

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar Melalui Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* Siswa Kelas IX.2 SMP Negeri 1 Tanete Riaja Kabupaten Barru

Arifuddin M.

SMP Negeri 1 Tanete Riaja, Kabupaten Barru, Sulsel, Indonesia

Abstrak

Berdasarkan pengamatan hasil analisis ulangan harian siswa kelas IX₂ di SMP Negeri 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, semester dua tahun pelajaran 2013-2014. Mata pelajaran Matematika kompetensi dasar bilangan berpangkat dan bentuk akar dengan mengacu kepada kurikulum KTSP 2006, skor ketuntasan adalah 77. Masih terdapat 12 siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 77, dari 39% siswa kelas IX.2 berada pada kriteria belum tuntas dari rata-rata ulangan harian adalah 72,6, dengan 31 orang siswa yang hadir tes. Sehingga guru matematika merasa berkewajiban memecahkan masalah melalui wadah penelitian tindakan kelas, dengan tujuan meningkatkan hasil belajar matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* siswa kelas IX.2 SMP Negeri 1 Tanete Riaja Kabupaten Barru. Penelitian ini dilaksanakan tiga siklus setiap siklus merupakan rangkaian yang saling berkaitan. Setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yang meliputi: Tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IX.2 terdiri 31 orang, 15 orang jenis kelamin laki-laki, 16 orang jenis kelamin perempuan. Data kualitatif dikumpul melalui lembar observasi aktivitas siswa dan kemampuan guru, sedang data kuantitatif dikumpul melalui tes hasil belajar tiap akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar pada pokok bahasan Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar, mencapai rata-rata 61,94 siklus 1, mengalami penurunan sebesar 10,67% dari pembelajaran prasiklus. Siklus 2 mencapai rata-rata 66,71, mengalami peningkatan sebesar 4,77% dari pembelajaran siklus 1, tetapi kategori tetap yaitu kurang. Siklus 3 mencapai rata-rata 79,39, mengalami peningkatan sebesar 12,68% dari siklus 2, meningkat kategori kurang menjadi cukup.

Kata kunci: Hasil belajar, matematika, bilangan berpangkat, bentuk akar, model pembelajaran, *Cooperative Learning, Team Assisted Individualization*

Pendahuluan

Berdasarkan pengamatan hasil analisis ulangan harian siswa kelas IX₂ di SMP Negeri 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, semster dua tahun pelajaran 2013-2014. Mata pelajaran Matematika kompetensi dasar bilangan berpangkat dan bentuk akar dengan mengacu kepada kurikulum KTSP 2006, skor ketuntasan adalah 77. Dari skor ketuntasan tersebut, 39% siswa kelas IX.2 berada pada kriteria belum tuntas dari rata-rata ulangan harian adalah 72,6, dari jumlah siswa sebanyak 31 orang yang hadir, dengan demikian masih terdapat 12 siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 77.

Model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Team Assisted Individualization* (TAI), menjadi salah satu pilihan digunakan pada mata pelajaran matematika, karena sudah pernah dilaksanakan oleh orang lain dan mencapai hasil yang memuaskan, yaitu: Hasil respon siswa menunjukkan 75% siswa menyatakan senang dengan buku siswa yang dibagikan, 80 % siswa memberikan respon positif terhadap LKS, 82,5% siswa menyatakan senang dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI (Ramlan , 2013).

TAI singkatan dari *Team Assisted Individualization*. TAI termasuk dalam pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran TAI, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen dan selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya.

Solusi pemecahan masalah adalah penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Team Assisted Individualization* (TAI) diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX₂ SMP Negeri 1 Tanete Riaja, sehingga kualitas hasil belajar dan persentase kriteria tuntas belajar dapat meningkat.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Derajat kemampuan yang diperoleh siswa berbentuk nilai hasil belajar. Tetapi hasil belajar yang dikaji dalam penelitian ini adalah nilai belajar siswa dari aspek kognitif.

Matematika tingkat SMP adalah matematika yang diajarkan pada tingkat SMP, pelajarannya mengacu pada kurikulum, misalnya kurikulum KTSP 2006. Kurikulum mata pelajaran Matematika yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai salah satu bahan kajian pustaka adalah kurikulum Matematika KTSP 2006, revisi tahun 2008. Di dalam kurikulum KTSP tahun 2006 revisi tahun 2008, bilangan berpangkat dan bentuk akar merupakan materi pelajaran Matematika Bab V kelas IX. Berpangkat dan akar merupakan materi pelajaran Matematika Bab V kelas IX, semester genap, terdiri dua sub yaitu: 5.1 Pangkat dan akar dan 5.2 Operasi bilangan berpangkat.

Langkah-langkah model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) adalah (1) Guru menentukan suatu pokok bahasan yang akan disajikan kepada para siswanya dengan mengadopsi model pembelajaran TAI. (2) Guru menjelaskan kepada seluruh siswa tentang akan diterapkannya model pembelajaran TAI, sebagai suatu variasi model pembelajaran. (3) Guru menjelaskan kepada siswa tentang pola kerja sama antar siswa dalam suatu kelompok. (4) Guru menyiapkan materi bahan ajar yang harus dikerjakan kelompok. Bila terpaksa, guru dapat memanfaatkan LKS yang dimiliki para siswa. (5) Guru memberikan pre-test kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan (mengadopsi komponen placement test). Pre-test bisa digantikan dengan nilai rata-rata ulangan harian siswa. (6) Guru menjelaskan materi baru secara singkat (mengadopsi komponen teaching group). (7) Guru membentuk kelompok-kelompok kecil dengan anggota 4-5 siswa pada setiap kelompoknya. Kelompok dibuat heterogen tingkat kepandaianya dengan mempertimbangkan keharmonisan kerja kelompok (mengadopsi komponen teams). (8) Guru menugasi kelompok dengan bahan yang sudah disiapkan. Dalam hal ini, jika guru belum siap, guru dapat memanfaatkan LKS siswa. Dengan buku paket dan LKS, melalui kerja kelompok, siswa mengisi isian LKS (mengadopsi komponen student creative). (9) Ketua kelompok, melaporkan keberhasilan kelompoknya atau melapor kepada guru tentang hambatan yang dialami anggota kelompoknya. Jika diperlukan, guru dapat memberikan bantuan secara individual (mengadopsi komponen team study). (10) Ketua kelompok harus dapat menetapkan bahwa setiap anggota telah memahami materi bahan ajar yang diberikan guru, dan siap untuk diberi ulangan oleh

guru (mengadopsi komponen *team scores* dan *team recognition*). Setelah diberi ulangan, guru harus mengumumkan hasilnya dan menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada). (11) Pada saat guru memberikan tes, tindakan ini mengadopsi komponen *factstest*. (12) Menjelang akhir waktu, guru memberikan latihan pendalaman secara klasikal dengan menekankan strategi pemecahan masalah (mengadopsi komponen *whole-classunits*). (13) Guru dapat memberikan tes formatif, sesuai dengan TPK/kompetensi yang ditentukan.

Metode

Penelitian ini berjenis penelitian tindakan kelas (*classroom research*). Dilaksanakan di SMPN Negeri 1 Tanete Rilau kabupaten Barru, terdiri tiga siklus, setiap siklus terdapat 2 kali pertemuan pemberian tindakan dan 1 kali pemberian tes akhir siklus. Setiap satu kali pertemuan terdiri atas dua jam pelajaran (2 x 40 menit). Setiap siklus terdiri 4 tahap yaitu: Perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Waktu pelaksanaan adalah selama 4 (empat) bulan (Februari-Mei 2014) semester II Tahun Pelajaran 2013/2014., dengan subjek siswa kelas siswa kelas IX₂ sebanyak 31 orang (15 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan). Dalam penelitian ini pula melibatkan 1 (satu) orang guru sebagai pengamat. Sedangkan objek adalah penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI).

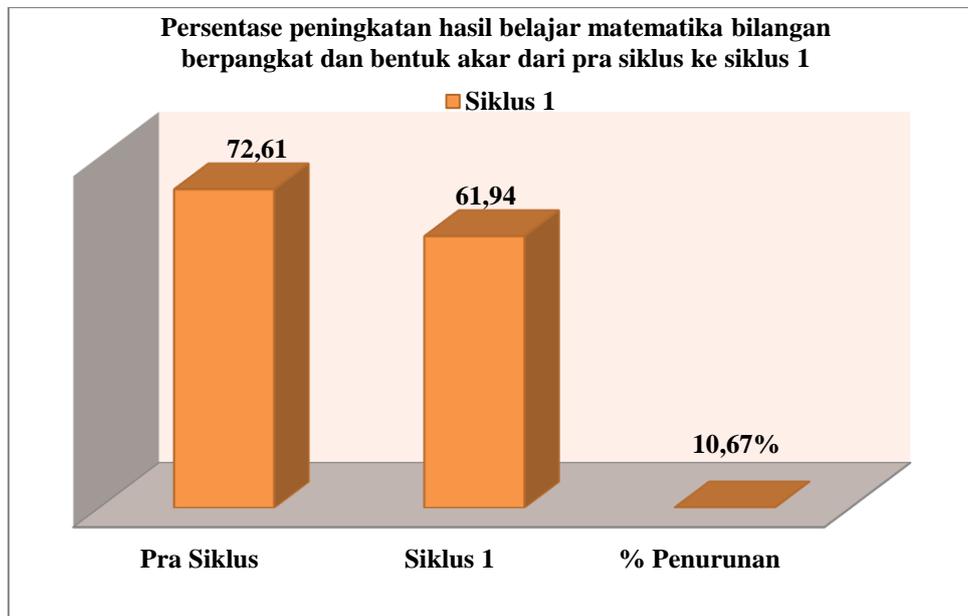
Sedangkan teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah ada 2 (dua) yang dikumpul yaitu data kuantitatif dan data kualitatif yang diperoleh dari: (a) Data tes hasil belajar. (b) Data format observasi. (c). Data tanggapan siswa. Data hasil belajar diambil melalui pemberian tes siswa tiap akhir siklus. Data keaktifan siswa pada saat dilaksanakan tindakan diambil melalui lembar observasi. Data kemampuan guru mengelola pembelajaran diambil melalui lembar observasi. Sedangkan dalam mengolah data tes hasil belajar menggunakan program SPSS-20, standar ketercapain kualitas kategori hasil belajar adalah cukup atau predikat C atau skor minimal 77.

Data kemampuan guru dan aktifitas siswa dianalisis secara persentatif menggunakan olah data secara manual, dengan perhitungan penjumlahan dan pembagian untuk mencapai persentase skor nilai, standar ketercapain kualitas pesersentase keaktifan siswa dan kemampuan guru ditetapkan adalah tinggi atau minimal skor persentase ketercapaian 70%.

Sedangkan standarisasi kualitas penerimaan keberhasilan tindakan adalah: (1) Terjadi peningkatan secara positif hasil belajar siswa kels IX₂, jika sesuai standar kualitas minimal kategori cukup atau skor rerata minimal 77 atau predikat C. (2) Memberikan dukungan secara positif, bilaman peningkatan ketuntasan belajar minimal sesuai standar minimal belajar tuntas klasikal 77%. (3) Memberikan dukungan secara positif, bilamana peningkatan keaktifan siswa dan kemampuan guru sesuai standar ketercapain persentase skor minimal 70% atau minimal kategori tinggi.

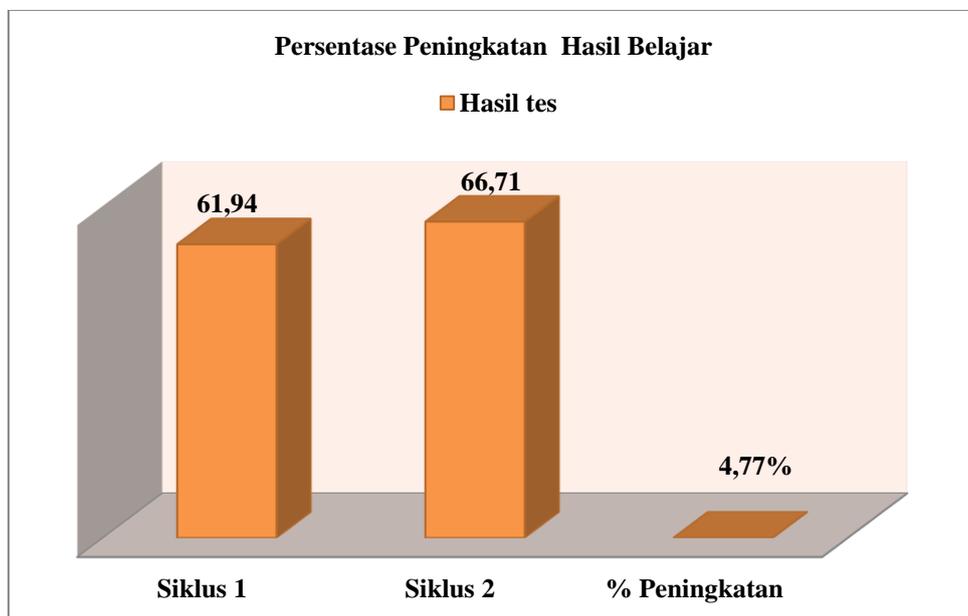
Hasil

Hasil penelitian siklus 1, tingkat hasil belajar siswa kelas IX.2 pada pokok bahasan Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar gambar 1 berikut:



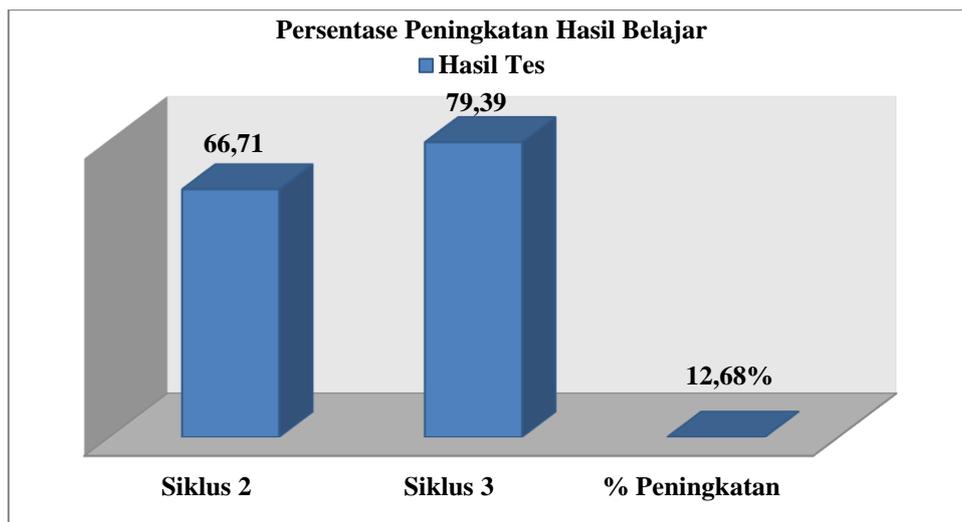
Gambar 1. Histogram persentase peningkatan hasil belajar dari pra siklus ke siklus 1.

Hasil penelitian siklus 2, menunjukkan tingkat hasil belajar siswa kelas IX.2 pada pokok bahasan Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar, dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut:



Gambar 2. Histogram persentase peningkatan hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2.

Hasil Penelitian siklus 3, menunjukkan tingkat hasil belajar siswa kelas IX.2 pada pokok bahasan Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar, pada gambar 4.27 berikut:



Gambar 3. Histogram persentase peningkatan hasil belajar dari siklus 2 ke siklus 3.

Hasil penelitian tiap siklus, menunjukkan perkembangan hasil penelitian dari tiap siklus, dapat dilihat gambar 4.29 berikut:



Gambar 4. Perkembangan hasil belajar siklus 3 dari siklus 1 sampai siklus 3.

Pembahasan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas IX.₂ SMPN 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, terdiri tiga siklus, setiap siklus terdapat 2 kali pertemuan dan 1 kali pemberian tes akhir siklus. Setiap satu kali pertemuan terdiri atas dua jam pelajaran (2 x 40 menit). Setiap siklus terdiri empat tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Setiap siklus merupakan rangkaian yang saling berkaitan, jika siklus satu belum mencapai standar kualitas indikator penelitian maka dilanjutkan dengan siklus 2 dan begitu terusnya sampai mencapai target penelitian. Dengan demikian pembahasan tersebut digambarkan tiap siklus berikut ini.

Pembahasan Siklus 1

Hasil analisis data utama hasil belajar Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar, mencapai rata-rata 61,94 siklus 1, sedangkan prasiklus 72,61. Hasil penelitian siklus 1 diinterpretasikan tidak mencapai peningkatan justru mengalami penurunan sebesar 10,67% dari pembelajaran prasiklus, tetapi kategori tetap yaitu kurang dari pra siklus ke siklus 1.

Hasil analisis tingkat ketuntasan hasil belajar siswa kelas IX.2 pada pokok bahasan Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar siklus 1, terdapat 5 orang dengan 16,13% masih berada dalam kategori tuntas dan 19 siswa dengan 61,29% masih belum tuntas, dapat direfleksi bahwa: Tidak mencapai standar kualitas indikator hasil penelitian ini, justru mengalami penurunan sebesar 45,16% dari pembelajaran sebelumnya. Diinterpretasi tidak memberikan dukungan secara positif data utama hasil penelitian ini.

Hasil analisis kemampuan guru dalam mengelolah model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siklus 1, dapat direfleksi bahwa: Hasil penelitian menunjukkan sebesar 59,52% dari pembelajaran siklus 1, kategori yang dicapai sedang, direfleksi belum mencapai standar indikator keberhasilan tindakan kemampuan guru dalam mengelolah model pembelajaran. Dapat diinterpretasi bahwa kemampuan guru belum memberikan dukungan secara positif kepada data utama hasil penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis aktifitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siklus 1 menunjukkan sebesar 56,65% dari pembelajaran siklus 1, kategori yang dicapai sedang, dengan demikian, telah direfleksi bahwa: Belum mencapai standar kualitas indikator keberhasilan tindakan dalam melaksanakan model pembelajaran. diinterpretasi bahwa aktifitas siswa belum memberikan dukungan secara positif kepada data utama hasil penelitian ini.

Hasil analisis tingkat kehadiran dalam melaksanakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siklus 1. Pertemuan1 dicapai tingkat kehadiran sebanyak 93,55% dari 29 orang yang hadir, yang tidak hadir karena 1 alpa 1 izin sebanyak 6,45%. Pertemuan 2 tingkat kehadiran sebanyak 90,32% dari 28 orang yang hadir, yang tidak hadir 9,68% dari 3 orang (2 sakit, 1 alpa). Jadi tingkat kehadiran siklus 1 adalah 91,94% selama dua kali pertemuan. Tingkat kehadiran siklus 1 merupakan data pendukung data utama penelitian ini. Berdasarkan kekurangan/kelemahan kemampuan guru, aktifitas siswa, kualitas hasil belajar dan ketuntasan belajar pada siklus 1, tindak lanjut yang melakukan pada siklus 2 adalah perbaikan-perbaikan pada kekurangan atau kelemahan tersebut.

Disimpulkan hasil penelitian siklus 1 bahwa: Hasil belajar matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siswa kelas IX.2 SMP Negeri 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, belum mengalami peningkatan, serta belum ada dukungan secara positif dari ketuntasan belajar, demikian pula kemampuan guru dan aktifitas siswa belum ada dukungan secara positif, sehingga pemberian tindakan perlu dilanjutkan pada siklus 2.

Pembahasan Siklus 2

Hasil analisis data utama hasil belajar Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar, mencapai rata-rata 66,71 siklus 2, sedangkan siklus 1 mencapai rata-rata skor 61,94. Hasil penelitian siklus 2 diinterpretasikan mencapai peningkatan rata-rata skor sebesar 4,77% dari pembelajaran siklus 1, tetapi kategori tetap yaitu kurang dari siklus 1 ke siklus 2, sehingga

peningkatan yang dicapai tidak terjadi secara positif, karena tidak mencapai standar kualitas indikator hasil penelitian hasil belajar siklus 1 ke siklus 2.

Hasil analisis tingkat ketuntasan hasil belajar siswa kelas IX.2 pada pokok bahasan Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar siklus 2, terdapat 12 orang dengan 38,71% berada dalam kategori tuntas dan 19 siswa dengan 61,29% masih belum tuntas, dapat direfleksi bahwa: Tidak mencapai standar kualitas indikator hasil penelitian ini, jika dibandingkan siklus 1 mencapai persentase skor 16,13% tuntas, mengalami peningkatan sebesar 22,58%, tetapi kategori tetap tidak tuntas dari pembelajaran siklus 1. Diinterpretasi tidak memberikan dukungan ketuntasan hasil belajar secara positif data utama hasil penelitian ini.

Hasil analisis kemampuan guru dalam mengelolah model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* siklus 2. Menunjukkan 75% dari 126 skor yang dicapai, dari pembelajaran siklus 2, kategori yang dicapai tinggi, direfleksi belum mencapai standar indikator keberhasilan tindakan kemampuan guru dalam mengelolah model pembelajaran. Jika dibandingkan persentase skor yang dicapai siklus 1 sebesar 59,52% dari jumlah skor yang dicapai 100. Berarti terjadi peningkatan sebesar 15,48%, meningkat kategori dari sedang ke tinggi, dapat diinterpretasi bahwa kemampuan guru telah memberikan dukungan secara positif data utama hasil penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis aktifitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* siklus 2. Menunjukkan sebesar 70,16% dengan jumlah skor yang dicapai 348 dari pembelajaran siklus 2, kategori yang dicapai tinggi, direfleksi bahwa: Telah mencapai standar kualitas indikator keberhasilan tindakan dalam melaksanakan model pembelajaran. Jika dibandingkan persentase skor yang dicapai siklus 1 adalah 56,65% dari jumlah skor yang dicapai 281, berarti terjadi peningkatan sebesar 13,51%, meningkat kategori sedang ke tinggi, dapat diinterpretasi bahwa: Aktifitas siswa telah memberikan dukungan secara positif data utama hasil penelitian ini.

Hasil analisis tingkat kehadiran dalam melaksanakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* siklus 2. Pertemuan 1 dicapai tingkat kehadiran sebanyak 93,55% dari 29 orang yang hadir, yang tidak hadir karena 1 alpa 1 sakit sebanyak 6,45%. Pertemuan 2 tingkat kehadiran sebanyak 93,55% dari 29 orang yang hadir, yang tidak hadir 6,45% dari 2 orang (1 sakit, 1 izin). Jadi tingkat kehadiran siklus 2 adalah 93,55% selama dua kali pertemuan. Tingkat kehadiran siklus 2 merupakan data pendukung data utama penelitian ini.

Disimpulkan hasil penelitian siklus 2 bahwa: Hasil belajar matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* siswa kelas IX.2 SMP Negeri 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, mengalami peningkatan skor rata-rata tetapi tidak meningkat kategori tetap kurang, berarti peningkatan tidak terjadi secara positif, juga tidak didukung secara positif ketuntasan belajar siswa, demikian pula kemampuan guru dan aktifitas siswa walaupun ada dukungan secara positif. sehingga tetap pemberian tindakan diperlukan tindak lanjut pada siklus 3.

Pembahasan Siklus 3

Hasil analisis data utama hasil belajar Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar, mencapai rata-rata 79,39 siklus 3, sedangkan siklus 2 mencapai rata-rata skor 66,71. Hasil penelitian siklus 2 diinterpretasikan mencapai peningkatan rata-rata skor sebesar 12,68% dari pembelajaran siklus 2, meningkat kategori kurang ke cukup dari siklus 2 ke siklus 3, sehingga

peningkatan yang dicapai telah terjadi secara positif, karena mencapai standar kualitas indikator hasil penelitian hasil belajar siklus 2 ke siklus 3.

Hasil analisis tingkat ketuntasan hasil belajar siswa kelas IX.2 pada pokok bahasan Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar siklus 3, terdapat 28 orang dengan 90,32% berada dalam kategori tuntas dan 3 siswa dengan 9,68% masih belum tuntas, dapat direfleksi bahwa: Telah mencapai standar kualitas indikator hasil penelitian ini, jika dibandingkan siklus 2 mencapai persentase skor 38,71% dari 12 orang tuntas, mengalami peningkatan sebesar 51,61%, Meningkatkan kategori tidak tuntas menjadi tuntas dari pembelajaran siklus 2. Diinterpretasi memberikan memberikan dukungan ketuntasan hasil belajar secara positif data utama hasil penelitian ini.

Hasil analisis kemampuan guru dalam mengelolah model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siklus 3. Menunjukkan 92,85% dari 156 skor yang dicapai, dari pembelajaran siklus 3, kategori yang dicapai sangat tinggi, direfleksi belum mencapai standar indikator keberhasilan tindakan kemampuan guru dalam mengelolah model pembelajaran. Jika dibandingkan persentase skor yang dicapai siklus 2 sebesar 75% dari jumlah skor yang dicapai 126. Berarti terjadi peningkatan sebesar 15,48%, meningkat kategori dari tinggi ke sangat tinggi, dapat diinterpretasi bahwa kemampuan guru telah memberikan dukungan secara positif data utama hasil penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis aktifitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siklus 3. Menunjukkan sebesar 87,70% dengan jumlah skor yang dicapai 435 dari pembelajaran siklus 3, kategori yang dicapai sangat tinggi, direfleksi bahwa: Telah mencapai standar kualitas indikator keberhasilan tindakan dalam melaksanakan model pembelajaran. Jika dibandingkan persentase skor yang dicapai siklus 2 adalah 70,16% dari jumlah skor yang dicapai 348, berarti terjadi peningkatan sebesar 17,54%, meningkat kategori tinggi ke sangat tinggi, dapat diinterpretasi bahwa: Aktifitas siswa telah memberikan dukungan secara positif data utama hasil penelitian ini.

Hasil analisis tingkat kehadiran dalam melaksanakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siklus 3. Pertemuan 1 dicapai tingkat kehadiran sebanyak 100% dari 31 orang yang hadir, yang tidak hadir 0 orang sebanyak 0%. Pertemuan 2 tingkat kehadiran sebanyak 100% dari 31 orang yang hadir, yang tidak hadir 0% dari 0 orang. Jadi tingkat kehadiran siklus 3 adalah 100% selama dua kali pertemuan. Tingkat kehadiran siklus 3 merupakan data pendukung data utama penelitian ini.

Disimpulkan hasil penelitian siklus 3 bahwa: Hasil belajar Matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) siswa kelas IX.2 SMP Negeri 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, mengalami peningkatan skor rata-rata sebesar 12,68, meningkat meningkat kategori kurang, ke cukup berarti peningkatan telah terjadi secara positif, juga telah didukung secara positif ketuntasan belajar siswa karena meningkat ketuntasan belajar dari tidak tuntas ke tuntas, demikian pula kemampuan guru dan aktifitas siswa telah dukungan secara positif. sehingga pemberian tindakan tidak diperlukan tindak lanjut pada selanjutnya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil-hasil penelitian disimpulkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar siswa kelas IX₂ SMP Negeri 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), meningkat skor rata-rata 12,68% siklus 3 dan kategori kategori kurang menjadi cukup dari siklus 2. (2) Aktifitas belajar siswa kelas IX₂ dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), meningkat siklus 3 sebesar 17,54%, meningkat kategori tinggi ke sangat tinggi dari siklus 2. (3) Kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkat sebesar 15,48%, meningkat kategori dari tinggi ke sangat tinggi dari siklus 2.

Saran-saran yang dikemukakan berdasarkan kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Pertahankan peningkatan Hasil belajar matematika bilangan berpangkat dan bentuk akar siswa kelas IX₂ SMP Negeri 1 Tanete Riaja kabupaten Barru, dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). (2) Pertahankan peningkatan aktifitas belajar siswa kelas IX₂ dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). (3) Pertahankan peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkat sebesar 15,48%.

Referensi

- Aisyah, S. (2004). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Possing pada Siswa Kelas II SMA Tamalatea Makassar*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Makassar: FMIPA. UNM.
- Amin, S. (2006). *Petunjuk Praktis Penelitian Tindakan Kelas Untuk Penyusunan Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Amin, S. (2006). *Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di Sekolah*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Bruner, S. J. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press Cambridge.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006a). *Buku Guru Matematika untuk SMP Kelas IX*. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006b). *Buku Siswa Matematika untuk SMP Kelas IX*. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Dimiyati, M. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineke Cipta.
- Gagne, R. M. (1989). *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran*. (terjemah Munandir). PAU Dirjen Dikti Depdikbud. Jakarta.
- Priyatno, D. (2012). *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Ramlan, M. (2013). Meningkatkan Self-Efficacy Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Siswa Kelas VII.A SMP Negeri 27 Makassar. *Jurnal matematika dan pembelajaran (MAPAN)*, 1(1). 110-112.
- Sulaeman, R., Eko, S., Yuli, Tatang., Nusantara, Toto., Kusri., Ismail., Wintarti, Atik. (2008). *Contextual Teaching and Learning Matematika: Sekolah Menengah Pertama/*

Madrasah Tsanawiyah Kelas IX Edisi 4. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sudjana. (2006). *Metode Statistik*. Jakarta: Rineka Cipta

Sudjana, N. (2009). *Penelitian Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakrya.

Suyitno, A. (2007). *Pemilihan Model-Model Pembelajaran dan Penerapannya di Sekolah*, Jakarta: Pusdiklat Tenaga Teknis Keagamaan-Depag.

Tim MKPBM. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JIPA Universitas Pendidikan Indonesia (JIPA UPI).