

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 20 PALU PADA MATERI HIMPUNAN

Maya Sofiana¹⁾, I Nyoman Murdiana²⁾, Nurhayadi³⁾

mayasofiana29@gmail.com¹⁾, inyomanmurdiana65@gmail.com²⁾, nurhayadi@gmail.com³⁾

Abstrak: Makalah ini mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 20 Palu pada materi himpunan. Rancangan penelitian mengacu pada Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat komponen yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi. Data yang dikumpulkan berupa data aktivitas guru dan siswa melalui lembar observasi, hasil wawancara dan hasil catatan lapangan. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: (1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (2) menyajikan informasi, (3) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar, (4) membimbing kelompok bekerja dan belajar, (5) evaluasi dan (6) memberikan penghargaan.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*, Hasil Belajar, Himpunan.

Abstract: This paper describes the application of the talking stick type cooperative learning model in an effort to improve student learning outcomes for class VII SMP Negeri 20 Palu on the set material. The research design refers to the Kemmis and Mc. Taggart model which consists of four components, namely: (1) planning, (2) action implementation, (3) observation and (4) reflection. The data collected in the form of teacher and student activity data through observation sheets, interviews and field notes. This research was carried out using the talking stick type of cooperative learning model by following the following steps: (1) conveying goals and preparing students, (2) presenting information, (3) organizing students into study groups, (4) guiding group work and study, (5) evaluation and (6) give awards.

Keywords: Talking Stick Type Cooperative Learning Model, Learning Outcomes, Set.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan, baik di jenjang pendidikan dasar, menengah, maupun perguruan tinggi. Bagi siswa, penguasaan matematika akan menjadi sarana yang ampuh untuk mempelajari mata pelajaran lain (Zaura, B dan Sulastri, 2012:21). Jadi, matematika adalah ilmu pasti yang sering digunakan dalam berbagai bidang sehingga perannya sangat penting dalam upaya mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu, matapelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang diterapkan oleh pemerintah sebagai hasil penyempurnaan atau keberlanjutan kelengkapan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Tujuan pendidikan matematika dalam Kurikulum 2013 satu di antaranya adalah memecahkan masalah dan mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Sehingga matapelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dalam menumbuhkan sikap positif seperti logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah (Kemendikbud, 2017).

Satu di antara materi himpunan yang dipelajari siswa di tingkat SMP/MTs adalah materi irisan dan gabungan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah (2011:2) bahwa

masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam membedakan simbol-simbol antara irisan, gabungan, komplemen dan selisih himpunan dan kadang-kadang tertukar sehingga siswa kesulitan untuk melakukan operasi pada himpunan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 20 Palu, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika terutama pada materi operasi himpunan. Kesulitan yang terjadi akibat siswa kurang memahami materi yang diberikan guru, sehingga siswa masih keliru untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru tersebut. Pada saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai pelajaran yang belum di mengerti, siswa tidak merespon atau menanggapi pertanyaan yang diberikan guru, tetapi pada saat guru balik bertanya siswa tidak mampu menjawab pertanyaan guru. Hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang aktif bertanya dan merespon saat proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan siswa yang berkemampuan rendah cenderung diam, tidak mau mengemukakan pendapatnya bahkan ada beberapa siswa yang sibuk bermain. Saat guru memberikan soal tentang materi yang dipelajari saat itu, masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan soal tersebut. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa siswa masih belum memahami operasi himpunan karena masih kurangnya perhatian atau rasa tertarik siswa pada proses pembelajaran. Selain itu, siswa sering lupa pada materi himpunan yang sudah diajarkan. Bahkan pada materi operasi himpunan siswa masih terbolak-balik dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini terjadi karena pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa cenderung bosan dan jenuh, bahkan sebagian siswa sibuk bermain dan bercerita dengan temannya dalam kelas.

Menindaklanjuti hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru matematika kelas VII SMP Negeri 20 Palu, peneliti memberikan tes identifikasi di kelas VIII A untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi siswa sekaligus guna memperkuat hasil wawancara sebelumnya pada materi irisan dan gabungan. Dari hasil tes identifikasi yang diberikan dapat disimpulkan bahwa siswa kurang teliti mengerjakan soal yang diberikan. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya siswa yang masih keliru dalam menuliskan lambang. Siswa menuliskan anggota himpunan $A \cup B$ tertukar, yang seharusnya adalah jawaban anggota himpunan $A \cap B$. Kesalahan lain adalah siswa menulis anggota dalam diagram Venn secara berulang pada himpunan A, himpunan B dan pada gabungannya.

Berdasarkan masalah yang diperoleh dari hasil wawancara dan tes identifikasi, peneliti berasumsi bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dapat menjadi alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi himpunan. Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* merupakan strategi pembelajaran kelompok dengan bantuan tongkat yang membuat siswa dapat aktif, kreatif, inovatif dan dapat menyenangkan siswa di dalam kelas (Huda, 2013). Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*, siswa lebih aktif dan pembelajaran terasa menyenangkan sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi himpunan meningkat.

Selain alasan yang telah dikemukakan di atas, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* diperkuat oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Ramayanti (2014) yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat meningkatkan hasil belajar matematika (studi eksperimen pada materi bilangan bulat di kelas VII SMPN 1 Sausu). Selanjutnya Unggu (2016) hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stcik* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung matriks di kelas X SMK Justitia Palu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dimana peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai penyusunan laporan hasil penelitian. Desain penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas oleh Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto (2007:16) yang terdiri atas empat komponen yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII A SMP Negeri 20 Palu dengan jumlah keseluruhannya yaitu 30 Siswa yang terdiri Perempuan 17 dan Laki-laki 13 siswa.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, catatan lapangan dan tes. Analisis data dilakukan mengacu pada analisis data kualitatif model Milles, Huberman dan Saldana (2014), yaitu 1) *Data Condensation* (Kondensasi Data), 2) *Data Display* (penyajian data), 3) *Conclusion Drawing/Verification* (penarikan kesimpulan). Keberhasilan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa yang telah mencapai ketuntasan minimal sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan di SMP Negeri 20 Palu dan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dinilai melalui lembar observasi yang dianalisis. Lembar observasi guru dan siswa dinyatakan berhasil apabila minimal berada pada kategori baik.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini terbagi dalam dua bagian yakni hasil yang diperoleh pada saat pra penelitian dan hasil yang diperoleh pada saat pelaksanaan tindakan. Kegiatan yang dilakukan pada pra tindakan adalah memberikan tes awal kepada siswa kelas VII A SMP Negeri 20 Palu. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi prasyarat yaitu himpunan. Tes awal yang diberikan sebanyak 3 butir soal. Hasil dari tes awal dijadikan sebagai pedoman untuk membagi siswa dalam kelompok belajar yang heterogen serta untuk menetapkan informan. Berdasarkan hasil analisis tes awal, peneliti berdiskusi dengan guru matematika di kelas VII A untuk mengetahui tentang kesesuaian antara analisis hasil tes awal siswa dengan keadaan siswa di kelas. Siswa dikelompokkan kedalam tiga kategori kemampuan yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Peneliti membentuk 6 kelompok belajar heterogen yang beranggotakan 5 siswa, kelompok belajar ini dibagi dari segi akademik dan usulan dari guru. Selain itu peneliti menentukan pula 3 orang informan dengan akademik berbeda-beda yaitu IAW berkemampuan tinggi, RA berkemampuan sedang, dan IVP berkemampuan rendah. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Dengan pelaksanaan siklus I mengenai materi operasi irisan dan gabungan himpunan dan siklus II mengenai materi operasi selisih himpunan. Masing-masing siklus mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahap, yaitu; 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi.

Kegiatan perencanaan yang dilakukan yaitu menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Adapun perangkat pembelajaran yang dihasilkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Sedangkan instrumen penelitian yang dihasilkan adalah lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, serta soal tes akhir tindakan dan pedoman penilaian tes akhir tindakan.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dan II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Setiap pertemuan masing-masing berlangsung selama 2 x 45 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu (a) Pendahuluan, (b) Kegiatan Inti dan (c) Penutup. Pertemuan kedua

peneliti melaksanakan tes akhir tindakan. Sebelum memulai tes peneliti mengawali pembelajaran dengan salam, berdoa dan mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir mengikuti tes akhir tindakan siklus I sebanyak 26 siswa, 4 siswa tidak hadir tanpa keterangan. Bentuk soal yang peneliti berikan yaitu berupa soal essay sebanyak 3 butir soal sesuai dengan materi yang diajarkan pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang irisan dan gabungan. Hasil analisis tes akhir tindakan siklus I, menunjukkan bahwa nilai individu ketiga informan yaitu IAW memperoleh nilai 76,1 RA memperoleh nilai 70,8 dan IVP memperoleh nilai 50. Hasil analisis tes akhir tindakan siklus I juga menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang tuntas adalah 17 dari 26 siswa yang mengikuti tes dengan persentasi ketuntasan klasikalnya adalah 65%. Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran yang ingin dicapai belum tercapai yang mana siswa belum dapat menyelesaikan soal irisan dan gabungan dengan benar dan siswa juga melakukan kesalahan dalam menggambarkan diagram venn. Selanjutnya, tes akhir tindakan siklus II terdiri dari 2 nomor soal tentang selisih himpunan. Pelaksanaan tes akhir tindakan diikuti oleh 28 siswa dari 30 siswa kelas VIIA SMP Negeri 20 Palu. Berdasarkan analisis hasil tes akhir tindakan siklus II menunjukkan bahwa nilai individu ketiga informan yaitu IAW memperoleh nilai 100, RA memperoleh nilai 96,3 dan IVP memperoleh nilai 62,9. Hasil analisis tes akhir tindakan siklus II juga menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang tuntas adalah 24 dari 28 siswa yang mengikuti tes dengan persentasi ketuntasan klasikalnya adalah 85%. Hasil tersebut telah mencapai ketuntasan klasikal minimum yaitu 75%. Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran yang ingin dicapai telah tercapai yang mana sebagian besar siswa telah mampu menyelesaikan soal selisih himpunan dan menggambarannya dalam bentuk diagram venn.

Observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun hasil observasi aktivitas guru pertemuan pertama diamati oleh teman sejawat, dan observasi aktivitas siswa pertemuan pertama diamati oleh peneliti selama dilaksanakannya proses pembelajaran. Berdasarkan data hasil observasi dari pengamat, aktivitas guru pada siklus I berada pada kategori baik dengan jumlah nilai yang diperoleh yaitu 49. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dengan 6 aspek kategori cukup, 4 aspek pada kategori baik dan 3 aspek pada kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus I masih belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan karena masih ada 6 aspek yang tidak berada pada kategori baik maupun sangat baik. Data hasil observasi dari pengamat terhadap aktivitas siswa pada siklus I, berada pada kategori cukup dengan jumlah nilai yang diperoleh yaitu 40. Aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I dengan 4 aspek kategori kurang, 5 aspek kategori cukup, 3 aspek pada kategori baik dan 1 aspek pada kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus I masih belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan karena masih ada 9 aspek yang tidak berada pada kategori baik maupun sangat baik. Berikutnya, data hasil observasi dari pengamat terhadap aktivitas guru pada siklus II yakni berada pada kategori sangat baik dengan jumlah nilai yang diperoleh yaitu 60. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dengan 5 aspek pada kategori baik dan 8 aspek pada kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus II telah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan karena semua aspek telah berada pada kategori baik maupun sangat baik. Data hasil observasi dari pengamat terhadap aktivitas siswa pada siklus II, berada pada kategori sangat baik dengan jumlah nilai yang diperoleh yaitu 57. Aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus II dengan 8 aspek pada kategori baik dan 5 aspek pada kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan karena semua aspek telah berada pada kategori baik maupun sangat baik.

Kegiatan refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan siklus I dan rekomendasi kegiatan perbaikan pada siklus II berikutnya. Adapun kelebihan yang terdapat pada siklus I, diupayakan untuk tetap dipertahankan. Kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan siklus I diupayakan untuk diperbaiki pada siklus II. Analisis terhadap tes hasil tindakan siklus I menunjukkan dari 26 siswa yang tercatat hadir di kelas VII SMP Negeri 20 Palu, 17 siswa memperoleh nilai tuntas ≥ 75 dan 9 siswa lainnya tidak tuntas. Karena hanya terdapat 17 siswa yang tuntas maka indikator keberhasilan tindakan pada siklus I tidak tercapai. Adapun kesalahan siswa yaitu kurangnya latihan soal sehingga siswa kesulitan menyelesaikan soal yang berbeda dari yang dicontohkan. Beberapa siswa keliru dalam mendaftarkan anggota himpunan pada diagram venn serta masih banyak siswa yang terbalik menuliskan simbol irisan dan gabungan. Berdasarkan hasil analisis tes akhir, lembar observasi dan pengamatan selama proses pembelajaran pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa pemberian tindakan siklus II menunjukkan peningkatan walaupun peningkatan tersebut tidak terlalu besar, namun hal tersebut sangat terlihat pada keaktifan dan antusias siswa dalam belajar. Analisis terhadap tes akhir tindakan siklus II menunjukkan adanya peningkatan yaitu sebagian besar siswa sudah dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan benar. Sehingga siswa yang tuntas lebih banyak dibanding pada hasil tes di siklus I.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* berbantuan LKPD menuntut siswa lebih aktif dalam pembelajaran (Khasanah 2013). Selain itu Suprijono (2009) mengemukakan bahwa pembelajaran *talking stick* mendorong siswa untuk berani mengungkapkan pendapat. Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta meningkatkan kesiapan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru karena siswa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan.

Sebelum pelaksanaan tindakan peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal kepada siswa mengenai materi sebelumnya yakni himpunan. Kemampuan siswa pada tes awal diperlukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Hasil tes awal digunakan sebagai pertimbangan dalam pembentukan kelompok belajar, penentuan informan dan materi yang perlu diberi penguatan saat apersepsi. Hal ini sejalan dengan pendapat Sutrisno (2012) yang menyatakan bahwa pelaksanaan tes sebelum perlakuan dilaksanakan untuk mengetahui pemahaman awal siswa.

Pelaksanaan tindakan terdiri dari dua siklus dengan mengikuti tahap model pembelajaran kooperatif yaitu 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, 2) menyajikan informasi, 3) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar, 4) membimbing kelompok bekerja dan belajar, 5) evaluasi dan 6) memberikan penghargaan (Suprijono, 2009). Pada pertemuan pertama, peneliti menyajikan materi kepada siswa sedangkan pertemuan kedua peneliti memberikan tes akhir tindakan.

Setelah kegiatan pembelajaran berakhir, peneliti bersama dengan guru matematika melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Refleksi ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang terjadi pada siklus I dan rekomendasi kegiatan perbaikan pada siklus II. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arikunto (2012) yang menyatakan bahwa refleksi ialah kegiatan menganalisis data yang telah diperoleh berdasarkan tes awal yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, hasil tes

akhir tindakan yang dilakukan sesudah tindakan pembelajaran, hasil wawancara, hasil observasi, dan catatan lapangan sebagai dasar perbaikan rencana siklus berikutnya jika masih dibutuhkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa:

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* yang dilaksanakan melalui 6 fase yaitu: (1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (2) menyajikan informasi, (3) mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar, (4) membimbing kelompok bekerja dan belajar, (5) evaluasi dan (6) memberikan penghargaan, dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 20 Palu.

Dengan adanya aktivitas kelompok, siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi dapat bekerjasama dalam kelompok sehingga siswa yang berkemampuan tinggi termotivasi untuk membantu temannya yang berkemampuan rendah dalam menyelesaikan LKPD. Hal ini dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang baru terhadap siswa, misalnya menghargai pendapat orang lain.

Pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* mampu meningkatkan partisipasi atau membuat siswa terlibat aktif dalam belajar secara kelompok maupun perseorangan yang dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran yang penilaiannya telah berada pada kategori sangat baik

Hasil belajar siswa tentang operasi himpunan mengalami peningkatan yang baik. Hal ini ditunjukkan dari hasil tes akhir tindakan siklus II meningkat dari hasil tes akhir tindakan siklus I.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan di atas, maka beberapa saran yang dapat diajukan kepada guru dan peneliti lainnya dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan yaitu: (1) Bagi guru, Pembelajaran pada materi operasi himpunan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat dijadikan alternatif pembelajaran di kelas. (2) Bagi yang ingin meneliti dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* perlu memperhatikan pengaturan waktu dan kelas agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hidayah. (2011). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Himpunan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) siswa Kelas VII MTs Siti Khadijah Kec. Tapin Utara Kab. Tapin Tahun Pelajaran 2010/2011. [Online]. Tersedia: <https://idr.iain-antasari.ac.id/2273> [05 Agustus 2019]
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kemendikbud. (2017). Model Silabus Mata Pelajaran SMP/MTS (Mata Pelajaran Matematika)

Khasanah, D. L., Soedjoko, Edy., Mashuri (2013). “Keefektifan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Aljabar”. *Unnes Journal of Mathematic Education*. [Online], Vol 2, (1), 7 halaman. Tersedia: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme> [3 Desember 2020]

Milles, M.B., Huberman, A.M., dan Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methodology Sourcebook*. (3th ed.) USA: Sage Publication, Inc

Ramayanti, M. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick terhadap Hasil Belajar Matematika (Studi Eksperimen pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VII SMPN 1 Sausu). *Skripsi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan MIPA FKIP Universitas Tadulako*. Palu: Tidak diterbitkan

Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning : Teori dan aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sutrisno (2012). “Efektivitas Pembelajaran Dengan Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1, (4), 16 halaman. [Online]. Tersedia: <http://jurnal.ut.ac.id/index.php/jp/article/view/337>. [24 Februari 2021]

Unggu, B. Satriana. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Hitung Matriks Di Kelas X SMK Justitia Palu. *Skripsi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan MIPA FKIP Universitas Tadulako*. Palu: Tidak diterbitkan

Zaura, B dan Sulastris, (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Barisan dan Deret Bilangan di Kelas IX SMP Negeri 1 Labuhanji Aceh Selatan. *Skripsi FKIP Unsyiah*. [Online]. Tersedia: www.jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/download/1293/118 1, Volume 1, no. 1, Oktober 2012, ISSN: 2302-5158