan penelitian yang penulis lakukan. Dalam penelitian ini lebih menekankan pada peningkatan minat matematika siswa melalui media *TCG Mathematicards* pada siswa kelas VIII E SMP Negeri 2 Boyolali.

## B. Tinjauan Teori

### 1. Minat Belajar Matematika

Minat adalah kecenderungan hati pada suatu objek. Menurut para pakar pengertian minat itu bermacam-macam, antara pendapat satu dengan yang lainnya berbeda, namun pada dasarnya intinya sama. Menurut Slameto (2003: 180) yang dimaksud dengan minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat hubungan tersebut, maka semakin besar pula minat yang dimiliki. Menurut Djaali dalam buku Psikologi Pendidikan menjelaskan bahwa minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas (Djaali, 2008: 121). Menurut kamus lengkap psikologi, minat (*interest*) adalah: (1) Satu sikap yang berlangsung terus menerus yang memolakan perhatian seseorang, sehingga membuat dirinya jadi selektif terhadap objek minatnya; (2) Perasaan yang menyatakan bahwa satu aktivitas, pekerjaan, atau objek itu berharga atau berarti bagi individu; (3) Satu keadaan motivasi, atau satu set motivasi, yang menuntun tingkah laku menuju satu arah (sasaran) tertentu (Chaplin, 2008: 255).

Syaiful Bahri Djamarah (2002:132) mengungkapkan bahwa minat dapat diekspresikan peserta didik melalui: (1) Pernyataan lebih menyukai sesuatu daripada yang lainnya; (2) Partisipasi aktif dalam suatu kegiatan; (3) Memberikan perhatian yang lebih besar terhadap sesuatu yang diminatinya tanpa menghiraukan yang lain. Beliau juga berpendapat bahwa minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat terhadap aktivitas akan memperhatikan aktivitas itu secara konsisten dengan rasa senang. Menurut Effendi T. dan Joko Santosa (2002:8), minat seseorang akan ditunjukkan oleh tindakan-tindakan berikut: (1)Orang tersebut akan berusaha mendapatkan informasi yang lengkap; (2) Orang tersebut akan menyesuaikan diri dengan kondisi yang ada; (3) Orang tersebut akan berusaha mendekati; (4) Orang tersebut akan berusaha memperhatikan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa minat adalah kecenderungan hati untuk terkait pada suatu aktivitas. Dari berbagai pendapat di atas, indikator minat yang dipilih peneliti dalam penelitian ini yaitu: (1) Menjawab pertanyaan secara lisan; (2) Bertanya mengenai materi; (3) Bertindak aktif dalam diskusi.

## 2. *Trading Card Game (TCG) Mathematicards*

*Trading Card Game (TCG)* merupakan salah satu alat pengisi waktu luang yang menggabungkan kesenangan antara koleksi dengan aturan main yang penuh strategi. Asal mulanya adalah dari *Magic: The Gathering*, yang

dirancang pada tahun 1992 oleh Peter Adkinson, seorang mantan analis komputer Boeing dan Richard Garfield, seorang guru matematika yang bertemu dalam sebuah forum game internet (Joseph, 1998: 6).

*TCG* berbeda dengan permainan lain dalam dua hal. Pertama, kartu-kartu dalam *TCG* bisa berubah atau berkembang melampaui peraturan dasar permainan tersebut. Peraturan mutlak dalam *TCG* adalah kartu selalu benar. Hal ini berarti pemain harus melakukan apa yang tertulis dalam kartu meskipun peraturan dasarnya berkata lain. Kedua, pemain dapat memilih kartu apa saja yang ingin mereka mainkan. Dalam jenis permainan ini, kekuatan *deck* suatu pemain hanya dibatasi oleh kekuatan imajinasi mereka (Jade:2006)

Dalam permainan kartu pada umumnya, pemain berbagi satu *deck* (tumpukan kartu) yang isinya selalu sama. *TCG* berbeda karena isinya selalu berubah. Setiap pemain mempertahankan koleksi kartu mereka dan menggunakannya untuk membuat *deck* pribadi dengan strategi yang bisa mereka atur sendiri. Seiring dengan waktu, sekumpulan kartu baru dirilis dan permainan pun berkembang. *TCG* adalah permainan yang mengutamakan mengumpulkan kartu dan menggunakannya untuk mengatur strategi di permainan. Setiap permainan *TCG* memiliki seperangkat peraturan dasar yang menggambarkan tujuan dari para pemain, kategori dari kartu yang digunakan dalam permainan, dan aturan-aturan dasar kartu yang berinteraksi. Setiap kartu akan memiliki teks tambahan yang

menjelaskan efek kartu tertentu pada pertandingan. Pemain memilih kartu yang akan digunakan pada *deck* mereka dari tempat kartu yang tersedia, tidak seperti permainan kartu tradisional seperti poker atau UNO dimana isi *deck* adalah terbatas dan telah ditentukan. Hal ini memungkinkan pemain untuk menyesuaikan strategi *deck* mereka untuk mengambil keuntungan dari interaksi kartu yang menguntungkan dan kombinasi. (Erico Darmawan Handoyo, 2010: 11)

Dalam penelitian ini, peneliti membuat *TCG* sendiri yang berfokus pada pembelajaran matematika yang diberi nama *Mathematicards*. Peneliti merancang *TCG* ini karena terinspirasi dari *Elementeo*, *TCG* untuk pembelajaran mata pelajaran kimia (American Chemical Society: 2008) sehingga peneliti ingin merancang permainan serupa untuk pembelajaran mata pelajaran matematika dengan nama *Mathematicards* yang berasal dari kata *Mathematics* (Matematika) dan *Cards* (kartu). Dalam penggunaannya, *TCG Mathematicards* ini memiliki aturan main yang bersifat fleksibel, tidak seperti *TCG* pada umumnya. Dalam hal peraturan permainan, *TCG* ini mencontoh dari *Phylo*, *Trading Card Game (TCG)* untuk pembelajaran biologi yang dirilis oleh *Natural History Museum* (London, 2010) dimana peraturan permainan dapat berubah-ubah tergantung konteks materi pembelajaran yang diajarkan.

Peraturan main *TCG Mathematicards* dalam bab Bentuk Aljabar adalah sebagai berikut:



- a. Dilakukan oleh dua sampai empat pemain.
- b. Tiap pemain menyusun *deck* yang terdiri dari 48 kartu koleksi pribadi yang dipilih sendiri dari seluruh kartu yang tersedia dengan jumlah maksimal 4 kartu yang sama untuk tiap Konstanta, 4 kartu yang sama untuk tiap Operasi, 16 kartu yang sama untuk tiap Variabel, dan 8 pasang kartu yang sama untuk tiap Kurung.
- c. Sebelum permainan dimulai, *deck* setiap pemain dikocok terlebih dahulu dan menentukan target yang akan dicapai (biasanya berupa suatu bilangan) sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan. Dalam materi Bentuk Aljabar ini target yang akan dicapai adalah berupa suatu bentuk aljabar. Target ditentukan dengan cara mengocok kartu-kartu yang tersisa (tidak dimasukkan dalam *deck*) dan menarik satu per satu kartu dari bagian teratas *deck* sampai mendapatkan 2 kartu Konstanta, 1 kartu Operasi, dan 2 kartu Variabel yang kemudian disusun menjadi suatu operasi aljabar dimana setiap Konstanta masing-masing menjadi Koefisien bagi satu Variabel dan operasi tersebut ditetapkan sebagai koefisien dari target.
- d. Pada giliran pertama, setiap pemain menarik enam lembar kartu dari *deck* masing-masing.
- e. Dalam setiap giliran salah seorang pemain, pemain tersebut menarik tiga kartu dari *deck* masing-masing. Dalam satu giliran pemain berhak mengeluarkan berapapun banyaknya kartu ke arena, namun terbatas satu

kartu pada satu kategori. Yang dimaksud kategori adalah Konstanta, Operasi, Variabel, Kurung, dan lain-lain. Khusus kartu Kurung harus dikeluarkan sepasang sekaligus, yaitu kurung buka dan kurung tutup.

- f. Pemenang adalah pemain yang berhasil mencapai target yang ditentukan (termasuk hasil operasi perhitungan yang senilai). Namun seorang pemain tidak bisa dinyatakan menang tanpa mengeluarkan minimal satu kartu Operasi. Peraturan ini dibuat agar tidak ada pemain yang hanya menang karena keberuntungan pada giliran pertama.
- g. Jika salah seorang pemain kehabisan kartu di *deck*-nya, maka secara otomatis pemain tersebut dinyatakan kalah.

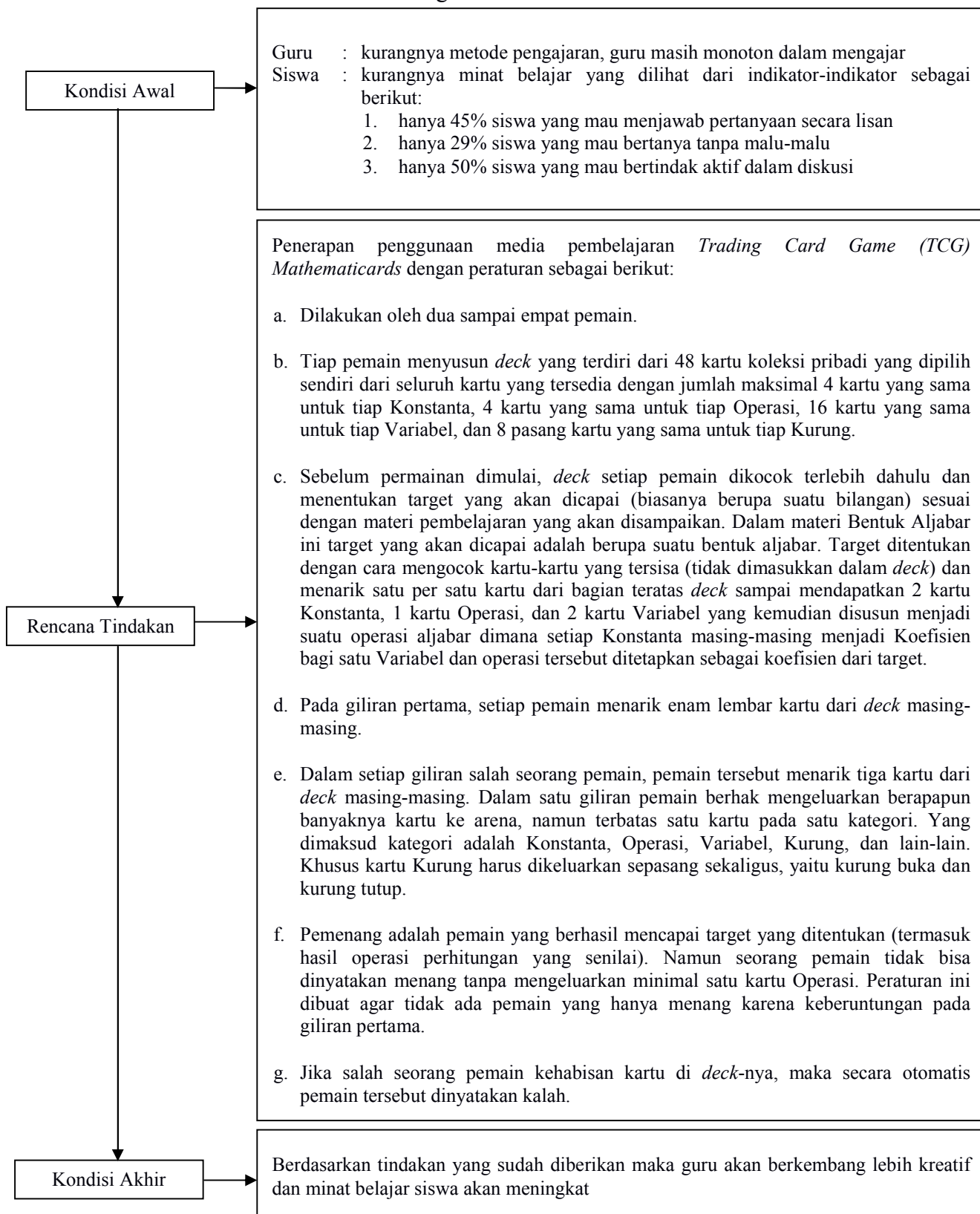
### **C. Kerangka Berpikir**

Minat siswa dalam pembelajaran matematika masih kurang dan hampir tidak mendapatkan perhatian dari berbagai pihak yang terkait dengan dunia pendidikan. Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika membuat setiap guru harus berusaha untuk menggunakan media pembelajaran yang menarik. Salah satu alternatif media pembelajaran tersebut yaitu *TCG Mathematicards*.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran ini diharapkan mampu membuat siswa untuk tertarik pada materi Bentuk Aljabar ini sehingga menumbuhkan minat pada diri siswa untuk mempelajari materi ini.

Gambar 2.1

## Kerangka Berfikir Penelitian



#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis tindakan berdasarkan tinjauan pustaka, kajian teori dan kerangka berfikir tersebut adalah “Setelah dilakukan pembelajaran dengan media *Trading Card Game (TCG) Mathematicards* pada pembelajaran matematika, maka ada peningkatan minat siswa dalam pembelajaran matematika”.