

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **Kajian Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian mengenai penerapan model pembelajaran TGT dengan implementasi *Piil Pesengghigi* untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa belum pernah dilakukan, namun terdapat penelitian serupa yang menjadi referensi penelitian ini dilakukan yaitu penelitian oleh (Velloo, Md-Ali, dan Chairany 2016)), dalam judul penelitiannya *Using Cooperative Teams-Game-Tournament in 11 Religious School to Improve Mathematics Understanding and Communication*. Penelitian tersebut dilakukan pada tiga periode (*pretest*, *post-test 1* dan *post-test 2* (tanpa TGT)). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa nilai rata-rata pemahaman matematika dalam *pretest* untuk kelompok eksperimen ( $M = 6.16$ ,  $SD = 2.22$ ) dan kelompok kontrol ( $M = 6.13$ ,  $SD = 2.37$ ). Skor pemahaman matematika pada *post-test 1* untuk kelompok eksperimen (14,53) lebih tinggi dari kelompok kontrol (11,09). Namun, ketika tidak menggunakan model TGT setelah *post-test 1*, skor MU (11,13) untuk kelompok eksperimen sama dengan skor untuk kelompok kontrol (pendekatan konvensional). Skor ini merupakan efek dari model TGT dalam proses pembelajaran. Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan saat ini adalah terletak pada model pembelajaran TGT serta sampel kelas pada pembelajaran matematika. Sedangkan perbedaan pada penelitian keduanya adalah metode penelitian yang digunakan, yang mana penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan kuantitatif sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti saat ini menggunakan metode kualitatif jenis penelitian tindakan kelas.

Penelitian lain dilakukan oleh (Salam Dkk 2015), dengan judul penelitian *Effects of using Teams Games Tournaments (TGT) Cooperative Technique for Learning Mathematics in Secondary Schools of Bangladesh*. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan 12,71 dari *pretest* ke *post-test*. Namun kelompok kontrol dengan metode ceramah tradisional yang sama seperti sebelumnya hanya mengalami peningkatan 1,75 dari *pretest* ke *post-test*.

Terdapat perbedaan 10,96 antara peningkatan eksperimental dengan kelompok kontrol. Persamaan dalam penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan saat ini adalah terletak pada variabel independen dan mata pelajaran matematika, sedangkan perbedaan dari kedua penelitian tersebut adalah terletak pada metode penelitian yang digunakan.

Selanjutnya Siti dan Fatkhul Arifin (2022), dengan judul penelitian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Turnament* (TGT) dan Pengaruhnya Terhadap Pembelajaran Matematika di MI/SD: Studi Meta Analisis. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu penggunaan model pembelajaran tipe TGT berpengaruh terhadap pembelajaran matematika dengan *effect size* keseluruhan sebesar 1,76 yang masuk dalam kategori sangat besar. Penggunaan model pembelajaran tipe TGT ini berpengaruh terhadap hasil belajar, pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep matematis, kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini adalah dimana keduanya sama-sama meneliti tentang pembelajaran tipe TGT terhadap pembelajaran matematika, sedang perbedaan yang terdapat pada kedua penelitian tersebut adalah metode penelitian yang digunakan.

Berikutnya, penelitian berkelompok juga dilakukan oleh Hamdani dan Wardani (2019), dengan judul penelitian Penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas V untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi. Dari hasil penelitian ini dibuktikan adanya peningkatan dengan data pada pra siklus nilai rata-rata keterampilan kolaborasi dari 61,81 meningkat pada siklus 1 nilai rata-rata menjadi 67,27 dan lebih meningkat lagi pada siklus 2 nilai rata-rata menjadi 83,18. Dengan demikian hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran TGT didalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar siswa. Kedua penelitian yang dilakukan sama-sama menggunakan metode penelitian tindakan kelas, sedangkan perbedaan yang ada pada kedua penelitian tersebut adalah terletak pada kajian konsep

duanya. Model pembelajaran TGT pada (penelitian sebelumnya) untuk meningkatkan meningkatkan keterampilan kolaborasi, sedangkan TGT (penelitian saat ini) untuk meningkatkan komunikasi matematis.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Muliana & Nuraini (2020), dengan judul penelitian “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Gamers Tournament* (TGT) dan Alat Peraga”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan alat peraga lebih baik dibandingkan dengan siswa pembelajarannya menggunakan pembelajaran biasa. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini adalah terletak pada model pembelajaran yang digunakan, sedangkan perbedaan dari kedua penelitian tersebut adalah terletak pada objek penelitian dan metode penelitian yang digunakan.

### **Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT)**

#### **Pengertian Pembelajaran Team Games Tournament**

Slavin (dalam Aulia dan Fatichatul, 2017) menyatakan, bahwa TGT merupakan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara berkelompok dan terdapat pertandingan (*tournament*) untuk menggantikan kuis. Aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan model TGT memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan rileks dan menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar peserta didik. Sedangkan menurut Saco (dalam Mahardi dkk., 2019) model pembelajaran TGT adalah peserta didik memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka. Permainan tersebut dapat disusun oleh guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Keunggulan pembelajaran tipe TGT adalah adanya turnamen akademik dalam proses pembelajaran. Dimana setiap anggota mewakili kelompoknya untuk melakukan *tournament*.

Pembelajaran tipe TGT dapat digunakan dalam berbagai macam mata pelajaran dari ilmu-ilmu eksakta, ilmu-ilmu sosial maupun bahasa dari jenjang pendidikan dasar (SD,

SMP, ataupun SMA/SMK) hingga perguruan tinggi. Pembelajaran tipe TGT adalah salah satu tipe atau metode pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*.

Aktivitas belajar dengan model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan terlibatan belajar. Nurochim (dalam Amri dkk., 2022) menyatakan bahwa: Pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Model TGT pada awalnya dikembangkan oleh David De Vries dan Keith Edwards. Metode ini dilakukan dengan cara kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok untuk melakukan permainan akademik atau lomba kuis dan hasilnya direkap secara periodik. Kelompok yang memperoleh nilai tertinggi diberi penghargaan.

#### Komponen Pembelajaran TGT

Menurut Slavin (dalam Andriani, 2018) ada lima komponen utama dalam pembelajaran kooperatif TGT, secara lebih jelas langkah-langkah pelaksanaan model TGT adalah:

##### a. Penyajian Kelas (*Class Presentation*)

Penyajian kelas dalam Pembelajaran Tipe TGT tidak berbeda dengan pengajaran biasa atau pengajaran klasikal oleh guru, hanya pengajaran lebih difokuskan pada materi yang sedang dibahas saja. Ketika penyajian kelas berlangsung mereka sudah berada dalam kelompoknya. Dengan demikian mereka akan memperhatikan dengan serius selama pengajaran penyajian kelas berlangsung sebab setelah ini mereka harus mengerjakan games akademik dengan sebaik-baiknya dengan skor mereka akan menentukan skor kelompok mereka.

##### b. Kelompok (*Team*)

Kelompok disusun dengan beranggotakan 3 orang yang mewakili pencampuran dari berbagai keragaman dalam kelas seperti kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau etnik. Fungsi utama mereka dikelompokkan adalah anggota-anggota kelompok saling menyakinkan bahwa mereka dapat bekerja sama dalam belajar dan mengerjakan *game* atau lembar kerja dan lebih khusus lagi untuk menyiapkan semua anggota dalam menghadapi kompetisi

c. Permainan (*Games*)

Pertanyaan dalam *game* disusun dan dirancang dari materi yang relevan dengan materi yang telah disajikan untuk menguji pengetahuan yang diperoleh mewakili masing-masing kelompok. Sebagian besar pertanyaan pada kuis adalah bentuk sederhana. Setiap siswa mengambil sebuah kartu yang diberi nomor dan menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor pada kartu tersebut.

d. Kompetisi (*Tournament*)

Turnamen adalah susunan beberapa *game* yang dipertandingkan. Biasanya dilaksanakan pada akhir minggu atau akhir unit pokok bahasan, setelah pendidik memberikan penyajian kelas dan kelompok mengerjakan lembar kerja diskusinya.

Untuk ilustrasi turnamen dapat dilihat pada skema dibawah ini

**Gambar 2.1 Penempatan siswa saat *tournament*,**

Untuk *tournament* pertama, dilakukan oleh tiga tim terlebih dahulu dengan pengaturan urutan siswa berkemampuan komunikasi matematis tinggi dari tiap-tiap



kelompok pada urutan III atau terakhir, siswa berkemampuan komunikasi matematis sedang urutan ke II dan siswa berkemampuan komunikasi matematis rendah pada urutan pertama atau I. Masing-masing perwakilan kelompok sesuai urutan akan melakukan *tournament* dengan waktu yang telah ditentukan. Saat siswa pertama tidak dapat menyelesaikan soal *tournament* maka mendapat skor 0 sehingga siswa teman kelompok selanjutnya akan membantu menyelesaikan soal tersebut untuk meraih skor. Namun apabila siswa telah menyelesaikan soal dan mendapat skor, teman kelompok selanjutnya akan menyelesaikan soal *tournament* yang baru dan seterusnya. Setelah turnamen tahap I selesai, guru melakukan *tournament* tahap II dan III dengan urutan siswa saat *tournament* sama dengan tahap I. Dalam pelaksanaan *tournament* setiap siswa mendapatkan waktu pelaksanaan *tournament* maksimal 3 menit untuk menyelesaikan soal. Lalu dilakukan penghitungan skor tertinggi dan waktu pengerjaan *tournament* terendah untuk menjadi pemenang saat seluruh kelompok

telah selesai melakukan *tournament*.

e. Pengakuan Kelompok (*Teams Recognition*)

Pengakuan kelompok dilakukan dengan memberi penghargaan berupa hadiah atau sertifikat atas usaha yang telah dilakukan kelompok selama belajar sehingga mencapai kriteria yang telah disepakati bersama. Pemberian penghargaan berupa hadiah tersebut dilakukan sebagai motivasi belajar siswa kepada siswa yang lain, sehingga mereka diharapkan memiliki kerataan pemahaman pada materi pelajaran.

Penerapan model TGT dilakukan peneliti dengan cara mengelompokkan siswa secara heterogen, setiap siswa ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari tiga orang yang berkemampuan matematis rendah, sedang, dan tinggi. Dengan prosedur pembagian kelompok tersebut membuat komposisi cukup adil dalam penerapan lima komponen utama pembelajaran kooperatif TGT.

Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran TGT

Secara lebih jelas langkah langkah pelaksanaan metode TGT adalah:

a. Presentasi Materi

Sebagaimana pada pembelajaran langsung lainnya, pada awal pembelajaran guru hendaknya memberikan motivasi, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan materi pelajaran yang sesuai dengan indikator kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Penyampaian materi dapat secara langsung melalui ceramah oleh guru, dapat pula dengan paket media pembelajaran audiovisual yang berisi materi yang sesuai.

b. Pembentukan kelompok

Setelah materi disampaikan oleh guru di depan kelas, selanjutnya dibentuk kelompok kelompok siswa. Kelompok terdiri dari anggota yang bersifat heterogen dalam hal presentasi belajar, jenis kelamin, suku maupun lainnya. Setiap kelompok diberi lembar kerja atau materi dan tugas lainnya untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh kelompok. Melalui kelompok ini harus dipastikan bahwa semua anggota kelompok sungguh sungguh belajar agar nantinya dapat mengerjakan soal dengan baik. Anggota kelompok

satu sama lain dapat saling memberi pemahaman tentang materi yang dipelajari. Kesuksesan setiap anggota kelompok akan menjadi faktor keberhasilan kelompok.

c. Game Tournament

Setelah siswa belajar dan berdiskusi dalam kelompok, selanjutnya dilakukan permainan lomba (*tournament*) yang bersifat akademik untuk mengukur penguasaan materi oleh siswa. Permainan yang dilakukan adalah semacam lomba cerdas cermat, dengan peserta perwakilan dari kelompok. Soal dapat diberikan dalam bentuk pertanyaan lisan atau dalam bentuk kartu soal yang dipilih secara acak.

d. Penghargaan Kelompok

Model TGT membuat skor anggota kelompok dirata rata menjadi skor kelompok. Individu dan kelompok yang mencapai kriteria skor tertentu mendapat penghargaan. Penerapan model ini dengan cara mengelompokkan siswa secara heterogen, setiap siswa ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari 3 siswa yang berkemampuan komunikasi matematis rendah, sedang, dan tinggi. Dengan prosedur pembagian kelompok seperti itu membuat komposisi cukup adil. Adapun kriteria penghargaan kelompok dapat dilihat pada table dibawah ini:

**Table 2.1. Kriteria Penghargaan Yang Disarankan**

<i>Criteria (Team Average)</i>	<i>Award (Penghargaan)</i>
30-40	<i>Good team</i>
40-45	<i>Great team</i>
45-ke atas	<i>Super team</i>

(Milawati, 2019)

Dalam penerapan model pembelajaran TGT, menurut Slavin (dalam Budi Asih, (2018) terdapat beberapa skenario yang harus diperhatikan dalam penerapannya, yaitu:

a. Dalam suatu permainan terdiri dari kelompok pembaca, kelompok penantang I,



kelompok penantang II, dan seterusnya sejumlah kelompok yang ada.

- b. Kelompok pembaca bertugas mengambil kartu bernomor dan cari pertanyaan pada lembar permainan, membaca pertanyaan keras-keras dan memberi jawaban.
- c. Kelompok penantang pertama bertugas menyetujui pembaca atau memberi jawaban yang berbeda. Sedangkan kelompok penantang yang kedua menyetujui pembaca atau memberi jawaban yang berbeda dan cek lembar jawaban. Kegiatan ini dilakukan secara bergiliran (*games ruler*).

#### Kelebihan dan Kekurangan TGT

Seperti model pembelajaran lain, model pembelajaran TGT juga memiliki kelebihan dan kekurangan, yaitu:

##### a. Kelebihan TGT

Model pembelajaran TGT dapat membuat peserta didik yang memiliki kemampuan rendah menjadi ikut aktif dan mempunyai peranan penting dalam kelompoknya, tidak hanya membuat aktif peserta didik yang berprestasi. Model TGT dapat menumbuhkan rasa saling menghargai antara satu sama lain dan menciptakan rasa kebersamaan. Peserta didik menjadi lebih bersemangat, karena pendidik akan memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik. Kegiatan permainan (*tournaments*) membuat peserta didik menjadi lebih senang dalam mengikuti kegiatan belajar (Andriani 2018).

##### b. Kekurangan TGT

Model pembelajaran TGT memerlukan waktu yang lama. Dalam melakukan kegiatan pembelajaran pendidik dituntut untuk pandai dalam memilih materi pelajaran yang akan disampaikan. Sebelum diterapkan di dalam kelas, pendidik harus mempersiapkan model ini dengan benar, seperti membuat soal dan pendidik harus mengetahui urutan akademis para peserta didik (Oktavia, 2020)

#### ***Puil Pesenggighi***

### Pengertian *Piil Pesenggighi*

Terdapat berbagai macam pengertian *piil pesenggighi* yang penulis temukan dari berbagai sumber. Menurut Kusuma dalam bukunya yang berjudul Masyarakat dan Adat Budaya Lampung, menjelaskan bahwa istilah *piil pesenggighi* mengandung arti rasa atau pendirian yang dipertahankan, sedangkan *pesenggighi* mengandung arti nilai harga diri, jadi arti singkat dari *piil pesenggighi* adalah rasa harga diri. Lebih lanjut ia menjelaskan dalam bab pembahasan yang berbeda bahwa istilah *piil pesenggighi* mungkin berasal dari kata *piil* dalam bahasa Arab yang berarti perbuatan atau perangai, dan kata *pasunggiri* yaitu pahlawan perlawanan rakyat Bali Utara terhadap serangan pasukan Majapahit yang dipimpin Arya Damar dari Palembang, dalam peperangan ini Pasunggiri pantang menyerah, sampai ia dapat ditangkap dan dibunuh oleh Arya Damar (Lestari, 2019)

*Piil pesenggighi* menurut Tubagus Ali memiliki makna bahwa demi harga diri, maka suku Lampung pantang menyerah dan tidak mau kalah dalam sikap, tindakan dan perilaku. Prinsip ini tentu saja dilandasi dengan konsep berani karena benar dan takut karena salah, lebih lanjut ia menyebutkan bahwa *piil pesenggighi* merupakan pemahaman dari rasa malu (*piil*) terhadap suatu kesalahan, serta harga diri (*pesenggighi*) dalam membela kebenaran. Jati diri masyarakat Lampung akan utuh bila telah memenuhi semua pilar dalam *piil pesenggighi*. Semakin tinggi gelar adat (*juluk-adok*) yang disandangnya maka sikap, perilaku dan harga dirinya juga semakin dijaga dalam kehidupan bermasyarakat. Mereka akan merasa malu (*piil*) bila gelarnya tinggi namun sikap dan perilakunya buruk. Masyarakat Lampung akan bangga bila dapat membahagiakan tamu (*nemui-nyimah*) walaupun terkadang mengada-ngadakan yang tidak ada, tujuannya agar tamu merasa dihormati karena mereka akan merasa malu (*piil*) bila tidak dapat memuliakan tamu. Masyarakat suku Lampung akan senang dapat bergaul dengan berbagai kalangan tanpa perbedaan (*nengah nyappogh*) karena mereka akan merasa malu (*piil*) bila tidak bisa bergaul. Masyarakat Lampung akan senang dan bangga dapat berperan aktif dalam kemajuan daerah yang ditempatinya (*sakai sambayan*) karena mereka akan merasa malu (*piil*) bila tidak berperan dalam kehidupan bermasyarakat (Kesuma Dkk, 2017) Inti dari pendapat Tubagus Ali tentang *piil*

*pesenggighi* merupakan pemahaman dari rasa malu (*piil*) terhadap suatu kesalahan, serta harga diri (*pesenggighi*) dalam membela kebenaran

Dari pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa makna dari *piil pesenggighi* adalah demi mempertahankan kehormatannya, maka seseorang harus memiliki harga diri agar mampu hidup sejajar dengan yang lain, dimana pemahaman dari harga diri ini ialah rasa malu (*piil*) terhadap suatu kesalahan, serta harga diri (*pesenggighi*) dalam membela kebenaran, bekerja keras, berani kompetisi dan pantang menyerah atas tantangan yang muncul *piil pesenggighi* yang berkaitan dengan harga diri tersebut bukanlah diungkapkan untuk pemujaan terhadap diri sendiri dengan mengorbankan orang lain, atau menyengsarakan orang lain untuk membahagiakan seseorang, melainkan dengan memiliki harga diri seseorang akan lebih bersemangat, lebih mandiri, sanggup menerima tantangan, lebih percaya diri, tidak mudah menyerah dan putus asa, mudah memikul tanggung jawab, mampu menghadapi kehidupan dengan lebih baik, dan merasa sejajar dengan orang lain

#### Unsur-unsur *Piil Pesenggighi*

##### **a. *Nemui Nyimah***

*Nemui nyimah* bagi masyarakat Lampung memiliki makna adab-adab dalam silaturahmi, seperti keharusan bertutur kata sopan santun dalam bertamu dan menerima tamu, sikap santun menghormati tamu, ramah dan terbuka kepada setiap orang, bukan hanya kepada tamu, tapi kepada seluruh masyarakat (H. J. Sada dkk., 2018) *Nemui nyimah* juga mengandung makna saling hormat menghormati, saling menghargai, dan sadar akan kedudukannya baik sebagai makhluk Tuhan maupun sebagai makhluk sosial. Ia suka *nemui*, yaitu menerima kedatangan tamu atau bertamu pada orang lain, ia suka *nyimah*, yaitu suka memberi sesuatu pada tamu, atau anggota kerabat kenalannya sebagai tanda ingat dan tanda akrab. Sudah menjadi adat istiadat orang Lampung suka *layan-melayan* sehingga sangat dianjurkan untuk di implkementasikan pada proses pembelajaran anak di sekolah.

##### **b. *Nengah Nyappogh***

Dikarenakan ia suka menerima dan memberi, maka ia terbiasa *nengah*, yaitu ke tengah dalam arti bergaul, dan terbiasa *nyappogh* dalam arti bercampur dan berinteraksi dengan orang lain (Pongoliu 2019). Suku Lampung aktif dalam kehidupan bermasyarakat dan akan merasa sangat malu bila tidak ikut berpartisipasi langsung dalam kegiatan kemasyarakatan

### ***c. Sakai Sambayan***

Dikarenakan tidak semua kegiatan pekerjaan dapat diatasi oleh perseorangan, maka seperti halnya suku bangsa yang lain, orang Lampung mengenal kerjasama yang disebut sakai sambayan yang berarti bergotong royong antara satu dengan yang lain silih berganti secara beramai-ramai dalam mengerjakan suatu yang berat. Kalimat bergotong royong dalam mengerjakan sesuatu secara bergantian, sejatinya mengandung filosofi bahwa manusia adalah makhluk individual dan sosial. Sebagai makhluk individual manusia selain membantu orang lain juga butuh bantuan orang lain (ada pamrih). Sedangkan sebagai makhluk sosial, manusia harus saling tolong-menolong secara ikhlas tanpa mengharap balasan apapun (Istifarriana dan Kurniawan 2021). *Sakai sambayan* ini perwujudannya tidak saja dalam bentuk saling membantu tenaga tetapi juga saling bantu memecahkan permasalahan. Kegiatan memahami materi pelajaran di sekolah juga merupakan contoh aktualisasi dari unsur sakai sambayan.

### ***d. Bejuluk Beadek***

Mengandung arti suka dengan nama baik dan gelar yang terhormat. Orang Lampung sejak kecilnya baik pria maupun wanita bukan saja diberi nama oleh ayahnya dengan nama yang baik, tetapi juga diberi "*juluk*", yaitu nama panggilan oleh atau dari kakeknya, apabila ia kelak sudah dewasa dan berumah tangga, maka akan memakai *adok* atau gelar tua yang diresmikan dan diupacarakan dihadapan para pemuka kerabat/tua-tua adat. Biasanya ketika upacara pemberian gelar itu diumumkan juga "amai" atau panggilan kerabat untuk pria, "inai" atau panggilan kerabat untuk wanita, disamping gelar-gelar dari pihak mertua, sehingga satu orang mempunyai berbagai

nama dan panggilan. Gelar atau panggilan itu ada hubungannya dengan kedudukan dan pembagian kerja dalam kerabat (Kesuma dan Ciciria 2018)

Aplikasi *Piil Pesenggighi* dalam pembelajaran TGT

*Piil pesenggighi* berpengaruh dalam pembelajaran TGT yang dilakukan di kelas, hal ini dibuktikan dengan keharusan siswa dalam menggunakan bahasa yang baik ketika komunikasi dengan gurunya dan teman kelas bahkan teman sekolahnya. Posisi dan strata sosial di lingkungan akademik dalam proses belajar di sekolah, tidak memandang strata ekonomi dan sosial, melainkan yang diprioritaskan adalah ketercapaian dari pelajaran yang dilakukan.

Komunikasi yang baik antar satu teman dengan teman yang lain dalam pembelajaran TGT terdorong oleh prinsip-prinsip yang terkandung di dalam *piil pesenggiri*. *Bejuluk-beadok* menciptakan kedekatan emosional antara siswa yang satu dengan siswa lainnya, dalam diskusi kelompok siswa akan memposisikan ketua kelompok sebagai pemimpin berjalannya diskusi sehingga anggota kelompok wajib mengikuti arahan dari ketua kelompok tersebut agar dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik. *Nengah nyappur* diaplikasikan untuk menjaga kedekatan siswa dalam tim menciptakan keberanian siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. *Nemui Nyimah* diterapkan agar tidak terjadi perpecahan atau perselisihan baik antar anggota kelompok maupun antar kelompok dalam menyelesaikan soal diskusi. Dan *sakai sambayan* mengikat kuat kekerabatan tersebut menjadi sebuah kelompok yang hebat yang saling menghargai, membutuhkan dan tolong menolong antar anggota kelompok yang berkemampuan komunikasi matematis heterogen agar dapat memenangkan *tournamet*.

## **Komunikasi Matematis**

Pengertian Komunikasi Matematis

Istilah komunikasi atau *communication* berasal dari bahasa latin *communicatio* yang berarti pemberitahuan, pemberian bagian (dalam sesuatu), pertukaran, dimana pembicara mengharapkan pertimbangan atau jawaban dari pendengarnya (Ramli, 2022). Menurut Edward Depari dalam buku Ilmu Komunikasi Pengantar Studi karya

Widjaja (2003), komunikasi adalah proses penyampaian gagasan, harapan, dan pesan yang disampaikan melalui lambang tertentu, mengandung arti, dilakukan oleh penyampai pesan dan ditujukan kepada penerima pesan.

Matematika bukan alat untuk sekedar berpikir, tetapi juga alat untuk menyampaikan ide yang jelas dan tepat. Oleh karena itu, matematika harus disampaikan sebagai suatu bahasa yang bermakna. Matematika merupakan aktivitas sosial yang melibatkan proses interaksi yang aktif, dimana siswa harus menerima ide-ide matematika melalui mendengar, membaca dan membuat visualisasi. Siswa juga harus dapat mengungkapkan bahan konkrit. Komunikasi matematis merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika di sekolah, karena selain sebagai kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa, komunikasi matematis juga merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan khususnya permasalahan matematika.

Menurut Kadir dkk (2016), komunikasi matematika adalah sebuah cara berbagi ide-ide dan memperjelas pemahaman, maka melalui komunikasi ide-ide direfleksikan, diperbaiki, didiskusikan dan diubah. Komunikasi matematika adalah kemampuan menyatakan dan menafsirkan gagasan matematika secara lisan, tertulis, tabel, dan grafik (Widyarti, 2020). Komunikasi dalam matematika atau komunikasi matematis merupakan suatu aktivitas baik fisik maupun mental dalam mendengar, membaca, menulis, berbicara, merefleksikan dan mendemonstrasikan gagasan-gagasan matematika.

Komunikasi yang diuraikan melalui tulisan, lisan dan bentuk visual menunjukkan kejelasan memahami ide dan konsep yang akan membuat siswa tertarik pada matematika. Selain memperjelas pemikiran siswa, komunikasi matematis memberikan wawasan baru kepada siswa lain setelah melihat penjelasan masalah dari perspektif berbeda.

Praktik pengajaran matematika biasanya fokus membuat siswa mampu melakukan tugas matematika dan mengikuti prosedur tertentu dalam memecahkan masalah.

Diskusi guru dan siswa terkait bagaimana prosedur tersebut dikembangkan, mengapa prosedur tersebut dapat menghasilkan jawaban dan lainnya dibahas dengan terbatas, bahkan antar siswa di kelas. Sehingga mengatur siswa terlibat diskusi kelompok tugas matematika dan mempresentasikannya dapat dilakukan untuk mengetahui proses berpikir siswa di kelas. Setelah siswa dapat mengkomunikasikan cara mereka berpikir, guru telah melakukan pekerjaan dengan optimal dalam mencampurtangan tingkat pemahaman siswa dan guru memberikan kesempatan lebih baik bagi siswa untuk berhasil.

Diskusi siswa ke siswa merupakan metode pengajaran efektif dalam meningkatkan prestasi dan skor pemahaman konsep siswa. Siswa yang berdiskusi dapat lebih efektif dari pekerjaan di tempat duduk, maju di papan tulis atau pekerjaan rumah. Siswa membutuhkan ruang komunikasi tentang matematika dan mengoreksi pemahamannya dengan berdiskusi kelompok. Komunikasi matematis memberikan banyak kesempatan siswa dalam mengartikulasikan pemikiran, menunjukkan pemahaman yang lebih dalam, menyambut ide-ide orang lain.

#### Indikator Komunikasi Matematis

Indikator komunikasi matematis sangat diperlukan dalam proses pembelajaran di kelas untuk melihat sejauh mana kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa. Adapun indikator-indikator kemampuan komunikasi matematis menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut:

Pada dokumen peraturan Dirjen Dikdasmen no 506/C/PP/2004, dijelaskan bahwa komunikasi merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam mengkomunikasikan gagasan matematika. Menurut dokumen diatas indikator yang menunjukkan komunikasi matematis antara lain adalah:

- a. Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar dan diagram.
- b. Mengajukan dugaan (conjectures).
- c. Melakukan manipulasi matematika.
- d. Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi.

- e. Menarik kesimpulan dari pernyataan.
  - f. Memeriksa kesahihan suatu argument.
  - g. Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.
- (Shadiq, 2009)

Indikator komunikasi matematis lain, sebagaimana dijelaskan oleh NCTM (dalam Sinaga, 2020) adalah:

- a. Pada penelitian yang dilakuan saat Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual;
- b. Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ideide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya;
- c. Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasinotasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi.

Penelitian ini, menggunakan beberapa indikator untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis menurut NCTM (2000) yaitu:

- a. Kemampuan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan
- b. Menuliskan operasi perhitungan sesuai dengan maksud soal
- c. Menafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi meyeluruh untuk menyatakan konsep matematika dan solusinya
- d. Menggunakan tabel, gambar, model dan lain-lain untuk menyampaikan penjelasan
- e. Kemampuan menjelaskan kesimpulan yang diperoleh