

# Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together, Think Pair Share, dan Student Team Achievement Division Pada Kelas VIII SMP Kristen Kandora

Inelsi Palengka'

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Kristen Indonesia Toraja

Jl. Nusantara No. 12 Makale

inelsipalengka@gmail.com

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe number head together, think pair share dan student team achievement division pada kelas VIII SMP Kristen Kandora. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest control group design. Pengolahan data hasil penelitian menggunakan statistik deskriptif. Populasi adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Kristen Kandora tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 3 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling sehingga diperoleh sampel yaitu kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC, selanjutnya ketiga kelas ini diajar dengan menerapkan model pembelajaran number head together, think pair share dan student team achievement division. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together yaitu 85,3. (2) Hasil belajar siswa setelah diajar model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share yaitu 80. (3) hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division yaitu 67,1 (4) Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa setelah diajar model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together dikategorikan tinggi sedangkan Think Pair Share masuk dalam kategori sedang (5) Perbedaan Peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together dikategorikan tinggi sedangkan Student Team Achievement Division dalam kategori sedang (6) Perbedaan Peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dan Student Team Achievement Division berada dalam kategori sedang.*

**Keywords:** Number Head Together, Think Pair Share, Student Team Achievement Division, perbedaan hasil belajar

## I. Pendahuluan

Tiga pilar utama belajar yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai pilar hasil. Pilar-pilar utama itu, perlu menjadi fokus dalam pengembangan kompetensi guru, kepala sekolah, dan pengawas. Keterampilan pendidik dan tenaga kependidikan dalam ketiga pilar itu diharapkan akan berdampak pada pemenuhan standar SKL, isi, proses, dan penilaian (As'ari, 2016). Adapun pergeseran yang diharapkan diantaranya .Pembelajaran dapat mengembangkan kemampuan berpikir tinggi yang diasah dengan penguasaan ilmu pengetahuan yang didukung pula dengan kematangan sikap dalam keterampilan terutama keterampilan berpikir. Pembelajaran berbasis aktivitas. Pembelajaran memfasilitasi siswa mencari tahu.

Matematika merupakan sarana berpikir logis dan kritis dalam usaha mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika bukan hanya berupa simbol tetapi juga merupakan suatu objek yang abstrak dan strukturnya berpola pikir deduktif, selain itu juga melatih siswa untuk berpikir dan juga untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi. Kemampuan belajar matematika sebagai suatu pertanda perkembangan intelektual manusia.

Oleh karena itu, matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK, sehingga dengan penguasaan matematika yang lebih dini siswa diharapkan akan lebih berhasil belajarnya dalam menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Hamdani, 2011). Tapi pada kenyataannya dalam proses pembelajaran matematika masih dijumpai kurangnya antusias siswa untuk belajar (Nuharini, D. & Wahyuni, T, 2008) . Siswa lebih cenderung menerima apa saja yang disampaikan oleh guru, diam dan enggan dalam mengemukakan pertanyaaan maupun pendapat (Wena, M; 2010) .

Hal ini dikarenakan oleh pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional, siswa cen-

derung hanya duduk, diam, catat dan hafal (Fathurrohman, 2015). Sehingga siswa menjadi bosan dan pasif padahal dalam kerangka pembelajaran matematika siswa mesti dilibatkan secara mental, fisik dan sosial untuk membuktikan sendiri tentang kebenaran dari teori-teori dan hukum-hukum matematika yang telah dipelajarinya melalui proses ilmiah (Ruseffendi, 1980). Jika hal ini tidak cukup dalam proses pembelajaran dapat dipastikan penguasaan konsep matematika akan kurang dan akan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa yang pada akhirnya akan mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan (Uno, H.B. & Mohamad, N. 2012).

Model pembelajaran matematika di Sekolah yang sering digunakan sebagian besar guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan ide-ide yang ada padanya (Ismail. 2012). Pembelajaran matematika didominasi oleh guru. Guru menjelaskan konsep matematika, memberikan contoh soal, mendemonstrasikan penyelesaian soal, memberikan rangkuman, dan memberikan soal latihan. Siswa diposisikan sebagai penerima apa yang disampaikan oleh guru (Rusman. 2014). Akibatnya siswa menjadi pasif dalam belajar matematika. Kepasifan siswa dalam belajar matematika membawa dampak terhadap hasil belajarnya (Nasution. 2010).

Dari hasil pengamatan yang dilakukan mulai dari observasi kelas pada siswa SMP Kristen Kandora, dan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa kompetensi mata pelajaran matematika siswa masih kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian ketuntasan belajar yang belum maksimal. Dimana KKM (kriteria ketuntasan minimal) untuk mata pelajaran matematika pada SMP Kristen Kandora adalah 2.66, sedangkan rata-rata siswa yang mencapai ketuntasan minimal yaitu 70% dan hanya 20% siswa yang mampu mencapai nilai 3.50-4.00.

Untuk itu perlu dikembangkan suatu Model pembelajaran dalam pembelajaran matematika yang memungkinkan siswa lebih leluasa untuk menyampaikan ide-idenya tentang ma-

tematika (komunikasi) (Huda, 2011). Model pembelajaran yang dapat mengakomodasi hal tersebut adalah model pembelajaran Kooperatif (Huda, 2011). Tetapi dalam Model pembelajaran Kooperatif ada beberapa tipe maka dipilih 3 tipe yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together, Thing Pair Share dan Student Team Achievement Division (Rusman. 2012).

Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dapat diartikan sebagai salah satu pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik melalui diskusi yang terdiri dari kelompok-kelompok kecil yang heterogen, serta kesiapan siswa saat dipanggil nomor-nomornya oleh guru untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan (Huda, 2011). Think Pair Share merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mempengaruhi pola interaksi siswa dan untuk mengubah pola mengajar dalam kelas karena memberikan siswa kesempatan untuk lebih banyak berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Huda, 2011). Student Team Achievement Division merupakan pendekatan yang dikembangkan untuk melibatkan siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran yang terdiri dari lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, kerja tim, kuis, skor perbaikan individu, dan penghargaan tim.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka penulis akan meneliti "Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together, Thing Pair Share dan Student Team Achievement Division pada kelas VIII SMP Kristen Kandora".

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diajar model pembelajaran koope-

ratif tipe Thing Pair Share.

3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division.
4. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa setelah diajar model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together dan Thing Pair Share
5. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together dan Student Team Achievement Division.
6. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Thing Pair Share dan Student Team Achievement Division.

## II. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (Quasy Eksperiment) (Arikunto, 2013). Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah pretest-posttest control group design (Sugiyono. 2015). Populasi adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Kristen Kandora tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 3 kelas. pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling (Sugiyono. 2013) sehingga diperoleh sampel yaitu kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC. Dalam rangka mendapatkan data yang sesuai dengan penelitian maka penelitian ini menggunakan tes hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa (Tiro, M.A. 2008). Sedangkan Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi. Tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi (N-gain).

## III. Hasil Penelitian

Data tes hasil belajar siswa yang diajar dengan number head together menunjukkan bah-

wa rata – rata tes hasil belajar matematika pada pretest adalah 20 dan 85,3 untuk posttest. Skor minimum untuk hasil belajar matematika pada pretest adalah 3 dan 51 untuk posttest dan skor maksimum pada pretest adalah 47 dan pada posttest adalah 100. jika nilai gain atau peningkatan kemampuan siswa dirata-ratakan diperoleh rata-rata sebesar 0.75 dengan klasifikasi berada pada kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran Number Head Together. Hal ini terjadi karena Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together merupakan salah satu model pembelajaran, dengan kelompok yang berbeda dan tiap siswa memiliki nomor tertentu (Salvin, Robert.E.1995), diberikan persoalan materi bahan ajar kemudian bekerja sama dalam kelompok, sehingga siswa menjadi aktif dalam pembelajaran dan siswa merasa bertanggung jawab dalam memahami materi sesuai dengan nomor yang dimiliki masing-masing siswa. Pembelajaran ini melibatkan siswa dalam melihat kembali bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan memeriksa pemahaman siswa mengenai isi pelajaran tersebut. Model ini juga menambah keseruan dengan adanya pemanggilan nomor siswa yang akan menjawab pertanyaan dari guru. Dalam model pembelajaran ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberi ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Dalam pembelajaran yang terjadi juga adalah mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Siswa juga saling membantu dengan mengajari teman yang belum memahami materi.

Data tes hasil belajar siswa yang diajar dengan think pair share menunjukkan rata – rata tes hasil belajar matematika pada pretest adalah 17,6 dan 80 untuk posttest. Skor minimum untuk hasil belajar matematika pada pretest adalah 0 dan 50 untuk posttest dan skor maksimum pada pretest adalah 39 dan pada posttest adalah 95. Jadi nilai gain atau peningkatan kemampuan siswa dirata-ratakan diperoleh rata-rata sebesar 0.62 dengan kla-

sifikasi berada pada kategori sedang. Disini terlihat bahwa rentangan pengetahuan siswa meningkat setelah diajar dengan model kooperatif tipe think pair share. Hal ini disebabkan oleh dalam pembelajaran Siswa dapat berinteraksi dalam memecahkan masalah untuk menentukan konsep yang dikembangkan. Dan juga Setiap siswa dalam kelompoknya berusaha untuk menguasai jawaban atas pertanyaan yang diberikan. Hal ini juga sekaligus melatih siswa untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi melalui diskusi kelompok dan presentasi jawaban suatu pertanyaan permasalahan.

Data tes hasil belajar siswa yang diajar dengan Student Team Achievement Division menunjukkan rata – rata tes hasil belajar matematika pada pretest adalah 24,2 dan 67,1 untuk posttest. Skor minimum untuk hasil belajar matematika pada pretest adalah 2 dan 47,3 untuk posttest dan skor maksimum pada pretest adalah 53,2 dan pada posttest adalah 94. jika nilai gain atau peningkatan kemampuan siswa dirata-ratakan diperoleh rata-rata sebesar 0.57 dengan klasifikasi berada pada kategori sedang. Hal ini terjadi karena dalam pembelajaran siswa dapat mengingat dan memahami materi dengan baik karena adanya tuntutan skor individu dan skor kelompok. Pembelajaran ini juga menumbuhkan kemampuan mengungkapkan ide dan gagasan sehingga menumbuhkan rasa percaya diri dalam diri anak.

## IV. Kesimpulan

1. Hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together yaitu 85,3.
2. Hasil belajar siswa setelah diajar model pembelajaran kooperatif tipe Thing Pair Share yaitu 80.
3. Hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division yaitu 67.1
4. Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa setelah diajar model pembelajaran

- kooperatif tipe Number Head Together berdasarkan nilai gain masuk dalam kategori tinggi sedangkan Thing Pair Share masuk dalam kategori sedang
5. Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together berdasarkan nilai gain masuk dalam kategori tinggi sedangkan Student Team Achievement Division dalam kategori sedang
  6. Peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Thing Pair Share dan Student Team Achievement Division berdasarkan nilai gain sama-sama dalam kategori sedang

## REFERENSI

- [1] Arikunto. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- [2] As'ari, R.A., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. 2016. *Buku Guru Matematik SMP/MTS VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [3] Fathurrohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Jogjakarta: Ar-Ruzz.
- [4] Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- [5] Huda, M; 2011. "Cooperative Learning". Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [6] Ismail. 2012. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Jakarta: Rineka Cipta
- [7] Nasution. 2010. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [8] Nuharini, D. & Wahyuni, T. 2008. *Matematika 1 Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs I*. Jakarta: Pusat Perbukuan
- [9] Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [10] Rachmadiarti. 2001. *Pengertian model pembelajaran kooperatif tipe STAD* (Online), (<http://www.kajianpustaka.com>, (diakses tgl 14/11/2013))
- [11] Ruseffendi, ET. 1980. *Pengajaran Matematika Modern*. Bandung: Tarsito
- [12] Rusman. 2012. "Model - model pembelajaran. Edisi 2". Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [13] Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- [14] Slavin, Robert.E. 1995. *Cooperative Learning*. Second Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- [15] Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: PT Alfabeta
- [16] Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- [17] Tiro, M.A. 2008. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar: Adira Publisher
- [18] Uno, H.B. & Mohamad, N. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- [19] Wena, M; 2010. "Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer". Jakarta: Bumi Aksara.