

# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR LISTRIK DINAMIS MELALUI MODEL TGT DENGAN PERMAINAN CERDAS CERMAT

**Sidiq Heri Susanto<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Sidiq Heri Susanto (SMP Negeri Sukorambi, Jember, Indonesia)

**Abstract:** *The aim of the research is to describe the implementation of the use TGT model by applying Cerdas Cermat (Smart and Precise) Quiz to Increase the IXE SMP Negeri Sukorambi students' learning achievement on dynamic electricity in the 2017/2018 Academic Year. Classroom Action Research was Designed by applying TGT Learning Model in Cerdas Cermat Quiz. The research steps was conducted by making small group the students at the beginning. Then, group discussion, presentation of group discussion result, and answering problems exercise. The result of Grade IXE SMPN Sukorambi science daily examination was still low, it was around 30%. It was probably because of the weakness of learning activity which was caused by uninteresting teaching model.*

**Keywords:** *TGT, Cerdas cermat, Learning achievement*

## PENDAHULUAN

Nilai rata-rata hasil belajar IPA umumnya relatif rendah. Hal yang sama juga dirasakan oleh siswa SMP Sukorambi dimana hasil belajar IPA di SMP Negeri Sukorambi rata rata 30%. Hasil ini bisa jadi diakibatkan dari aktifitas belajar yang rendah akibat proses belajar yang kurang menarik. Untuk menyelesaikan permasalahan, perlu dilakukan penelitian tindakan kelas. Berdasarkan kondisi tersebut, maka dilakukan penelitian dengan rumusan permasalahan sebagai berikut: Bagaimanakah peningkatan hasil belajar IPA Listrik dinamis melalui Model TGT dengan permainan cerdas cermat pada siswa Kelas IX E SMP Negeri Sukorambi tahun pelajaran 2017-2018.

Hasil belajar menurut Aqib (2010: 51) adalah perubahan perilaku pada seseorang baik dari kognitif, psikomotorik maupun afektif. Hasil belajar didapat selama proses belajar mengajar berlangsung melalui suatu evaluasi belajar. Hasil belajar menentukan ketuntasan hasil belajar. Ketuntasan hasil belajar secara perorangan terpenuhi jika seorang siswa telah mencapai nilai test minimal sesuai KKM yang ditetapkan. Dalam hal ini KKM materi Pelajaran IPA  $\geq 75$ .

---

<sup>1</sup> E-mail: Sidiqsusanto0791@gmail.com

P-ISSN: 1411-5433

E-ISSN: 2502-2768

© 2018 Saintifika; Jurusan PMIPA, FKIP, Universitas Jember

<http://jurnal.unej.ac.id/index.php/STF>



Menurut Slavin (2015:163) *Teams Games Tournament* (TGT) adalah turnamen akademik dengan menggunakan kuis dan skor kemajuan. Karakteristik pembelajaran TGT menurut Shoimin (2014:203) terdiri dari 5 yaitu : penyajian kelas, tim (kelompok), *game* (permainan), turnamen (pertandingan), dan rekognisi tim (perhargaan kelompok). Dalam pelaksanaan model pembelajaran TGT, diharapkan siswa yang memiliki kemampuan lebih dapat mentransfer ilmunya kepada siswa lain yang kurang untuk memahami suatu materi demi memenangkan turnamen.

Arti cerdas cermat di kamus Besar Bahasa Indonesia( KBBI) adalah pertandingan adu ketajaman berfikir dan ketangkasan menjawab secara cepat dan tepat. Secara teknis dilaksanakan dengan memberi pertanyaan kepada tiap kelompok secara bergantian. Perwakilan kelompok menjawab berdasar hasil kerjasama siswa dalam kelompoknya. Setiap kelompok secara umum tidak dibatasi, tapi umumnya 3 siswa. Jika pertanyaan tidak terjawab maka pertanyaan itu dilempar ke kelompok lain. Setiap pertanyaan yang benar dikasih nilai 100.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mendiskripsikan pelaksanaan penggunaan pembelajaran model TGT dengan permainan cerdas cermat untuk meningkatkan hasil belajar IPA listrik dinamis pada siswa kelas IX E SMP Negeri Sukorambi tahun pelajaran 2017/2018”

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah model skema penelitian tindakan kelas Hopkins yang terdiri atas empat tahap dalam setiap siklus, yaitu: Tahap perencanaan (planning), Tahap tindakan (action), Tahap pengamatan (observation), dan Tahap refleksi (reflection).

Tahap penelitian diawali dengan perencanaan. Perencanaan untuk penelitian ini meliputi: Menyusun jadwal penelitian, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi listrik dinamis hukum Ohm dan rangkaian hambatan, menyusun LDS tentang hukum Ohm dan rangkaian hambatan, menyusun soal cerdas cermat dan kunci, menyusun soal Post test dan kunci siklus, menyusun lembar observasi aktivitas siswa, menyusun lembar observer aktivitas guru, menyusun pedoman wawancara siswa, merancang pembagian kelompok beranggotakan 4 siswa tiap kelompok, menyiapkan 2

siswa sebagai observer aktifitas siswa, menyiapkan seorang guru sebagai observer aktifitas guru dalam pembelajaran. Untuk penelitian ini direncanakan dalam 2 siklus.

Tahap tindakan yang akan dilaksanakan yaitu: Membuka pelajaran dengan memberikan penjelasan teknis pelaksanaan model pembelajaran yang dipakai, meminta siswa duduk berdasarkan kelompok, memberikan penjelasan gambaran materi yang akan dipelajari, membagikan LDS untuk didiskusikan kelompok, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi, melaksanakan permainan cerdas cermat, memberikan penghargaan pada kelompok yang terbaik, melakukan refleksi diri, dilanjut dengan post test (tes akhir pelajaran). Tahap berikutnya adalah tahap observasi. Seluruh kegiatan dalam proses belajar mengajar dilakukan observasi untuk memperoleh data yang diperlukan, baik aktivitas siswa maupun guru. observasi terhadap aktifitas siswa dilakukan oleh dua siswa sedang untuk observasi terhadap guru dilakukan seorang guru teman sejawat.

Tahap akhir dari setiap siklus adalah refleksi. Refleksi diperlukan sebagai tindak lanjut dari proses analisa data hasil obserfasi. Hal ini perlu dilakukan sebagai pijakan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus selanjutnya. Penelitian ini dikatakan berhasil bila memenuhi kriteria keberhasilan yaitu : Peningkatan prosentase aktivitas belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1 dan siklus II. Peningkatan prosentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dari pra siklus, siklus 1 dan siklus II sampai terpenuhi ketuntasan klasikal minimal 85%.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri Sukorambi, dengan subyek penelitiannya adalah siswa kelas IX E SMP Negeri Sukorambi tahun pelajaran 2017/2018. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data aktifitas belajar siswa, data pelaksanaan pembelajaran guru dan hasil test akhir (*post test*). Untuk mendapatkan data tersebut digunakan empat macam tehnik yaitu: Observasi, *post test*, wawancara dan dokumentasi.

Tehnik berikutnya yaitu dengan mengadakan post tes. Post test berisi soal soal IPA listrik dinamis kelas 9 dengan dilengkapi kunci jawaban. Tehnik selanjutnya adalah wawancara. Wawancara yang dilakukan untuk memperoleh data respon siswa terkait penerapan pembelajaran kooperatif TGT dengan permainan cerdas cermat di kelas IX E SMPN Sukorambi. Tehnik ke empat untuk pengumpulan data yaitu tehnik dokumentasi. Teknik dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data berupa daftar nama siswa, nilai test akhir, hasil foto kegiatan pembelajaran.

Instrumen yang diperlukan untuk mengumpulkan data antara lain lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi pembelajaran guru dan daftar nilai hasil post test. Contoh dari lembar observasi aktifitas siswa seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. lembar observasi aktifitas siswa

No	NAMA SISWA	nyimak	tanya	diskusi	Pendapat	krja kelp.	Jawab	juml	scor max	%

Sedangkan untuk lembar Observasi guru meliputi observasi pelaksanaan proses belajar mengajar sesuai dengan RPP yang dibuat oleh guru. Adapun tehnik analisa data meliputi analisa data aktifitas siswa dengan ketentuan sebagai berikut.

Menentukan prosentase aktifitas belajar tiap siswa dengan rumusan;

$$\frac{\text{Jumlah skor masing-masing aspek tiap siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal tiap aspek}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria aktifitas siswa mengaju pada pedoman

<i>Persentase Aktifitas</i>	<i>Kriteria</i>
$90\% \leq P_a < 100\%$	Sangat aktif
$75\% \leq P_a < 90\%$	Aktif
$50\% \leq P_a < 75\%$	Cukup aktif
$P_a < 50\%$	Kurang aktif
$P_a = 0$	Tidak aktif

(dimodifikasi dari Arikunto, 1988:130)

Selain itu juga dilakukan analisis terhadap aktifitas guru dalam pembelajaran, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase } (P_i) = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Tebel 3. Hasil prosentase dibandingkan dengan kriteria aktifitas guru

<i>Persentase Aktifitas</i>	<i>Kriteria</i>
$86\% < P_i \leq 100\%$	Sangat Baik
$71\% < P_i \leq 85\%$	Baik
$51\% < P_i \leq 70\%$	Cukup Baik
$0\% < P_i \leq 50\%$	Kurang Baik

Adapun untuk analisa ketuntasan hasil belajar secara klasikal dilakukan dengan rumusan sebagai berikut.

$$E = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

keterangan:

$E$  : persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal

$n$ : jumlah siswa yang tuntas belajar perorangan

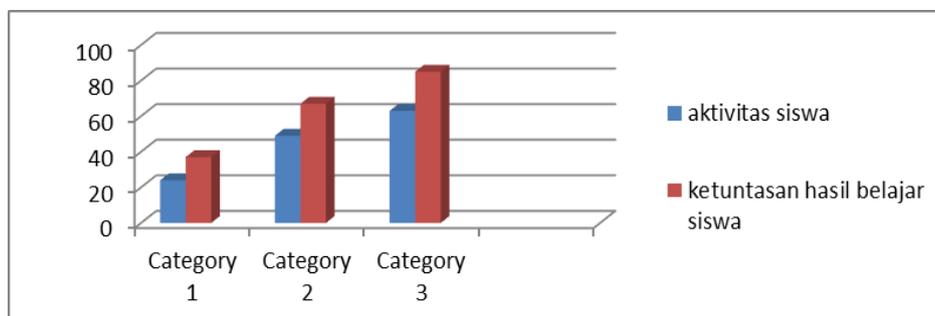
$N$ : jumlah seluruh siswa

Kriteria ketuntasan belajar siswa adalah:

1. Ketuntasan perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor  $\geq 75$  dari skor maksimal 100.
2. Ketuntasan klasikal, suatu kelas dinyatakan tuntas apabila terdapat minimal 85 % telah mencapai ketuntasan individual  $\geq 75$  dari skor maksimal 100. (Depdiknas, 2003:17).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari penerapan pembelajaran model TGT dengan permainan cerdas cermat pada siswa kelas IX E SMPN Sukorambi tahun pelajaran 2017/2018 adalah sebagai berikut. Pada pra siklus aktifitas belajar secara umum masih kurang aktif yaitu sebesar 24%. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa hanya didapatkan angka ketuntasan 37 % dimana dari 27 siswa yang tuntas hanya 10 siswa. Pada siklus 1 aktifitas belajar siswa didapatkan angka 49 % dengan katagori kurang aktif, sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa didapatkan angka ketuntasan 6 % dimana dari 27 siswa yang tuntas hanya 18 siswa. Pada siklus II aktivitas belajar siswa mencapai 63 % yang berarti berada pada level cukup aktif tingkat menengah. Adapun ketuntasan hasil belajar mencapai 85 % yang berarti secara klasikal sudah bisa dikatakan tuntas. Hasil perubahan aktifitas belajar dan ketuntasan hasil belajar secara umum dapat digambarkan pada grafik di bawah ini.



Gambar 1. Ketuntasan Hasil Belajar Secara Umum

Dari hasil penelitian tersebut dapat diberikan pembahasan sebagai berikut. Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas IX E SMPN Sukorambi oleh peneliti saat pra siklus masih menggunakan rencana pembelajaran yang digunakan oleh guru di kelas IX yang lain. Pembelajaran mengambil materi Listrik Dinamis tentang kuat arus listrik. . Dari hasil wawancara tidak terstruktur pada siswa kelas IX E tersebut didapatkan gambaran bahwa siswa merasa kesulitan karena beberapa alasan, diantaranya beberapa siswa mengaku kurang sungguh sungguh saat mengikuti proses belajar mengajar. Alasan yang lain mereka tidak mempersiapkan dengan baik dan cenderung main main saat guru memberi kesempatan belajar sebelum psost test. Hanya sebagian kecil siswa yang sudah belajar dengan sungguh sungguh untuk menghadapi post test., itupun dengan waktu yang terbatas. Masih banyak siswa yang kurang aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar. Masih cukup banyak siswa yang berbicara diluar materi pembelajaran. Diskusi hanya di dominasi sebagian siswa. Sedangkan yang lain hanya pasif dan menunggu hasil kerja temannya.

Berdasarkan data dari kondisi pra siklus tersebut rendahnya hasil belajar dimungkinkan karena aktifitas belajar siswa rendah. Pelaksanaan pembelajaran pada pra siklus secara umum berlangsung cukup baik, namun terdapat beberapa permasalahan yang masih perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran. Diantar permasalahan yang muncul antara lain: model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menarik minat siswa sehingga siswa merasa jenuh dan kurang termotivasi, efeknya mereka kurang mengikuti proses belajar mengajar dengan baik. Selain itu siswa kurang memiliki kesiapan dalam menerima materi yang akan diajarkan.

Temuan yang lain siswa kurang memiliki keberanian untuk mengungkapkan pendapat dan bertanya serta berdasarkan hasil wawancara ternyata ditemukan kondisi persiapan siswa ketika akan dilaksanakan post test masih kurang dan cenderung main main. Dari hasil refleksi, maka perlu langkah perbaikan dalam pembelajaran. Dalam hal ini peneliti akan melakukan perubahan model pembelajaran yang akan diterapkan di kelas IX E yaitu menggunakan pembelajaran model belajar TGT dengan permainan cerdas cermat.

Pada siklus 1 kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti di kelas IX E SMP Negeri Sukorambi tahun pelajaran 2017/2018 pada hari sabtu, tanggal 14 Oktober

2017 dan hari Jum'at 19 oktober 2017 menggunakan rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT dengan permainan cerdas cermat . Dari hasil pembelajaran dengan model TGT dengan permainan cerdas cermat yang diperoleh pada siklus 1 ada peningkatan prosentase aktifitas belajar maupun ketuntasan belajar, tetapi belum optimal yaitu 49% dan 67%. Diantara kemungkinan penyebab dari belum optimalnya aktifitas belajar siswa yang berefek pada hasil belajar antara lain: Model pembelajaran yang digunakan oleh guru sudah cukup menarik minat siswa tetapi masih belum optimal karena bisa jadi model ini baru pertama kali diterapkan dikelas bersangkutan. Selain itu masih cukup banyak siswa yang kurang memiliki keberanian untuk mengungkapkan pendapat dan bertanya serta anggota kelompok yang masih cukup banyak yang berjumlah 4 siswa sehingga masih ada siswa yang tidak aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Kurangnya waktu untuk latihan soal yang diberikan. Sehingga dari hasil wawancara ternyata banyak siswa yang mengaku lupa rumus dan kurang teliti saat mengerjakan post test siklus 1.

Untuk memperbaiki hasil tersebut perlu dilakukan siklus ke 2 dengan tetap menggunakan model pembelajaran TGT dengan permainan cerdas cermat, namun dilakukan perbaikan. Adapun rancangan perbaikan yang dimaksud antara lain: Guru lebih bersifat ramah, sabar, komunikatif, perhatian serta membantu siswa yang mengalami kesulitan dengan cara berkeliling kelas dan selalu memantau siswa dalam pembelajaran sehingga diharapkan siswa lebih aktif. Juga dilakukan perubahan anggota kelompok menjadi 3 siswa dengan harapan semua siswa bisa terlibat secara maksimal dalam proses pembelajaran. Selain itu pada tahap penerapan pembelajaran TGT dengan permainan cerdas cermat, setelah selesai pelaksanaan cerdas cermat diperlukan pembahasannya atas soal soal yang tidak bisa dijawab siswa, dan memberikan tambahan waktu dan bimbingan untuk melakukan latihan soal bagi siswa, untuk lebih menguatkan pemahaman materi yang disampaikan.

Dari hasil perbaikan pembelajaran di siklus II ternyata diperoleh kenaikan prosentase baik aktifitas maupun ketuntasan hasil belajar yaitu 63 % dan 85 % yang berarti siswa sudah cukup aktif dalam pembelajarannya. Demikian juga ketuntasan hasil belajar sudah baik bahkan sudah tuntas secara klasikal. Dengan demikian peneliti mencukupkan tindakan sampai pada siklus II .

## **SIMPULAN**

Berdasarkan analisa data dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Model pembelajaran kooperatif TGT dengan permainan cerdas cermat dapat meningkatkan Hasil Belajar IPA Listrik dinamis Pada Siswa Kelas IX E SMP Negeri Sukorambi Tahun Pelajaran 2017/2018.

## **SARAN**

Dengan terbuktinya Penerapan model pembelajaran kooperatif TGT dengan permainan cerdas cermat dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka sudah selayaknya model ini bisa jadi alternatif yang bisa digunakan dalam pembelajaran di kelas. Selain itu juga bisa dikembangkan dengan mencoba jenis permainan atau game dalam bentuk yang lain. Akan tetapi tetap diperlukan adanya kontrol yang baik oleh guru selama proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Di sisi lain perlu kiranya kita sebagai guru untuk terus mengembangkan model model pembelajaran alternatif yang lebih inovatif yang akan bisa meningkatkan proses belajar mengajar yang lebih berkualitas.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Z. (2010). *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Insan Cendikia.
- Arikunto, Suharsimi. (1988). *Pengelolaan Kelas dan Siswa*. Jakarta : CV Rajawali.
- Depdiknas. (2003). *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama. Jakarta
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media