

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT  
(TEAMS GAMES TOURNAMENT) DITINJAU DARI KEMAMPUAN  
KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK**

**Joko Sutrisno AB<sup>1</sup>, Elvandri Yogi Pratama<sup>2</sup>, Filardi Anindito<sup>3</sup>**

**STKIP PGRI Bandar Lampung**

joko\_sutrisnoab@yahoo.com<sup>1</sup>, elvandriyogipratama@gmail.com<sup>2</sup>,  
filardianindito@gmail.com<sup>3</sup>

***Abstract:** This research is a quasi-experimental research. This study aims to determine the effectiveness of the TGT (Teams Games Tournament) type of cooperative learning model in terms of students' mathematical communication skills using a posttest-only control-group design. The population in this study were all students of class VIII SMP Tri Sukses Natar in the academic year 2021/2022. The sample in this study were students of class VIIB and VIIC determined by purposive sampling technique. The data in this study are quantitative data on students' mathematical communication skills obtained through tests of students' mathematical communication skills with questions in the form of descriptions. The results obtained are the average mathematical communication ability in the experimental class is 75.46, while in the control class is 63.43. The achievement of indicators of students' mathematical communication skills in the experimental class was 74.57%, while in the control class it was 62.65%. Based on the results and discussion, it was concluded that the TGT type of cooperative learning model was effective in terms of the mathematical communication skills of eighth grade students of SMP Tri Sukses Natar in the odd semester of the 2021/2022 academic year.*

***Keywords:** Effectiveness, Teams Games Tournament, Mathematical Communication Ability*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan proses interaksi antara individu dengan lingkungannya yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku pada individu yang bersangkutan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Interaksi individu yang dilaksanakan di lingkungan sekolah berpangkal pada kegiatan pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna bila peserta didik berhubungan dengan kebutuhannya yang berkaitan dengan pengalamannya, minat, dan masa depannya (Djamarah & Zain, 2002).

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika tentunya mengembangkan seluruh potensi baik itu potensi kognitif, afektif maupun psikomotor. Ketiga potensi tersebut memberikan kontribusi kepada peserta didik untuk mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Potensi peserta didik dapat berkembang menjadi kompetensi apabila potensi tersebut dapat diarahkan dengan baik dalam pembelajaran. Beberapa kemampuan dalam belajar matematika meliputi pemecahan masalah, penalaran dan bukti, komunikasi, koneksi, dan representasi. komunikasi yang dapat dibagi menjadi dua yaitu tulis dan lisan (NCTM, 2000).

Salah satu kemampuan kognitif dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan komunikasi matematika. Kemampuan ini adalah kemampuan untuk

mampu mengungkapkan ide dari dalam pikiran baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Menurut Rescher (Wahyudin, 2008) komunikasi adalah alat untuk menyistematiskan pengetahuan pribadi ke dalam suatu domain dan dapat diterima sebagai pengetahuan baru. Kemampuan komunikasi memiliki manfaat dalam kehidupan dan berperan penting dalam matematika.

Kecakapan komunikasi (*communication skill*) merupakan salah satu kecakapan berpikir yang menjadi tuntutan dunia masa depan yang harus dimiliki anak. Pada model kemampuan ini peserta didik diharapkan untuk memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi secara efektif dalam berbagai bentuk dan isi secara lisan, tulisan, dan multimedia. Peserta didik juga diberikan kesempatan untuk memanfaatkan kemampuan yang dimilikinya seperti mengutarakan ide-ide yakni digunakan pada saat berdiskusi secara berkelompok dengan teman dan menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru (Hosnan, 2014). Komunikasi matematika merupakan alat bantu dalam transmisi pengetahuan matematika atau sebagai pondasi dalam membangun pengetahuan matematika (Guerreiro, 2010).

Pembelajaran matematika menjadi tidak bermakna karena selama pembelajaran berlangsung peserta didik hanya mendengar penjelasan dari guru dan tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal itu berarti pembelajaran hanya terpusat pada guru. Paradigma pembelajaran konvensional yang hanya berpusat pada guru hendaknya diubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang berarti bahwa peserta didik menjadi lebih partisipatif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang diharapkan adalah adanya interaksi edukatif antara peserta didik dengan guru.

Kondisi seperti itu juga terjadi di SMP Tri Sukses Natar, proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Secara umum peserta didik belum sepenuhnya terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kemampuan komunikasi matematis peserta didik belum sepenuhnya terdali. Kondisi seperti ini tentunya tidak dapat dibiarkan begitu saja, perlu adanya perubahan dalam proses pembelajaran agar peserta didik terlibat aktif saat proses pembelajaran.

Agar adanya interaksi dan partisipasi peserta didik di dalam kelas, sangat dibutuhkan komunikasi, baik secara verbal maupun non-verbal. Kemampuan komunikasi matematis dapat dikembangkan dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Weil (Prastowo, 2013) menyatakan model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum dan pembelajaran jangka panjang, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di dalam atau di luar kelas. Arends (Suprijono, 2015) menyatakan bahwa model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*).

*Teams Game Tournaments* (TGT) merupakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para peserta didik berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka (Slavin, 2015). *Teams Game Tournaments* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang

menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang peserta didik yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda (Isjoni, 2012). Menurut Saco, (Rusman, 2014) 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.

Karakteristik-karakteristik pada model pembelajaran TGT termuat dalam lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, kelompok, games, turnamen *dan team recognize* (penghargaan kelompok) (Shoimin, 2014). Model pembelajaran TGT memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah model TGT tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan penting dalam kelompoknya; model pembelajaran TGT, akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya; model pembelajaran TGT, membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Karena dalam pembelajaran ini, guru menyajikan sebuah penghargaan pada peserta didik atau kelompok terbaik; dan model pembelajaran ini, membuat peserta didik menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena ada kegiatan permainan berupa turnamen (Shoimin, 2014). Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe TGT juga memiliki kelebihan lain diantaranya adalah dalam kelas kooperatif peserta didik memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya; rasa percaya diri peserta didik menjadi tinggi; perilaku mengganggu terhadap peserta didik lain menjadi lebih kecil; motivasi belajar peserta didik bertambah; pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran; meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara peserta didik dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan guru; serta kerjasama antar pesertadidik akan membuat interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan (Taniredja, 2012).

Dalam TGT, peserta didik mempelajari materi di ruang kelas setiap peserta didik ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari peserta didik berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Dalam TGT setiap anggota ditugaskan untuk mempelajari materi terlebih dahulu bersama anggota-anggotanya, barulah mereka diuji secara individual melalui game akademik nilai yang mereka peroleh dari game akan menentukan skor kelompok mereka (Huda, 2013).

Kelebihan yang dimiliki model pembelajaran TGT dapat mengubah proses pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik tidak hanya sekedar mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru, namun peserta didik dapat aktif berinteraksi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan karakteristik dan kelebihan yang dimiliki model pembelajaran TGT maka dilakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik”. Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Tri Sukses Natar.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SMP Tri Sukses Natar tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII yang terbagi dalam tiga kelas. Sampel diambil dengan Teknik *puspositive sampling*. Kelas VIIIB terpilih sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas VIIC terpilih sebagai kelas kontrol. Data dalam penelitian ini adalah data kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh melalui tes pada akhir penelitian dan berupa data kuantitatif. Penelitian ini menggunakan pola *Posttest-Only Control Design*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode tes. Tes dilakukan pada akhir kegiatan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa soal tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Setiap soal memiliki satu atau lebih indikator kemampuan komunikasi matematis. Instrumen yang digunakan memiliki validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran yang memadai untuk memperoleh data yang akurat.

Data skor *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis menggunakan uji dalam statistika. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kedua kelompok data berdistribusi normal dan juga homogen. Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan komunikasi matematis peserta didik diperoleh dari hasil kemampuan komunikasi matematis yang dilaksanakan setelah perlakuan pada kelas VIIIB sebagai kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT dan kelas VIIC sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Rata-rata kemampuan komunikasi matematis pada kelas eksperimen adalah sebesar 75,46. Rata-rata kemampuan komunikasi matematis pada kelas eksperimen adalah sebesar 63,43. Berdasarkan hasil tersebut terlihat jelas bahwa hasil yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

Rata-rata pencapaian indikator kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT adalah 74,57% sedangkan pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional 62,65%. Indikator yang paling tinggi dan paling rendah dari kedua kelas sampel adalah sama. Indikator paling tinggi yang dicapai oleh peserta didik adalah kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya 81,19% untuk kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan 64,4% untuk kelas dengan pembelajaran konvensional, sedangkan indikator paling rendah yang dicapai oleh peserta didik adalah kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambar-kannya secara visual, yakni sebesar 68,1% untuk kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan 61,07% untuk kelas dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pengujian hipotesis pada uji ketaksamaan dua rata-rata diketahui bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT lebih tinggi daripada

rata-rata kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dilihat juga berdasarkan uji proporsi, ketuntasan belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mencapai batas minimal ketuntasan belajar yaitu lebih dari atau sama dengan 60% dari jumlah peserta didik yang memiliki nilai minimal 72. Walau pada penelitian ini komunikasi matematis peserta didik secara lisan sebenarnya terjadi, akan tetapi yang dibahas hanyalah komunikasi matematis peserta didik secara tertulis.

Demikian pula jika dilihat dari presentase pencapaian untuk masing-masing indikator, rata-rata nilai peserta didik yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT mendapatkan hasil yang lebih tinggi untuk masing-masing indikatornya daripada rata-rata nilai peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional, walaupun presentase ketercapaian indikator tertinggi dan terendah kelas dengan model TGT dan konvensional sama. Oleh sebab itu, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih efektif daripada pembelajaran konvensional pada pembelajaran matematika dilihat dari aspek kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Hal itu juga sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif lebih efektif daripada pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini tidak hanya indikator kognitif saja yang diperhatikan, akan tetapi indikator afektif juga diperhatikan. Pada setiap kegiatan pembelajaran dimulai, karakter atau keterampilan sosial peserta didik yang diharapkan yaitu menghargai dapat terlihat, begitu pula pada akhir pembelajaran. Pada kegiatan inti, karakter atau keterampilan sosial yang diharapkan muncul juga muncul. Karakter-karakter itu adalah kerjasama, menghargai, disiplin, rasa ingin tahu, tanggungjawab, dan pantang menyerah.

Ditinjau dari pencapaian KKM, masih ada peserta didik yang belum mencapai batas ketuntasan belajar meski ada peserta didik yang memperoleh hasil sempurna (mendapatkan skor 100) di kedua kelas tersebut. Hal itu mungkin disebabkan pembelajaran belum optimal. Hal itu terlihat dari pelaksanaan penelitian dari hari ke harinya. Pelaksanaan penelitian pada pertemuan awal, di kelas eksperimen masih terlihat jika beberapa peserta didik masih bingung mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT meski sudah dijelaskan. Hal itu dikarenakan peserta didik belum pernah mengikuti pembelajaran dengan model seperti itu. Walau demikian, sejak hari pertama penelitian dilakukan, sudah terlihat antusias peserta didik dengan model pembelajaran TGT. Hal itu dapat dilihat dari semangat peserta didik untuk bersaing menjawab soal permainan (*games*) dengan cepat dan benar untuk memperebutkan poin. Kendala lain dipertemuan pertama adalah pengalokasian waktu. Sulitnya mengalokasikan waktu karena kebingungan peserta didik itu sendiri.

Pertemuan berikutnya tanpa dijelaskan lagi, peserta didik sudah langsung membentuk kelompok sesuai dengan yang dibagi pada pertemuan sebelumnya ketika peneliti mengatakan untuk mengerjakan LKK yang kemudian diikuti permainan. Pada pertemuan ketiga, tidak diadakan permainan melainkan turnamen. Turnamen diadakan setelah peserta didik mendapatkan penjelasan singkat dari peneliti. Berbeda dengan permainan yang diadakan setelah diskusi kelompok. Perbedaan permainan dan turnamen adalah komposisi kelompok. Kelompok permainan dan diskusi sama saja, yaitu kelompok heterogen, akan tetapi pada turnamen adalah kelompok homogen. Peneliti membagi peserta didik menjadi



kelompok-kelompok dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Soal yang diberikan pun disesuaikan dengan kemampuan mereka. Aturan turnamen sama saja dengan permainan, yaitu siapa yang tercepat menjawab dengan benar dialah yang mendapat poin. Permainan dilakukan pada pertemuan pertama, kedua, keempat, dan kelima, sedangkan turnamen pada pertemuan ketiga dan keenam. Pada akhir penelitian, reward diberikan pada peserta didik dengan poin dan skor tertinggi.

Penelitian yang dilaksanakan di kelas dengan pembelajaran konvensional cenderung lebih membosankan bagi peserta didik. Hal itu karena hanya peserta didik yang memiliki kemampuan sedang dan tinggi yang bisa menangkap materi dengan cepat, sedangkan yang lainnya cenderung mengandalkan jawaban teman. Berbeda dengan peserta didik di kelas dengan model kooperatif tipe TGT, peserta didik di kelas tersebut lebih bersemangat karena mereka termotivasi mendapatkan poin. Tidak hanya peserta didik dengan kemampuan tinggi dan sedang, tetapi peserta didik dengan kemampuan rendah juga semakin bersemangat belajar. Dengan waktu yang hanya enam kali pertemuan dan populasi yang terbatas, hasil penelitian ini masih belumlah optimal.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih efektif daripada pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Tri Sukses Natar tahun pelajaran 2021/2022 karena rata-rata kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi daripada rata-rata kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional, dan ketuntasan belajar peserta didik pada kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mencapai batas minimal ketuntasan, yaitu lebih dari atau sama dengan 60% dari jumlah peserta didik yang memiliki nilai minimal 72. Berdasarkan pencapaian masing-masing indikator juga dapat dilihat bahwa rata-rata pencapaian indikator kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah 74,57% sedangkan pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional 62,65%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Guerreiro, A. (2010). *Communication in Mathematics Teaching and Learning: Practices in Primary Education*. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Huda. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Isjoni. (2012). *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: The National Council of Teachers of Mathematics.

- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran*. Bandung: PT. Raja Grafindo Persada.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Taniredja. (2012). *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-model Pembelajaran*. Bandung: UPI.

