

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)*

Haryati Ahda Nasution¹⁾
Dinda Yarshal²⁾

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah
Jl. Garu 2 No. 93 Medan, Sumatera Utara
E-mail: haryatiahda@umnaw.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajarsiswa menggunakan model TAI di kelas IV SD Swasta Pembangunan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Model penelitian yangdigunakan adalah Kemmis dan Taggart dengan menggunakan dua siklus. Subjek penelitian ini adalah 24 siswa kelas IV SD Swasta Pembangunan terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah penerapan model TAI untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar yaitu observasi dengan daftar checklist dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa kelas IV tersebut dapat dilihat berdasarkan persentase yang meningkat dari pra tindakan siswa sebesar 25% mengalami peningkatan 33,3% pada siklus I menjadi 58,3% pada siklus II meningkat 25% menjadi 83,3%. Capaian rata-rata aktivitas siswa pada siklus I 65,2 meningkat sebanyak 16,1% dengan capaian rata-rata 81,3 pada siklus II. Dan capaian aktivitas guru pada siklus I dengan rata-rata capaian 70% meningkat sebanyak 21% pada siklus II dengan rata-rata capaian 91%.

Kata Kunci: Jarimatika, Hasil Belajar Matematika

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes using the TAI model in grade IV SD Private Development. This type of research is classroom action research. The research model used is Kemmis and Taggart using two cycles. The subjects of this research were 24 fourth grade students of SD Private Pembangunan consisting of 14 male students and 10 female students. The object of this research is the application of the TAI model to improve student learning outcomes. The method of data collection was done through learning outcomes tests, namely observation with a checklist and documentation. The results showed that there was an increase in student learning outcomes. The increase in student learning outcomes for grade IV can be seen based on the percentage that increased from pre-action students by 25%, experiencing an increase of 33.3% in the first cycle to 58.3% in the second cycle, an increase of 25% to 83.3%. The average achievement of student activity in the first cycle was 65.2, an increase of 16.1% with an average achievement of 81.3 in the second cycle. And the achievement of teacher activities in the first cycle with an average achievement of 70% increased by 21% in the second cycle with an average achievement of 91%.

Keywords: Jarimatika, Mathematics Learning Outcomes

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan sebuah alat untuk menuntun siswa dalam belajar, yang di dalamnya ada beberapa keadaan yang disusun, kemudian dapat mendorong dan menjadi faktor utama siswa dalam

belajar (Aunurrahman, 2014). Pada saat pembelajaran, keadaan yang diperkirakan akan muncul harus diperhatikan oleh guru terlebih dahulu.

Matematika adalah pengetahuan yang sangat tersusun. Saling terhubung

satu sama lain. Pembelajaran matematika yang telah dilakukan siswa tidak ada dengan sendirinya, namun pembelajaran tersebut sudah ada sebelumnya. Jikasiswa tidak mengetahui pembelajaran awal, siswa pasti akan kesusahan pada pembelajaran selanjutnya (Runtukahu, dkk 2014).

Pembelajaran Kooperatif merupakan suatu pembelajaran kelompok dengan jumlah peserta didik 2-5 orang dengan gagasan untuk saling memotivasi antara anggotanya untuk saling membantu agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang maksimal. Hal ini sejalan dengan (Slavin,2010) yang menyatakan *In cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented by the teacher*

Hasil belajar siswa hakikatnya adalah perubahan tingkah laku (Sudjana, 2017). Penilaian hasil belajar oleh peserta didik dalam aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis yang dilakukan untuk memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar melalui penguasaan dan evaluasi belajar.

Namun pada pelaksanaan observasi awal di SD Swasta Pembangunan disadari banyak terdapat kekurangan selama dalam pembelajaran Matematika terutama dikelas IV pada proses belajar mengajar siswa menunjukkan rendahnya hasil belajar. Misalnya masih kurangnya siswa yang menghafal perkalian, sulitnya siswa dalam memecahkan materi perkalian. Pada pengamatan awal (baseline) Hasil belajar di kelas IV SD Swasta Pembangunan dari 24 jumlah siswa, sebanyak 18 siswa atau 75% siswa dinyatakan tidak tuntas sedangkan 6 siswa atau 25% siswa tuntas. Rendahnya hasil siswa yang tuntas dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam mengerti perkalian. Selain itu, banyak siswa yang beranggapan bahwa perkalian merupakan

pelajaran yang sulit karena mempelajari angka-angka atau konsep yang bersifat abstrak. Dalam hal ini, terlihat jelas bahwa siswa hasil belajarnya rendah dalam mengikuti pembelajaran Matematika di kelas.

Salah satu alternatif untuk mengatasi rendahnya hasil belajar peserta didik melalui metode *Team Assisted Individualization* (TAI) Dengan Jarimatika. Dimana metode *Team Assisted Individualization* (TAI) dan Jarimatika dikolaborasikan. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) beranggotakan empat sampai enam orang dengan kemampuan yang berbeda-beda. Kelompok yang memiliki kemampuan terbaik akan mendapatkan penghargaan (Nneji, 2011). Model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) mengkombinasikan keunggulan Pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual (Adeneye, 2013). Ciri khas dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah setiap siswa secara individu dibawa ke dalam kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok jika mengalami kesulitan. Semua kebenaran jawaban tiap anggota kelompok menjadi tanggung jawab bersama semua anggota kelompok menjadi tanggung jawab bersama semua anggota kelompok (Fathurrahman, 2015)

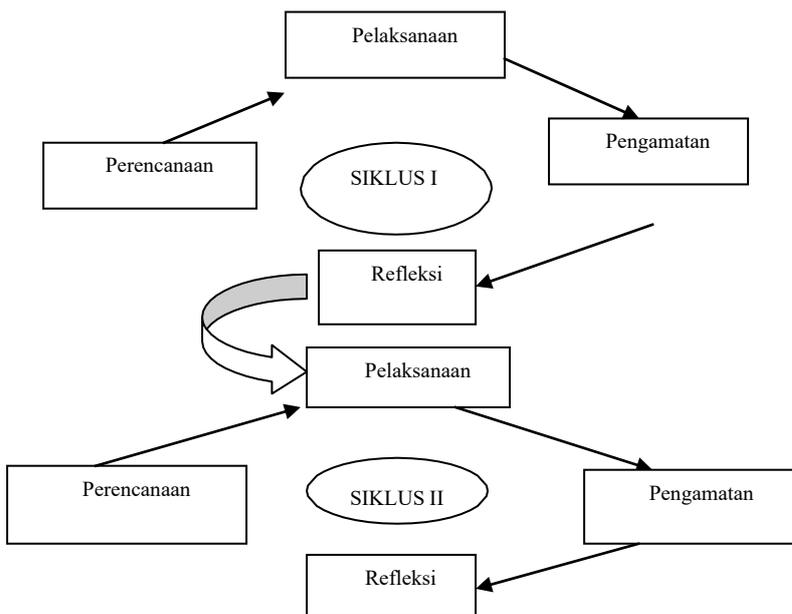
Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti tertarik dalam melakukan penelitian dengan judul: “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) ”.

2. METODE

Jenis penelitian yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), Dimana penelitian dilakukan didalam kelas.

Menurut pendapat (Arikunto, 2016) terdapat tiga kata yang merangkai pengertian PTK yaitu: yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Desain penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah desain penelitian model spiral kemmis dan Mc taggart (Trianto, 2016) dimana perangkat atau uraian yang terdiri dari 4 susunan yaitu, perencanaan (*pleaning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), refleksi (*reflecting*). Dimana beberapa komponen ini dijadikan satu siklus. Oleh sebab itu, pengertian siklus di penelitian ini adalah suatu susunan kegiatan yang dimulai dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, jumlah siklus sesungguhnya untuk pelaksanaan tergantung permasalahan yang ingin dipecahkan.



Gambar 1. Desain Penelitian

1. Siklus 1

a. Perencanaan

Pada awal siklus selalu diawali dengan perencanaan. Perencanaan ini bertujuan setelah kegiatan pengamatan sebenarnya yang telah terjadi di lapangan yang mana informasi didapatkan dari kolaborator. Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan materi pelajaran yang sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar
2. Membuat silabus dan RPP mata pelajaran matematika dengan menggunakan menggunakan Jarimatika
3. Mempersiapkan alat yang diperlukan
4. Mempersiapkan metode yang akan digunakan
5. Mempersiapkan soal LKS dan kuis untuk mengukur pengetahuan siswa, serta lembar observasi kinerja guru dan siswa.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada kegiatan pelaksanaan tindakan rpp yang telah dirancang diterapkan sesuai dengan yang ingin dipelajari

1. Kegiatan awal

- a. Guru memberi salam kepada siswa
- b. Guru mengajak siswa untuk berdoa Bersama
- c. Guru memeriksa kehadiran siswa
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih semangat dalam belajar

2. Kegiatan Inti

- a. Guru mengajak siswa membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang, dalam satu kelompok terdiri dari siswa yang tingkat kemampuannya tinggi, sedang, dan rendah
- b. Guru menjelaskan materi pelajaran
- c. Guru menjelaskan penggunaan Jarimatika
- d. Guru memberi LKS pada siswa, disini siswa dilatih untuk saling bekerja sama dalam kelompok
- e. Guru memberikan kuis kepada siswa

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru membagikan tugas yang telah dikerjakan kepada siswa, siswa memeriksa tugas temannya
- b. Guru memberikan penilaian

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Penilaian pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Penilaian ini dilakukan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Penilaian pembelajaran di berikandalam bentuk lembar observasi centang atau ceklis pada instrumen yang sama

2. Tes

Pengumpulan data dengan teknik tes untuk mengungkapkan keberhasilan hasil belajar siswa dengan metode jarimatika dalam pembelajaran Matematika, materi perkalian. Soal yang digunakan untuk mengetahui ketercapaian tujuan perbaikan. Tes soal berupa pilihan ganda atau essay. Berdasarkan hasil tes tersebut dapat dilihat meningkatnya hasil belajar siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data berupa foto dan video.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Pra Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi dan bertemu langsung oleh guru kelas IV dimana guru mengajarkan pelajaran matematika menggunakan metode ceramah dan tanya jawab saja, serta media yang digunakan hanya papan tulis dan buku cetak. Setelah itu, peneliti menjelaskan kepada guru kelas akan meneliti dengan menggunakan Jarimatika, serta guru juga mengatur jadwal penelitian agar siswa tidak kebingungan dan seimbang menerima materi belajar setiap hari

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, hasil belajar matematika siswa dianggap masih rendah dan harus ada perbaikan tindakan selanjutnya. Nilai hasil belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut rerata lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Berikut sajian data dalam Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

| Kelas | Nilai | Siswa yang | Siswa yang |
|-------|-------|------------|------------|
|-------|-------|------------|------------|

| | rata-rata | mencapai KKM | belum mencapai KKM | |
|----|-----------|--------------|--------------------|------------|
| | Jumlah | Persentase | Jumlah | Persentase |
| IV | 65 | 6 25% | 18 | 75% |

Berdasarkan tabel 1 di atas, nilai hasil belajar pra penelitian kelas IV SDN 62 Lare-lare dapat diketahui bahwa sebanyak 6 siswa dengan persentase 25 % siswa yang mencapai KKM. Sedangkan 18 siswa dengan persentase 75 % siswa yang belum mencapai KKM.

b. Siklus 1

Berdasarkan penelitian pada pertemuan satu hingga pertemuan empat, hasil belajar matematika siswa pada siklus I ini diperoleh nilai rata-rata sebesar 76,6. Sebanyak 14 siswa dengan persentase 58,3 % siswa yang mencapai KKM. Sedangkan sebanyak 10 siswa dengan persentase 41,6 % belum mencapai KKM. Hasil belajar siswa siklus I ini dapat dilihat pada tabel 2, berikut ini

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 1

| Kelas | Nilai rata-rata | Siswa yang mencapai KKM | Siswa yang belum mencapai KKM | |
|-------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|------------|
| | Jumlah | Persentase | Jumlah | Persentase |
| IV | 76,6 | 14 58,3% | 10 | 41,6% |

Berdasarkan tabel 2 di atas hasil rata-rata belajar siswa kelas IV adalah 76,6 dengan kategori (Sedang) serta 58,3 % siswa sudah mencapai KKM. Sedangkan 41,6 % yang belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata siswa sudah tercapai dari indikator keberhasilan ≥ 70 , namun ketuntasan belajar klasikal siswa belum tercapai dan meningkat sesuai dengan indikator keberhasilan.

Berdasarkan Tabel 2 di atas, hasil belajar siswa pada siklus I dapat disimpulkan, berikut ini:

1. Nilai rata-rata siswa 76,6 pada kategori S (Sedang)
2. Hasil belajar siswa 58,5% dengan kategori C (Cukup)
3. siswa yang mencapai KKM sebanyak 58,3 %, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 41,6 %.

Pada siklus I hasil rata-rata capaian aktivitas guru digambarkan dalam table 3 berikut:

Tabel 3. Rata-rata capaian aktivitas guru siklus 1

| No | Siklus | Nilai | Baik |
|----|--------|-------|------|
| 1 | 1 | 0 | Baik |

Berdasarkan tabel 3 di atas rata-rata capaian aktivitas guru saat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan menggunakan Jarimatika pada siklus I sebesar 70% dan termasuk dalam kriteria B(Baik).

Tabel 4. Rata-rata capaian aktivitas Siswa siklus 1

| No | Siklus | Nilai | Baik |
|----|--------|-------|--------|
| 1 | 1 | 65,2 | Sedang |

Berdasarkan tabel 11 di atas rata-rata capaian aktivitas siswa saat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dengan menggunakan Jarimatika pada siklus I sebanyak 65,2% dalam kriteria S (Sedang).

c. Siklus II

Berdasarkan penelitian pada pertemuan pertama hingga pertemuan keempat, hasil belajar matematika siswa pada siklus II ini diperoleh nilai rata-rata sebesar 86,6. Sebanyak 20 siswa dengan persentase 86,6 % siswa yang mencapai KKM. Sedangkan sebanyak 4 siswa dengan persentase 16,6 % siswa yang belum mencapai KKM. Hasil belajar siswa siklus II ini dapat dilihat dari tabel 4 berikut ini:

Tabel 5. Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II

| Kelas | Nilai yang | Siswa yang | Siswa yang |
|-------|------------|------------|------------|
| | | | |

| | rata-rata | mencapai KKM | belum mencapai KKM | | |
|----|-----------|--------------|--------------------|------------|-------|
| | Jumlah | Persentase | Jumlah | Persentase | |
| IV | 86,6 | 20 | 83,3% | 4 | 16,6% |

Berdasarkan tabel 5 di atas hasil rata-rata belajar siswa kelas IV adalah 86,6 dengan kategori (Tinggi) serta 83,3 % siswa sudah mencapai KKM.

Sedangkan 16,6 % siswa yang belum mencapai KKM.

Kemudian perbandingan dengan nilai hasil belajar siswa dari pra penelitian, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

| Kategori | Pra Penelitian | Siklus I | Siklus II |
|-----------------------------|----------------|----------|-----------|
| Siswa yang tuntas | 6 | 14 | 20 |
| Siswa yang tidak tuntas | 18 | 10 | 4 |
| Ketuntasan belajar klasikal | 25 % | 58,3% | 83,3% |

Berdasarkan tabel 6 di atas perbandingan nilai hasil belajar siswa kelas IV dari pra penelitian, siklus I, dan siklus II adalah siswa yang tuntas pada pra penelitian hanya 6 siswa, di siklus I terdapat peningkatan dengan 14 siswa, sedangkan pada siklus II terdapat 20 siswa yang sudah tuntas. Sedangkan pada kategori siswa yang belum tuntas pada pra penelitian terdapat 18 siswa, di siklus I mulai menurun dengan 10 siswa, pada siklus II hanya 4 siswa saja yang belum tuntas pada penelitian ini.

Rata-rata hasil capaian aktivitas guru pada siklus II dapat digambarkan dalam tabel 7, sebagai berikut:

Tabel 7. Rata-rata capaian aktivitas guru siklus II

| No | Siklus | Nilai | Baik |
|----|--------|-------|-------------|
| 1 | II | 91 | Sangat Baik |

Capaian hasil rata-rata aktivitas siswa pada siklus II dapat digambarkan dalam tabel 8, sebagai berikut:

Tabel 8. Rata-rata capaian aktivitas siswa siklus II

| No | Siklus | Nilai | Baik |
|----|--------|-------|--------|
| 1 | II | 81,9 | Tinggi |

Pembahasan

Berdasarkan penelitian diatas, sudah tidak ada lagi masalah-masalah yang didapatkan sehingga penelitian dihentikan di siklus II. menunjukkan bahwa setelah pemberian tindakan selama dua siklus dengan menggunakan Jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan.

Penggunaan Jarimatika dengan melalui jari-jari yang dimiliki oleh manusia, baik di tangan kanan maupun tangan kiri memiliki fungsi yang penting. Jari-jari tersebutlah yang digunakan siswa untuk belajar berhitung lebih cepat sehingga siswa tertarik (Bintoro, 2015). Pembelajaran matematika sekolah dasar menggunakan metode Jarimatika pada materi perkalian.

Menurut (Sitio, 2017). Jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya sehingga anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara *Fun*, sehingga anak-anak akan merasa senang dan bagaikan tamasya belajar. Keadaan seperti ini sebenarnya dapat menjadi modal untuk menciptakan suasana belajar yang efektif agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kondisi awal pra penelitian hasil belajar siswa menunjukan bahwa dari 24 siswa kelas IV hanya 6 siswa yang tuntas, sedangkan 18 siswa lainnya belum tuntas. Hasil belajar matematika siswa pada awal pra penelitian memperoleh nilai rata-rata 65 % dengan kategori (Sedang) dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 25 %. Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh dari 24 siswa, 14 siswa sudah tuntas, sedangkan 10 siswa lainnya belum tuntas. Nilai rata-rata siswa pada siklus I sebesar 76,6 dan 58,3 % telah mencapai ketuntasan belajar klasikal. Sedangkan 41,6 % belum memenuhi ketuntasan belajar klasikal.

Selanjutnya pada siklus II diperoleh bahwa dari 24 siswa, 20 siswa telah tuntas, tetapi 4 siswa lainnya belum tuntas. Rata-rata nilai siswa pada siklus II sebesar 86 dan 83,3 % telah mencapai ketuntasan belajar klasikal. Sedangkan 16,6

% belum memenuhi ketuntasan belajar klasikal. Pada siklus II ini, nilai rata-rata siswa dan ketuntasan belajar klasikal siswa sudah meningkat sesuai dengan indikator keberhasilan. Sejalan dengan pendapat (Suprihatiningrum, 2013) pembelajaran sebenarnya bisa digunakan sebagai pengaruh yang menghasilkan nilai dalam kondisi yang berbeda

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang sudah dipaparkan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adeneye. 2013. *Pengaruh Framing dan Tim yang Membantu Strategi Instruksional individual terhadap sifat siswa sekolah menengah terhadap matematika*. International journal of mathematics trend and technology
- Aunurrahman. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Arikunto, S. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Fathurrahman. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz
- Nneji. 2011. *Impact Of Framing And Team Assisted Individualized Instructional strategies students Achievements In*

- Basic Sciece In The North
Cenral Zone Of Nigeria. Vol
23 No 4. Hal 2*
- Runtukahu, dkk. 2014. *Pembelajaran
Matematika Dasar Bagi Anak
Berkesulitan Belajar.*
Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Sitio. 2017. *Penerapan Metode
Jarimatika Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas I
SDN 003 Pagaran Tapah
Darussalam KabupatenRokan
Hulu. Primary: Jurnal
Pendidikan Guru Sekolah
Dasar, 6(1), 146- 156*
- Slavin. 2010. *Cooperative Learning Teori,
Riset dan Praktik.* Bandung:
Nusa Media
- Sudjana, Nana. 2017. *Penilaian Hasil
Proses Belajar Mengajar.*
Bandung: Rosdikarya.
- Trianto. 2016. *Metodologi Pengajaran.*
Jakarta: Sinar
GrafikaWulandari, Peni.
2012. *Berhitung Mudah dan
Menyenangkan dengan
Menggunakan jari Buku
Panduan untuk Putr*