

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Model Pembelajaran *Team Quiz*

Model pembelajaran yang berisi kuis (tebak-tebakkan), pembelajaran ini dapat meningkatkan kerja sama tim dan sikap tanggung jawab peserta didik terhadap materi pembelajaran yang sedang dipelajari, dimana dapat dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan (Hamruni, 2012: 176).

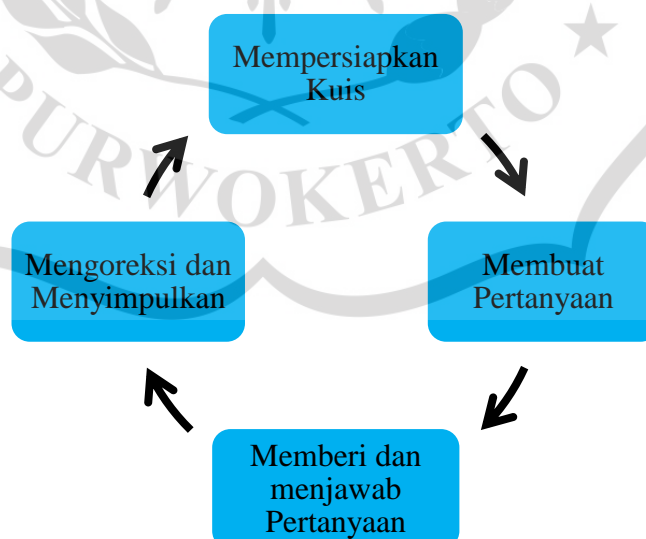
Langkah-langkah model *Team Quiz* menurut (Hamruni, 2012; Suprijono, 2013) yaitu :

- a) Pilihlah topik yang dapat dipresentasikan dalam tiga bagian.
- b) Bagilah peserta didik dalam 3 tim yaitu A, B, dan C.
- c) Jelaskan kepada siswa format penyampaian materi dan mulailah penyampaian materi. Batasi penyampaian materi sampai 10 menit atau kurang.
- d) Setelah penyampaian materi pertama, minta tim A menyiapkan kuis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang baru saja disampaikan. Kuis ini memakan waktu 5 – 10 menit. Tim B dan C memanfaatkan waktu untuk meninjau catatan mereka.
- e) Tim A menguji anggota tim B. Jika tim B tidak bisa menjawab, tim C diberi kesempatan untuk menjawabnya.

- f) Tim A melanjutkan ke pertanyaan selanjutnya kepada anggota tim C, jika tim C tidak bisa menjawab minta tim A lemparkan pertanyaan kepada kelompok B.
- g) Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi kedua dan giliran kepada tim B untuk membuat pertanyaan dan memimpin kuis. Lakukan seperti proses pada tim A.
- h) Setelah tim B menyelesaikan kuis tersebut, lanjutkan dengan materi bagian ketiga dan tentukan tim C sebagai pemimpin kuis.
- i) Akhiri pembelajaran dengan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya bagian mana yang kurang jelas dan menyimpulkan hasil diskusi selama kuis.

Jadi peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *team quiz* terbagi atas beberapa tahap yaitu :

Gambar 2.1 Tahap-Tahap *Team Quiz*



Keterangan :

- a) Tahap mempersiapkan kuis
 - 1) Memilih topik yang dapat dibagi menjadi beberapa bagian.
 - 2) Membagi peserta didik dalam beberapa tim.
 - 3) Memahami dan menjelaskan materi.
- b) Tahap membuat pertanyaan kuis
 - 1) Setelah penyampaian materi, salah satu tim membuat pertanyaan-pertanyaan berdasarkan materi tersebut.
 - 2) Tim yang tidak membuat pertanyaan memahami kembali materi yang telah dijelaskan.
- c) Tahap memberi dan menjawab kuis
 - 1) Salah satu tim memberikan pertanyaan kepada tim lain.
 - 2) Tim yang diberikan kesempatan berusaha untuk menjawab pertanyaan dari tim penanya.
 - 3) Namun setelah diberikan pertanyaan, tim tersebut tidak bisa menjawab maka pertanyaan diberikan kepada tim lainnya.
- d) Tahap mengoreksi dan menyimpulkan
 - 1) Setelah pertanyaan dijawab dengan bimbingan guru siswa mengoreksi jawaban kuis.
 - 2) Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan bagian mana yang belum jelas.
 - 3) Selanjutnya siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran.

2. Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)

a. Pengertian

Pembelajaran langsung atau sering disebut dengan model *Direct Instruction* adalah sebuah model pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan pengetahuan tentang bagaimana melaksanakan sesuatu (prosedural) dan untuk mengembangkan pengetahuan tentang fakta, konsep, prinsip yang diajarkan selangkah demi selangkah (Majid, 2013: 73). Berikut ini adalah langkah-langkah dari model pembelajaran langsung:

- 1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, dalam langkah ini guru memotivasi siswa serta memfokuskan perhatian siswa dalam pembelajaran.
- 2) Menyampaikan materi, pada langkah kedua guru menyampaikan materi pembelajaran melalui kegiatan demonstrasi maupun presentasi materi pembelajaran.
- 3) Latihan terbimbing, dalam langkah ketiga guru memberikan latihan berupa soal-soal yang ditujukan untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan terhadap materi yang telah dijelaskan oleh guru.
- 4) Memberikan umpan balik, guru memberikan umpan balik seperti membuka diskusi-diskusi serta mengevaluasi pemahaman siswa.

- 5) Latihan lanjutan, langkah terakhir adalah dengan memberikan tugas-tugas mandiri kepada siswa dimana tugas-tugas tersebut berisi penerapan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

3. Kemampuan Komunikasi Matematis

a. Pengertian Komunikasi matematis

Menurut Effendy (2007:10) komunikasi pada hakikatnya adalah proses penyampaian pikiran atau perasaan oleh komunikator kepada komunikan, pikiran yang dimaksud berupa gagasan, informasi, maupun opini, sedangkan perasaan yang dimaksud bisa berupa keyakinan, keraguan, kepastian, kemarahan, kekhawatiran, keberanian dan sebagainya kemudian dalam komunikasi terdapat lima unsur yaitu komunikator, pesan, media, komunikan dan efek. Menurut Naim (2017:18) komunikasi didefinisikan sebagai proses penyampaian makna dalam bentuk gagasan atau informasi dari seseorang kepada orang lain melalui media tertentu, dalam komunikasi pertukaran makna atau arti dari kata-kata yang disampaikan adalah hal inti dari komunikasi tersebut. Dalam dunia pendidikan komunikasi diartikan sebagai proses penyampaian pesan atau informasi yang merambah bidang dan peristiwa-peristiwa pendidikan, salah satu bentuknya adalah melalui proses pembelajaran dimana pesan yang disampaikan berupa isi atau materi pembelajaran yang dapat diubah kedalam

simbol-simbol komunikasi serta dapat ditafsirkan kembali selama maknanya masih sama.

Menurut Kennedy (2008: 21) kemampuan komunikasi matematis digunakan dalam setiap pembelajaran diantaranya ketika berdiskusi tentang matematika, menuliskan pemahaman tentang matematika, menafsirkan dan menggunakan tabel, diagram, dan grafik.

Kemampuan komunikasi matematis dapat dilihat ketika siswa mengorganisasikan pemikiran matematikanya, mengkomunikasikan pemikiran matematika kepada guru maupun siswa lainnya, menganalisis dan mengevaluasi pemikiran matematika orang lain, dan ketika menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat (NCTM, 2000: 268)

Menurut Hodiyanto (2017:15) komunikasi matematis terbagi menjadi komunikasi matematis lisan dan komunikasi matematis tulisan. Komunikasi matematis lisan dapat dilakukan melalui kegiatan diskusi untuk menjelaskan ide-ide matematika, sedangkan komunikasi matematis tertulis dilakukan pada saat mengungkapkan ide-ide matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, dan simbol. Sependapat dengan Hodiyanto, Ansari (2016:16) mengemukakan komunikasi matematis terdiri atas komunikasi lisan (*talking*) seperti membaca (*reading*), mendengar (*listening*), diskusi (*discussing*), menjelaskan (*explaining*) dan *sharing*, sedangkan komunikasi tulisan

(*writing*) seperti mengungkapkan ide matematika dalam fenomena dunia nyata melalui grafik atau gambar, tabel, persamaan aljabar, ataupun dengan bahasa sehari-hari (*written word*).

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diperoleh bahwa komunikasi matematis adalah interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya dalam mengalihkan dan memahami pesan baik secara lisan maupun tertulis, pesan yang dialihkan adalah ide matematika seperti tabel, diagram, grafik/gambar, simbol dan persamaan.

Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam mengalihkan pesan yaitu mengekspresikan ide matematika dalam bentuk tabel, diagram, grafik/gambar, simbol dan persamaan, menafsirkan tabel, diagram, grafik/gambar, simbol dan persamaan kedalam ide-ide matematika, serta merumuskan/menyimpulkan ide-ide matematika.

b. Indikator kemampuan komunikasi matematis

Adapun kemampuan komunikasi matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis tertulis, maka dirumuskan indikator-indikator kemampuan komunikasi matematis yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Mengekspresikan ide matematis dalam bentuk tabel, diagram, grafik/gambar, simbol dan persamaan.

Siswa dikatakan sudah memenuhi indikator ini apabila siswa menuliskan unsur yang diketahui dari ide matematika, serta siswa mampu menyusun tabel, diagram, grafik/gambar, simbol, persamaan disertai dengan penjelasan

- 2) Menafsirkan tabel, diagram, grafik/gambar, simbol dan persamaan kedalam ide-ide matematika.

Siswa dikatakan sudah memenuhi indikator ini apabila siswa mampu menuliskan unsur yang relevan dari tabel, diagram, grafik/gambar, simbol, persamaan yang diberikan, siswa mampu menemukan kaitan antar unsur yang relevan dari tabel, diagram, grafik/gambar, simbol, persamaan yang diberikan, serta siswa mampu memberi penjelasan kaitan antar unsur dari tabel, diagram, grafik/gambar, simbol, persamaan yang diberikan

- 3) Merumuskan/menyimpulkan ide-ide matematika.

Siswa dikatakan sudah memenuhi indikator ini apabila siswa mampu mengidentifikasi konsep matematika yang terdapat pada persoalan, siswa mampu memberikan kriteria yang relevan dalam menyelesaikan persoalan, siswa mampu menyusun kriteria yang relevan dalam menyelesaikan persoalan, serta siswa mampu menyimpulkan konsep matematika yang terbentuk.

4. *Self Efficacy*

a. Definisi

Menurut Bandura (1994:1) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai penilaian seseorang atas kemampuannya untuk merencanakan dan melaksanakan tindakan yang mengarah pada pencapaian tujuan tertentu. *Self-efficacy* merupakan faktor kunci sumber tindakan manusia (*human agency*), yaitu apa yang orang pikirkan, percaya, dan rasakan mempengaruhi bagaimana mereka bertindak.

Efikasi diri atau ekspektasi adalah persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu. Efikasi diri berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan (Rahyubi, 2012: 110).

Menurut Mukhid (2009: 108) *self efficacy* adalah keyakinan penilaian diri berkenaan dengan kompetensi seseorang untuk sukses dalam tugas-tugasnya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* adalah sikap menilai kemampuan diri untuk merencanakan serta melaksanakan tindakan dalam tugas-tugasnya.

b. Dimensi-dimensi *Self Efficacy*

Menurut Zimmerman (2000: 83), *self efficacy* dibedakan atas tiga dimensi, yaitu : *Level/magnitude*, *generality* dan *strength*.

Masing-masing dimensi mempunyai implikasi penting dalam performansi.

- 1) *Level/magnitude*, yaitu penilaian kemampuan individu pada tugas yang sedang dihadapinya. Dimensi ini mengacu pada tingkat kesulitan suatu masalah yang dipersepsikan berbeda dari masing-masing individu. Ada yang menganggap masalah itu sulit ada juga yang menganggap masalah itu mudah untuk dilakukan. Apabila individu merasa sedikit rintangan yang dihadapi maka masalah tersebut mudah ditangani. Dengan kata lain *magnitude* adalah masalah yang berkaitan dengan derajat kesulitan tugas individu. Komponen ini berimplikasi pada pemilihan perilaku yang akan dicoba individu berdasar ekspektasi efikasi pada tingkat kesulitan tugas. Individu akan berupaya melakukan tugas tertentu yang ia persepsikan dapat dilaksanakannya dan ia akan menghindari situasi dan perilaku yang ia persepsikan diluar batas kemampuannya. *Level* terbagi atas 3 bagian yaitu : 1) analisis pilihan perilaku yang akan dicoba, yaitu seberapa besar individu merasa mampu atau yakin untuk berhasil menyelesaikan tugas dengan pilihan perilaku yang akan diambil; 2) menghindari situasi dan perilaku yang dirasa melampaui batas kemampuannya; 3) menyesuaikan dan menghadapi langsung tugas-tugas yang sulit.

2) Adapun yang dimaksud *strength*, mengacu pada ketahanan dan keuletan individu dalam menyelesaikan masalah. Individu yang memiliki penilaian yang kuat terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah akan terus bertahan dalam usahanya meskipun banyak kesulitan dan tantangan. Dengan efikasi diri, kekuatan untuk usaha yang lebih besar mampu didapat. Semakin kuat perasaan efikasi diri dan semakin besar ketekunan, maka semakin tinggi kemungkinan kegiatan yang dipilih dan dilakukan dengan berhasil. Pengharapan yang kuat dan mantap pada individu akan mendorong untuk gigih dalam berupaya mencapai tujuan, walaupun mungkin belum memiliki pengalaman-pengalaman yang menunjang. Sebaliknya, pengharapan yang lemah dan ragu-ragu terhadap kemampuan diri, akan mudah digoyahkan oleh pengalaman-pengalaman yang tidak menunjang. Jadi yang dimaksud *strength* adalah penilaian siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya, dalam mengatasi masalah yang muncul dari penyelesaian tugas-tugasnya.

3) Pengertian *generality*, mengacu pada penilaian *efficacy* individu berdasarkan aktivitas keseluruhan tugas yang pernah dijalannya. Jadi *generality* berkaitan dengan tingkah laku individu yang ditimbulkan dari menilai kemampuannya. Individu dapat menilai kemampuan dirinya dilihat pada pema-

haman kemampuan yang terbatas pada suatu aktivitas dan situasi tertentu atau pada serangkaian aktivitas dan situasi yang lebih luas dan bervariasi. Jadi *generality* dapat dikatakan sebagai penilaian siswa terhadap kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan tugas-tugasnya, berdasarkan tugas yang pernah dialaminya.

Sehingga indikator-indikator dari *self efficacy* yang digunakan oleh peneliti didasarkan pada dimensi-dimensi *self efficacy* :

- 1) Magnitude (level)
 - a) Penilaian siswa terhadap kemampuannya menghadapi tugas dengan tingkat kesulitan yang berbeda.
 - b) Penyesuaian tindakan ketika mendapati tugas yang sulit.
- 2) Strength
 - a) Penilaian siswa pada kemampuannya untuk bertahan dalam menyelesaikan masalah.
 - b) Penilaian siswa terhadap usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan.
- 3) Generality
 - a) Penilaian siswa terhadap kemampuannya menggunakan pengalaman sebelumnya untuk menyelesaikan masalah.
 - b) Mampu menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan sikap positif.

B. Penelitian Relevan

Hasil penelitian Iswanti (2017) tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *round table* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa (studi pada siswa kelas viii semester genap SMPN 1 Pekalongan kabupaten Lampung Timur tahun pelajaran 2016/2017) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif bertipe *round table* memiliki pengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis karena inti dari model pembelajaran bertipe kooperatif mengutamakan komunikasi agar tujuan pembelajaran tercapai.

Hasil penelitian Yuniasih (2013) tentang penerapan model pembelajaran investigasi kelompok untuk meningkatkan hasil belajar dan efikasi diri siswa kelas V SD menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dapat mengembangkan dan mempengaruhi *self efficacy* karena model pembelajaran kooperatif mengutamakan interaksi antar peserta didik sehingga penilaian terhadap kemampuan saat berinteraksi dapat terus terstimulasi.

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian yang telah dijelaskan disimpulkan bahwa tipe model pembelajaran kooperatif berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy*, sehingga peneliti menemukan relevansi model pembelajaran *team quiz* yang merupakan model pembelajaran kooperatif juga akan berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy*.

C. Kerangka Pikir

Salah satu inti dalam penerapan model pembelajaran *team quiz* adalah terjadinya diskusi dan penyampaian hasil diskusi kelompok serta penyusunan dan pengerjaan soal matematika dalam kuis, sehingga kemampuan komunikasi matematis peserta didik diharapkan akan berkembang dimana melalui kegiatan diskusi dan penyusunan serta pengerjaan soal matematika dalam kuis dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Self efficacy merupakan sebuah sikap menilai kemampuan diri sendiri. Untuk mengkomunikasikan jawaban ataupun pendapat dalam sebuah diskusi peserta didik memerlukan kemampuan menilai dirinya pada saat berpendapat, jika peserta didik memiliki *self efficacy* yang baik maka peserta didik tersebut akan berani dalam mengemukakan pendapatnya karena dia merasa yakin akan kemampuan yang dimiliki, begitupun sebaliknya apabila peserta didik tersebut memiliki *self efficacy* yang kurang baik maka cenderung akan menimbulkan sikap cemas dan tidak mau berpendapat yang mengakibatkan tidak berkembangnya kemampuan komunikasi peserta didik, sehingga model pembelajaran *team quiz* akan mengembangkan *self efficacy* siswa. Berdasarkan uraian diatas peneliti menduga adanya pengaruh dari model pembelajaran *team quiz* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Setelah dijelaskan dalam kerangka pikir, maka peneliti merumuskan hipotesis bahwa model pembelajaran *team quiz* berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa dimana kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa yang menggunakan model pembelajaran *team quiz* lebih baik dari kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa yang menggunakan pembelajaran langsung.

