



Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Games Turnaments (TGT)

Dewi Arisanti

**Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Medan
Jl Willem Iskandar No.7B Medan
arisanti.man1@gmail.com**

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa mengenai materi rangkaian kapasitor mata pelajaran Fisika dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) di kelas XII MIA-1 MAN 1 Medan. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII MIA-1 dengan jumlah 43 orang siswa. Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari II siklus, siklus I dan siklus II. Sebelum dilakukan tindakan pada siklus I peneliti melakukan *pre test* untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa. Penelitian ini menggunakan desain PTK dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT). Data dikumpulkan dengan menggunakan tes dan observasi. Untuk mengetahui perubahan hasil belajar Fisika siswa. Data dianalisis dengan menggunakan persentase analisis kualitatif. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa pada saat *pre test* terdapat sebanyak 15 orang siswa (34,1 %) mendapat nilai tuntas belajar dan 29 orang siswa (65,9 %) mendapatkan nilai tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata 62,8. Pada siklus I diperoleh 23 orang siswa (52,3 %) mendapatkan nilai tuntas belajar dan 21 orang siswa (47,7%) mendapatkan nilai tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata 69,5. Dan Pada siklus II diperoleh 41 orang siswa (93,2 %) mendapatkan nilai tuntas belajar dan sebanyak 3 orang siswa (6,7 %) mendapatkan nilai tidak tuntas belajar dengan nilai rata-rata 78,3 Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa mengenai rangkaian kapasitor di kelas XII MIA-3 MAN 1 Medan Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci :Aktivitas Siswa, Hasil Belajar, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Games Turnament (TGT)), Fisika.

Abstract

Classroom Action Research aims to improve students' activities and learning outcomes regarding the capacitor circuit material in the field of Physics by applying the Problem Based Learning (PBL) learning model in class XII MIA-3 MAN 1 Medan. The research subjects were students of class XII MIA-3 with a total of 43 students. The research used was classroom action research which consisted of cycle II, cycle I and cycle II. Before taking action in the first cycle, the researcher conducted a pre-test to determine the activities and learning outcomes of students' physics. This research uses CAR design with the application of Problem Based Learning (PBL) learning model. Data were collected using tests and observations. To find out changes in student learning outcomes in Physics. The data were analyzed using the percentage of qualitative analysis. Based on the data analysis, it was found that at the time of the pre-test there were 11 students (25.5%) who got a complete learning score and 32 students (74.5%) got an incomplete learning score with an average value of 67.8. In the first cycle, 23 students (53.4%) got a complete learning score and 20 students (46.6%) got an incomplete learning score with an average value of 73.5. And in the second cycle, 36 students (83.7%) got complete learning scores and as many as 7 students (16.3%) got incomplete learning scores with an average value of 79.2. Thus, it can be concluded that with the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model can increase students' activity and learning outcomes in Physics regarding capacitor circuits in class XII MIA-3 MAN 1 Medan in the 2018/2019 academic year.

Keyword : Learning Outcomes, Problem Based Learning (PBL) Learning Model, Physics.

P

ENDAHULUAN

Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mengemban fungsi tersebut pemerintah menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan *kognitif*, *afektif*, dan *psikomotor*. Domain *kognitif* adalah *knowledge* (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), *application* (menerapkan), *analysis* (menganalisis), *synthesis* (mengorganisasikan), dan

evaluation (menilai). Domain *afektif* adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain *psikomotor* meliputi *initiatory pre-routine*, dan *routinized*.

Menurut Sardiman belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Selanjutnya, menurut Hamzah B. Uno, belajar adalah perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respons. Perubahan yang terjadi karena belajar dapat berupa perubahan-perubahan dalam kebiasaan (habit), kecakapan-kecakapan (skills) atau dalam ketiga aspek yakni pengetahuan (*kognitif*), sikap (*afektif*) dan ketrampilan (*psikomotor*).

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses

yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan (*raw materials*) menjadi barang jadi (*finished goods*). Hal yang sama berlaku untuk memberikan batasan bagi istilah hasil panen, hasil penjualan, hasil pembangunan, termasuk hasil belajar. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya. Soedijarto mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh mahasiswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

Barbara fuller menyatakan bahwa siswa yang menyarankan bahwa siswa yang menetapkan berbagai makna dan sikap untuk kegiatan pembelajaran, makna dan sikap ini yang membangkitkan dan mengarahkan energi mereka dengan cara berbeda. Hal ini disebut motivasi. Seperti yang dapat kita lihat, perbedaan motivasi merupakan sumber penting keanegaraman dalam kelas, sebanding dengan pentingnya perbedaan

pengetahuan, kemampuan, atau kesiapan pengembangan.

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil, yaitu antara 4-6 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (*heterogen*). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan jika kelompok menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan.

Kooperatif sebagai pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan intraksi yang serasi untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permasalahan. Selanjutnya Davidson dan Kroll, sebagaimana yang dikutip oleh Hamdun, *kooperatif* diartikan dengan kegiatan yang berlangsung dalam lingkungan belajar sehingga siswa dalam dalam kelompok kecil saling berbagi ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk menyelesaikan tugas akademik. Sedangkan Walhasil, *kooperatif* adalah metode pembelajaran yang didasarkan atas kerja kelompok yang dilakukan untuk mencapai tujuan khusus. Selain itu juga untuk memecahkan soal dalam memahami suatu konsep yang didasari rasa tanggung

jawab dan berpandangan bahwa semua siswa memiliki tujuan sama. Aktivitas belajar siswa yang komunikatif dan interaktif, terjadi dalam kelompok-kelompok kecil.

Model *Team Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin (1995), untuk membantu siswa mereview dan menguasai mata pelajaran. Slavin menemukan bahwa TGT berhasil meningkatkan skil-skil dasar, pencapaian, interaksi positif antarsiswa, harga diri, dan sikap penerimaan pada siswa-siswi lain yang berbeda.

Model ini dikembangkan berdasarkan metode yang dikembangkan oleh Devries dan Slavin, dengan menugaskan kelompok untuk bekerja atau berdiskusi memahami informasi dan latihan sebelum berkompetisi dengan kelompok lainnya dalam turnamen. Model *Team Games Tournament* (TGT) membentuk siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa yang heterogen, baik dalam prestasi akademik, jenis kelamin, ras maupun etnis. Dalam TGT digunakan turnamen akademik, dimana siswa berkompetisi sebagai wakil dari timnya melawan anggota tim yang lain untuk mencapai

hasil atau prestasi serupa pada waktu yang lalu.

METODE

Penelitian dilaksanakan adalah melalui metode penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan 2 siklus. Menurut Kemmis dan Taggart dalam Wiriaatmadja (2007:66-67) model penelitian tindakan kelas terdiri dari 4 tahapan yaitu: (1) Perencanaan (*Planing*), (2) Tindakan (*Action*), (3) Pengamatan (*Observe*), dan (4) Refleksi (*Reflect*).

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Lembar test tertulis digunakan sebagai alat evaluasi dalam pelaksanaan pembelajaran setelah kegiatan pembelajaran berlangsung untuk mengukur pemahaman materi.
- Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati hal-hal yang terjadi selama kegiatan berlangsung.
- Lembar wawancara digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan

yang dialami guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

- Dokumentasi digunakan untuk mengetahui hasil belajar dan proses pembelajaran di kelas. Dengan adanya dokumentasi guru dapat mudah mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah pembelajaran berlangsung.

Peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) untuk data yang sifatnya kualitatif. Sedang untuk data yang bersifat kuantitatif peneliti gunakan analisis statistik guna memperoleh kualitas data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi yang dilakukan mulai dari awal pelaksanaan tindakan

model pembelajaran kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT). Observasi dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung guna mengamati 2 hal yaitu sejauhmana keberhasilan guru dan siswa dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan hasil belajar Fisika. Adapun yang dinilai observer secara ringkas dirangkum pada tabel yaitu berikut :

Tabel 4.3

Hasil Observasi Aktivitas Guru

1. Subjek yang dipantau :
Pelaksanaan Pembelajaran
2. Tempat/ Pemantauan :
MAN 1 Medan
3. Pemantauan dilakukan :
Ketika PBM berlangsung

Petunjuk : berilah tanda ceklis (X) pada kolom sesuai dengan pengamatan anda !

| No. | Kegiatan | 4 | 3 | 2 | 1 | Skor |
|-----|---|---|---|---|---|------|
| 1. | Penyampaian tujuan pembelajaran | | X | | | 3 |
| 2. | Keaktifan guru mengelola KBM dalam kelas | | X | | | 3 |
| 3. | Penguasaan model pembelajaran kooperatif <i>Tipe Games Turnament</i> (TGT) | | | X | | 2 |
| 4. | Memberikan dorongan dan motivasi terhadap siswa agar aktif | | | X | | 2 |
| 5. | Memberikan penjelasan mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif <i>Tipe Games Turnament</i> (TGT). | | | X | | 2 |
| 6. | Membimbing siswa dalam pembelajaran | | X | | | 3 |
| 7. | Efisiensi penggunaan waktu - Ketepatan memulai pelajaran - Ketepatan menyajikan pelajaran | | X | | | 3 |

| | | | | | |
|------------------|---|--|---|--|-------------|
| | - Ketepatan menerapkan model kooperatif <i>Tipe Games Turnament</i> (TGT) | | | | |
| | - Ketepatan mengakhiri pelajaran | | | | |
| 8. | Memberikan peluang bagi siswa untuk bertanya | | X | | 3 |
| 9. | Keterampilan menutup pelajaran | | X | | 3 |
| JUMLAH | | | | | 24 |
| RATA-RATA | | | | | 2,66 |

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa hasil pengamatan observer tentang aktivitas guru selama proses pembelajaran menerapkan model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT), pada pertemuan siklus I diperoleh rata-rata penilaian sebesar 2,66 atau tergolong cukup. Dari hasil pengamatan observer ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan diantaranya yaitu :

1. Penguasaan model pembelajaran kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT)
2. Memberikan dorongan dan motivasi terhadap siswa agar aktif

Hasil belajar Fisika siswa setelah diberikan tindakan model pembelajaran kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) diperoleh rata-rata nilai sebesar 69,5. Dari 44 siswa terdapat 23 orang siswa atau 52,3 % dinyatakan tuntas belajar dengan memperoleh nilai ≥ 70 , sedangkan sebanyak 21 siswa atau 47,9 % dinyatakan masih belum tuntas dimana mereka memperoleh nilai ≤ 70 . Hal ini

menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar Fisika siswa setelah diberikan tindakan (*post test*) siklus I melalui model pembelajaran kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) mengalami peningkatan dibandingkan sebelum diberikan tindakan (*pre test*). Namun karena persentase jumlah siswa yang telah dinyatakan tuntas 52,3 % atau masih kurang dari 85 %, maka secara klasikal para siswa masih dinyatakan belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa, maka dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus II.

Dari hasil observasi guru pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,66 atau tergolong cukup, guru dikatakan berhasil dalam pembelajaran apabila mencapai 3,00. Berdasarkan lembar hasil observasi aktivitas (*afektif, psikomotorik*).

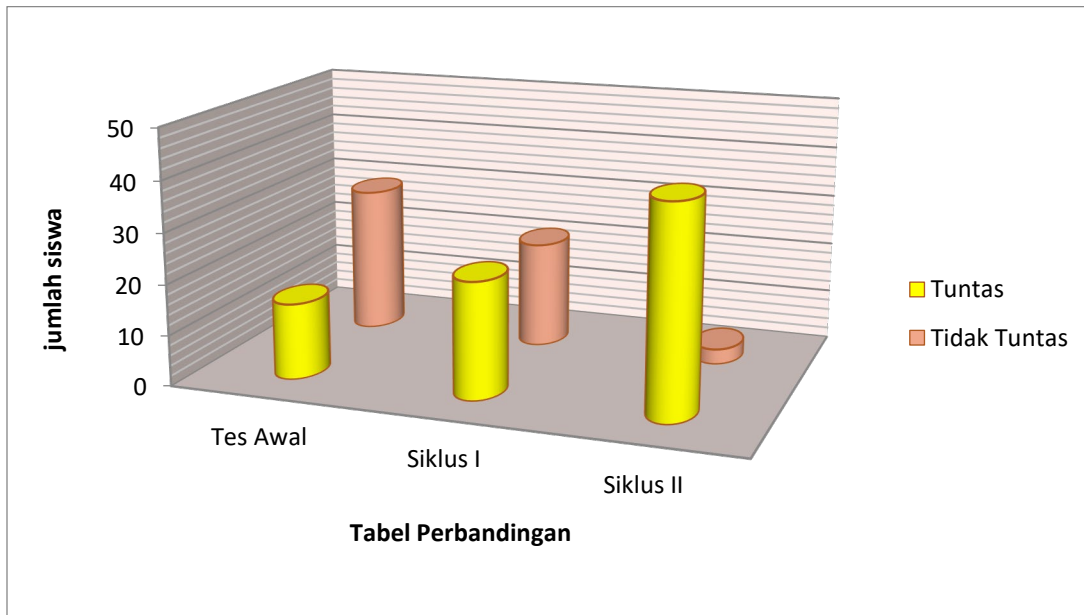
Hasil analisis hasil belajar siswa diperoleh data sebelum diberikan tindakan siswa diberikan tes awal (*pre test*), dari tes

awal yang telah dilakukan maka dapat di dapat nilai rata-rata 62,8 dan 15 orang siswa atau 34,1 % dari 44 orang siswa keseluruhan yang mendapatkan nilai ketuntasan yang telah ditetapkan. Hasil yang telah di dapat masih sangat jauh dari nilai ketuntasan yang ingin dicapai maka dilaksanakan tindakan melalui model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT). Kemudian setelah itu guru melakukan *post test* siklus I untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa.

Berdasarkan hasil *post test* siklus I telah terjadi peningkatan dari perolehan hasil belajar siswa dari tes awal sebelumnya dimana hasil *post test* siklus I dinilai rata-rata kelas sebesar 69,5. Dari 44 orang siswa sebanyak 23 orang siswa atau 52,3 % dinyatakan tuntas secara klasikal dan yang tidak tuntas 47,7 % sebanyak 21 orang siswa. Dari 44 jumlah siswa keseluruhan dari hasil observasi siklus I yang dilakukan guru dimana siswa belum optimal dalam bekerjasama dan belum terlatih untuk menyelesaikan tugas dengan waktu yang ditetapkan. Berdasarkan analisis data dan hasil observasi pada siklus I diperoleh kesimpulan sementara bahwa melalui model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) yang dilakukan ada Grafik berikut :

guru belum optimal dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sehingga perlu perbaikan dan pengembangan pembelajaran pada siklus II. Pada siklus II merupakan perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I, guru melakukan inovasi dalam pembelajaran melalui model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) kepada siswa agar seluruh isi materi yang diajarkan dapat dimengerti dan dapat dipahami oleh siswa dan aktivitas siswa bermakna. Pelaksanaan pada siklus II hasil yang didapat menunjukkan hasil yang signifikan, dimana nilai rata-rata 78,3 dan siswa yang tuntas dalam belajar adalah 41 orang siswa dengan persentase keberhasilan mencapai 93,2 %. Hasil observasi siklus II kegiatan pembelajaran semakin optimal dan siswa semakin aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Peningkatan hasil belajar Fisika dan nilai rata-rata kelas siswa, aktivitas guru dan siswa menunjukkan seluruh tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran merupakan keberhasilan penerapan model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT). Rekapitulasi nilai siswa dari tes awal sampai tes siklus II dapat dilihat

Grafik Hasil Observasi Siswa



Dari keseluruhan tindakan menunjukkan adanya peningkatan mulai dari aktivitas siswa dan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa melalui model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa di kelas XII MIA-1 Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Medan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada siklus I dan II yaitu bahwa melalui model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar pada siswa kelas XII MIA-1 Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Medan sehingga mengalami peningkatan setelah proses belajar mengajar.

Dengan menerapkan model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XII MIA-1 Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Medan. Dimana siswa yang sebelumnya pasif dalam belajar, pada siklus I siswa aktif 69,5 dan pada siklus II siswa aktif 78,3. melalui model kooperatif *Tipe Games Turnament* (TGT) juga dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas XII MIA-1 Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Medan yaitu dari nilai rata-rata 52,3 % pada siklus I, menjadi 93,2 % pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan : Bumi Aksara.

Aqib, Z. dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya.

Buzan, Tony. 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

Djamarah dan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamalik O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Medan : Bumi Aksara.

Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Sardiman, A.M. 2009. "*Inetaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*". Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Sudjana, Nana. 2003. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosadakarya.

Uno. B, Hamzah. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.