

Pengaruh Penerapan Model Cooperative Learning tipe Time Token dan TPS (Think Pair and Share) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VII

(Studi Kasus: SMP Lab.Undiksha Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013)

Rizza Maria Ulfa¹, Dessy Seri Wahyuni², I Gede Mahendra Darmawiguna³

Pendidikan Teknik Informatika

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja, Bali

Email: rizza.mariaulfa@gmail.com¹, dsy.wahyuni@gmail.com², igd.mahendra.d@gmail.com³

Abstrak—Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) pengaruh penerapan model pembelajaran *Time Token* dan *TPS (Think Pair and Share)* terhadap hasil belajar siswa, (2) pengaruh penerapan model pembelajaran *Time Token* dan *TPS (Think Pair and Share)* terhadap motivasi belajar siswa, dan (3) respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Time Token* dan *TPS (Think Pair and Share)*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*kuasi eksperimen*) dengan rancangan penelitian *Posttest-Only Control Grup Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Laboratorium Undiksha Singaraja tahun ajaran 2012/2013. Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII 2 dan VII 5 yang berjumlah 53 orang. Kelas VII 5 digunakan sebagai kelas eksperimen dan VII 2 sebagai kelas kontrol. Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu (1) variabel bebas adalah model pembelajaran *Time Token* dan *TPS*, dan (2) variabel terikat adalah hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes berupa pilihan ganda untuk mengukur ranah kognitif. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil uji normalitas dan homogenitas kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen. Nilai rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen adalah 22,60 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar kelompok kontrol adalah 20,57. Terjadi peningkatan terhadap motivasi belajar siswa. Rata-rata respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Time Token* dan *TPS (Think Pair and Share)* dapat dikatakan bernilai positif.

Kata kunci—model pembelajaran *Time Token*, model pembelajaran *TPS*, hasil belajar, motivasi siswa

Abstract— *The purpose of this study are : (1) to know the effect of Time Token and TPS (Think Pair and Share) learning model toward students' learning result (2) to know the effect of Time Token and TPS (Think Pair and Share) learning model toward students' learning motivation (3) To describe students' response toward the implementation of Time Token and TPS (Think Pair and Share) learning model.*

This study was quasy experiment with the study framework of Post-test Only Control Group Design. The populations of study were all students of SMP Laboratorium Undiksha

Singaraja of class VII in Academic Year of 2012/2013. The samples of this study were class VII 2 and VII 5 with the total of 53 students. Class VII 5 was the experiment class and Class VII 2 was the control class. There were two kind of variables in this study; these were (1) Independent Variable, which was the Time Token and TPS Learning Model. (2) Dependent Variable which was the students' learning result and students' learning motivation. The data collection was done by using objective test in order to measure the cognitive competence.

According to the data analysis that was obtained, the result of normality and homogeneity test for both groups were normal and homogeny distribution. The average of students' learning result in experiment class is 22,60 although the average of students' learning result in control class is 20,57. There are an increase in students' learning motivation. The average of students' response toward the implementation of Time Token and TPS (Think Pair and Share) Learning Model was categorized positive.

Keywords—*Time Token Model learning, TPS model learning, Learning Result, Students motivation.*

I. PENDAHULUAN

Masalah pendidikan adalah permasalahan yang sangat kompleks. Faktor penyebab dari permasalahan ini adalah dengan kurangnya motivasi dan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa memiliki rasa takut yang berlebihan karena menganggap suatu pelajaran/pembahasan yang sulit untuk dipahami. Siswa juga merasa malu untuk bertanya kepada guru atau kepada temannya jika tidak mengerti dengan materi tertentu karena takut dianggap bodoh oleh siswa yang lain atau gurunya.

Seperti halnya di SMP Laboratorium Undiksha Singaraja berdasarkan hasil wawancara dengan pengajar TIK, motivasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran masih sangat kurang. Sehingga hal itu berdampak pada hasil belajar siswa yang diketahui bahwa tingkat perolehan nilai siswa dengan ketuntasan mencapai KKM



sebanyak 37 orang dan siswa yang nilainya tidak dapat mencapai KKM sebanyak 102 orang pada semester ganjil 2012/2013. Hal ini menandakan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK masih ada yang belum tuntas atau tidak mencapai nilai minimal (KKM) yang diharapkan.

Usulan solusi yang dapat diberikan yakni berupa model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran sehingga dapat mengajak siswa untuk dapat aktif dalam pembelajaran, karena pada model pembelajaran inovatif ini dapat merangsang kemampuan berbicara dan mendengarkan yang mengarah pada aktivitas belajar siswa selama pembelajaran serta dapat merangsang kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Model pembelajaran yang diusulkan adalah Time Token.

Namun, diketahui bahwa *Time Token* menjadikan kurang efektifnya waktu pembelajaran bila tidak tepat penggunaannya, yang menyebabkan kerjasama antar siswa dalam proses memahami materi pelajaran menjadi terbatas. Maka dari itu penulis memberikan solusi dengan mengkombinasikan model *Time Token* dengan model TPS (*Think Pair and Share*) yang penulis yakini akan memberikan solusi atas kekurangan model *Time Token* tersebut.

II. KAJIAN TEORI

A. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Joyce & Weil, model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai model yang dapat dipergunakan untuk menciptakan kondisi belajar. Gunter et al, mendefinisikan model pembelajaran sebagai sebuah prosedur yang diarahkan untuk mencapai hasil belajar yang spesifik. Sedangkan menurut Dick and Carey, model adalah suatu sistem yang bersifat prosedural atau berupa seperangkat langkah dalam kegiatan pembelajaran [1].

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah model atau prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

B. Cooperative Learning

Menurut Slavin (2007), pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Dengan demikian, pendidikan hendaknya mampu mengkondisikan, dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan membangkitkan potensi siswa, menumbuhkan aktivitas serta daya cipta (kreativitas), sehingga akan menjamin terjadinya dinamika di dalam proses pembelajaran [2].

C. Model Pembelajaran Time Token

Time Token adalah salah satu strategi dalam pembelajaran kooperatif atau kelompok yang diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran akan terasa hidup dan tidak membosankan.

Menurut Yuanita (2010), pada *Time Token* siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas dan tanggung jawab. Kegiatan pembelajaran *Time Token* diciptakan dengan cara berkelompok untuk saling bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep atau menyelesaikan persoalan dengan anggota kelompoknya [3].

Langkah-langkah Pelaksanaan *Time Token* adalah sebagai berikut : [4]

- Kondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi (*cooperative learning / CL*).
- Bila telah selesai bicara kupon yang dipegang siswa diserahkan kepada guru/ ketua kelompok. Setiap berbicara / mengajukan pendapat mengeluarkan 1 kupon bicara.
- Siswa yang telah habis kuponnya belum boleh berbicara. Kesempatan diberikan kepada siswa yang masih memegang kupon.
- Apabila seluruh kupon siswa telah habis, maka dapat mengulang proses pembagian kupon dengan persetujuan kedua belah pihak (siswa-guru).

D. Model Pembelajaran TPS

Think-Pair-Share adalah pembelajaran yang memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain. Dalam hal ini, guru sangat berperan penting untuk membimbing siswa melakukan diskusi, sehingga terciptanya suasana belajar yang lebih hidup, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Dengan demikian jelas bahwa melalui model pembelajaran *Think-Pair-Share*, siswa secara langsung dapat memecahkan masalah, memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan (diskusi) serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan [4].

Adapun langkah-langkah dari model pembelajaran ini yaitu sebagai berikut : [4]

- Guru menyajikan materi klasikal
- Guru memberikan persoalan kepada siswa dan Siswa berdiskusi dengan teman sebelahnya / sebangku tentang materi / permasalahan yang disampaikan guru (*think-pairs*),
- Guru memimpin pleno dan tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya (Presentasi kelompok / share)



- d. Atas dasar hasil diskusi, guru mengarahkan pembicaraan pada materi/permasalahan yang belum diungkap siswa

E. Kombinasi Model Pembelajaran Time Token & TPS

Model pembelajaran *Time Token* yang penulis ingin kaji ini memiliki kelemahan dalam penerapan pembelajaran yaitu model ini memerlukan banyak waktu, serta melakukan perbaikan berulang-ulang sehingga guru harus terampil untuk memacu siswa benar-benar menyukainya. Selain itu siswa akan lebih mudah jenuh pada saat menunggu dan mendengarkan jawaban siswa lain. Sehingga penulis termotivasi untuk dapat dikombinasikan dengan model pembelajaran lainnya. Pada penelitian kali ini, penulis termotivasi untuk memodifikasi model pembelajaran yang ada dengan mengkombinasikan model pembelajaran *Time Token* dengan TPS (*Think Pair Share*) karena dalam model ini siswa mempunyai waktu lebih banyak untuk berdiskusi dengan siswa lainnya. Sehingga permasalahan – permasalahan yang timbul dari model pembelajaran *Time Token* tersebut dapat diatasi.

Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

- a. Guru menyajikan materi klasikal. (TPS)
- b. Guru memberikan persoalan kepada siswa dan Siswa berdiskusi dengan teman sebelahnya/sebangku tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru (think-pairs). (TPS + Time Token)
- c. Siswa dibagi dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat atau lima orang. (Time Token)
- d. Siswa diberikan kupon berbicara dengan nilai 10(dapat disesuaikan). (Time Token)
- e. Sebelum kelompok memulai tugasnya, setiap siswa dalam masing-masing kelompok mendapatkan dua atau tiga buah kupon (jumlah bergantung pada sukar tidaknya tugas yang diberikan). (Time Token)
- f. Seorang siswa memonitor interaksi dan meminta pembicara untuk menyerahkan satu kupon apabila ia telah menghabiskan waktu yang ditetapkan di kupon itu. (Time Token)
- g. Apabila seorang siswa telah menghabiskan kuponnya, siswa itu tidak dapat berbicara lagi. (Time Token).

III. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dimana desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Group Design*. Kelas VII-5 dengan jumlah 25 siswa diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif *Time Token* dan TPS disebut sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelas VII-2 dengan jumlah 28 siswa menggunakan model

pembelajaran CTL dan disebut sebagai kelompok kontrol. Sebelum menentukan kelas yang akan digunakan sebagai sampel peneliti melakukan uji kesetaraan terlebih dahulu.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan angket. Metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar TIK siswa dengan menggunakan tes pilihan ganda (obyektif). Metode angket digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa pada awal dan akhir penelitian serta untuk mengetahui respon siswa terkait dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *Time Token* dan TPS. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif akan dianalisis dengan analisis statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data hasil belajar siswa, kemudian data kualitatif dianalisis dengan memberi makna terhadap deskripsi data. Analisis statistik yang akan digunakan berupa uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data hasil belajar TIK pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan analisis Chi-Kuadrat [5] dan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen atau sama, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji F [6], sedangkan uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis alternatif yang telah diajukan diterima atau ditolak dengan menggunakan rumus *polled varians*. Skor rata-rata motivasi belajar siswa dan skor rata-rata respon siswa didapatkan dengan membagi jumlah skor dengan jumlah siswa.

IV. PEMBAHASAN

Dari data hasil pengukuran terhadap hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi, menunjukkan bahwa dari 25 siswa pada kelompok eksperimen, skor tertinggi adalah 28 dan skor terendah adalah 17 dengan rentangan interval data adalah 11, banyak kelas interval adalah 6 serta panjang interval masing-masing kelas adalah 2.

Analisis Deskriptif Data Kelompok Eksperimen disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Analisis Deskriptif Data Kelompok Eksperimen

INTERVAL	Fi	Xi	xifi	xi-x	fi*(xi-x) ²	FK
17-18	3	17,5	53	-5,12	78,64	3
19-20	4	19,5	78	-3,12	38,94	7
21-22	6	21,5	129	-1,12	7,53	13
23-24	3	23,5	71	0,88	2,32	16
25-26	6	25,5	153	2,88	49,77	22
27-28	3	27,5	83	4,88	71,44	25
JUMLAH	25	135	566	-1	249	



Skor rata-rata dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{566}{25}$$

$$= 22,62$$

Dari data hasil pengukuran terhadap hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi, menunjukkan bahwa dari 28 siswa pada kelompok kontrol, skor tertinggi adalah 25 dan skor terendah adalah 14 dengan rentangan interval data adalah 11, banyak kelas interval adalah 6 serta panjang interval masing-masing kelas adalah 2.

Analisis Deskriptif Data Kelompok Kontrol disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Analisis Deskriptif Data Kelompok Kontrol

INTERVAL	Fi	Xi	xifi	xi-x	fi*(xi-x)2	FK
14-15	1	14,5	14,5	-6,07	36,86	1
16-17	1	16,5	16,5	-4,07	16,58	2
18-19	7	18,5	129,5	-2,07	30,04	9
20-21	8	20,5	164	-0,07	0,04	17
22-23	9	22,5	202,5	1,93	33,47	26
24-25	2	24,5	49	3,93	30,87	28
JUMLAH	28	117	576	-6,43	147,857	

Skor rata-rata dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{576}{28}$$

$$= 20,57$$

Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata *post-test* hasil belajar TIK pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas kedua kelompok memiliki data yang normal dan homogen. Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, pada kelompok eksperimen diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 3,5322, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 2,8056 dan χ^2_{tabel} sebesar 7,815 untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Karena nilai χ^2_{hitung} dari kedua kelompok lebih kecil dari χ^2_{tabel} maka dapat dinyatakan bahwa distribusi data dari kedua kelompok berdistribusi normal, sedangkan dari uji homogenitas yang telah dilakukan diperoleh F_{hitung} sebesar 0,529 dengan F_{tabel} sebesar 1,9299. Karena nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat dinyatakan bahwa varians dari kedua kelompok adalah homogen.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus *polled varians* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 51, dimana dari perhitungan tersebut diperoleh t_{hitung} sebesar 2,670 dengan t_{tabel} sebesar 2,00758. Karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis alternatif (H_a) yang telah diajukan diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*) terhadap hasil belajar TIK siswa kelas VII SMP Laboratorium Undiksha Singaraja semester genap tahun ajaran 2012/2013.

Berdasarkan hasil analisis angket motivasi belajar siswa, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dari awal penelitian dan akhir penelitian. Rata-rata skor motivasi siswa untuk awal penelitian adalah 71,88 meningkat pada akhir penelitian menjadi 74,32.

Hasil analisis respon siswa kelompok eksperimen menunjukkan, respon siswa terhadap penerapan model *cooperative learning* tipe *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*) adalah positif dengan rata-rata sebesar 74,44. Persentase respon siswa adalah sebesar 12% merespon sangat positif, 68% merespon positif dan 20% merespon cukup positif.

V. SIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*) dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pendekatan pembelajaran CTL pada siswa kelas VII SMP Laboratorium Undiksha Singaraja. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelompok kontrol dimana rata-rata kelompok eksperimen= 22,62 sedangkan kelompok kontrol= 20,57. Selain itu, hal tersebut dapat dibuktikan pula dari hasil perolehan $t_{hitung} = 2,67$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00758$ dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga penerapan model pembelajaran *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*) dapat dikatakan memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.
2. Terdapat peningkatan terhadap motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*). Hal ini dapat dilihat dari rata-rata motivasi siswa pada akhir penelitian yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata motivasi siswa pada awal penelitian dimana rata-rata motivasi pada akhir penelitian= 74,32 sedangkan pada awal penelitian=

71,88. Sehingga penerapan model pembelajaran *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*) dapat dikatakan memberikan peningkatan terhadap motivasi belajar siswa.

3. Terdapat respon siswa yang positif dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*). Hal ini dapat dilihat dari rata-rata respon siswa yaitu 74,44 yang tergolong pada kategori positif. Sehingga penerapan model pembelajaran *Time Token* dan TPS (*Think Pair and Share*) dapat diterima positif oleh siswa.
4. Model pembelajaran *Time Token* memiliki kelemahan yaitu banyaknya waktu yang diperlukan dalam proses belajar mengajar. Hal ini dikarenakan dalam penerapan model *Time Token* mengacu kepada kemampuan individu untuk aktif dalam pembelajaran. Solusi yang dapat diambil dari kondisi tersebut adalah dengan memodifikasi model pembelajaran. Salah satu model yang dapat dikombinasikan adalah model pembelajaran TPS (*Think Pair and Share*), karena dapat memotivasi

siswa untuk aktif berdiskusi dengan teman sejawat maupun pengajar. Sehingga materi ajar lebih mudah dipahami oleh siswa.

REFERENSI

- [1] Satriani, Lia. 2012. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht (*Numbered Heads Together*) Terhadap Hasil Belajar Kkpi Siswa Kelas X Multimedia 3 Smk Negeri 1 Sukasada Tahun Pelajaran 2011/1012. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja.
- [2] Rusman, Dr., M.Pd. 2011. *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers
- [3] Fatmawati, Novia Yeni. 2011. Keefektifan Strategi *Time Token Arends* terhadap Kemampuan Menyimak Laporan Perjalanan pada Siswa Kelas VIII SMP N 1 Wonosari Gunungkidul. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Yogyakarta.
- [4] Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Sugiyono, 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- [6] Koyan, I Wayan. 2012. *Statistika Pendidikan (Teknik Analisis Data Kuantitatif)*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.