

**PENGARUH PENERAPAN APLIKASI *E-LEARNING* BERBASIS
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TGT (*TEAMS GAME
TOURNAMENT*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 2 SINGARAJA**

Oleh
Ni Luh Putu Febry Erawati, NIM 0815051055
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika
Email: febrykirei@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui pengaruh penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams game tournament*) terhadap hasil belajar TIK siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja dan (2) mengetahui respon siswa terhadap penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams game tournament*) terhadap hasil belajar TIK siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian yang digunakan *Posttest-Only Control Grup Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja semester genap tahun ajaran 2011/2012 dengan sampel penelitian menggunakan siswa kelas VII E sebagai kelompok eksperimen dan VII J sebagai kelompok kontrol. Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu (1) variabel bebas adalah media *E-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament*, dan (2) variabel terikat adalah hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes pilihan ganda untuk mengukur ranah *Kognitif* dan uji keterampilan untuk mengukur ranah *Psikomotor*. Kemudian dilakukan analisis data hasil belajar dengan melakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Kemudian data dianalisis menggunakan uji t. Sedangkan untuk respon menggunakan metode angket.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data hasil tes dari kedua kelompok tersebut diperoleh bahwa data kedua sampel normal dan homogen. Pengujian hipotesis digunakan uji t, dari hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 14,234$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,9925$, oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan sebanyak 18,42% siswa memberikan respon sangat positif, 71,05% siswa merespon positif, 10,53% siswa merespon cukup positif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif TGT terhadap hasil belajar TIK siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja.

Kata kunci : Eksperimen semu, *posttest-only control grup design*, media pembelajaran TGT, hasil belajar, dan respon siswa

**THE EFFECT OF THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE TGT
(TEAMS GAME TOURNAMENT) LEARNING MODEL-BASED E-
LEARNING APPLICATION UPON CLASS VII STUDENTS' OUTCOMES
OF SMP NEGERI 2 SINGARAJA**

By
Ni Luh Putu Erawati Febry, NIM 0815051055
Computer Science Education Department
Email: febrykirei@yahoo.co.id

ABSTRACT

The purposes of this study were to (1) determine the effect the implementation of cooperative TGT (Teams Game Tournament) learning model-based e-learning application upon class VII students' outcomes on ICT learning of SMP Negeri 2 Singaraja, and (2) study the response of the students to the implementation of cooperative TGT (Teams Game Tournament) learning model-based e-learning application upon class VII students' outcomes on ICT learning of SMP Negeri 2 Singaraja.

This study belonged to a quasi-experimental research which was used a posttest-Only Control Group Design. The population of this study was class VII students of SMP Negeri 2 Singaraja in second semester in the academic year of 2011/2012 with the sample of the study were class VII E students as experimental group and class VII A students as control group. There were two kinds of variables in this study, they were (1) the independent variable was the media cooperative TGT (Teams Game Tournament) learning model-based e-learning application, and (2) the dependent variable was the students' learning outcomes. The data were collected by using multiple-choice tests to measure cognitive domains and skill-test to measure the psychomotor domain. Then, the data of test results were analyzed by conducting the prerequisites that included normality and homogeneity tests. Then the data were analyzed by using t-test. Meanwhile, for the students' response were analyzed by using the questionnaire method.

Based on the results of normality and homogeneity tests on the results of both of the groups, it was found that the data of both samples were normal and homogeneous. For hypothesis testing was tested by using t-test, from the results of calculations obtained $t_{count} = 14.234$, meanwhile the $t_{table} = 1.9925$, therefore $t_{count} > t_{table}$ then H_0 was rejected and H_a was accepted. Furthermore, as many as 18.42% students responded very positively, 71.05% of students responded positively, 10.53% of students responded quite positively. It could be concluded that there was a significant differences on the implementation of cooperative TGT learning model-based e-learning application upon class VII students' outcomes on ICT learning of SMP Negeri 2 Singaraja.

Key words: quasi-experimental, posttest-only control group design, media TGT learning, learning outcomes, and students' response

I. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan dalam peranannya di masa yang akan datang. Namun pendidikan di Indonesia sekarang ini dapat diibaratkan seperti suatu mesin tua yang rewel. Dunia pendidikan di Indonesia pada era globalisasi saat ini sedang dirundung masalah yang besar. Dari sisi kualitas, pendidikan kita sangat memprihatinkan dibandingkan dengan kualitas pendidikan bangsa lain dan perlu diingat bahwa pendidikan memegang peranan penting dalam mencetak sumber daya manusia yang handal dan mampu mengembangkan kemampuan dan keterampilan untuk menyesuaikan diri dalam perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) dewasa ini (Ferdy H.Pantar, 2009).

Seiring dengan kemajuan Teknologi Informasi (TI), dunia pendidikan senantiasa bergerak maju secara dinamis, khususnya untuk menciptakan media, metode dan materi pendidikan yang semakin menarik dan interaktif. Oleh karena itu sektor pendidikan kita harus mampu memanfaatkan Teknologi Informasi (TI) untuk mengembangkan sistem pendidikan berbasis media elektronik. Beberapa permasalahan terkait dengan pembelajaran TIK, yaitu sebagai berikut : (1) Guru menganggap siswa-siswa yang berada di kelas memiliki kemampuan yang homogen. Akibatnya, guru cenderung menerapkan model pembelajaran yang bersifat klasikal dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Menurut Suryosubroto (2002) pembelajaran klasikal adalah guru beranggapan bahwa seluruh siswa dalam satu kelas mempunyai kemampuan (*ability*), kesiapan dan kematangan (*maturity*), dan kecepatan belajar yang sama. (2) Modul ajar konvensional yang digunakan oleh guru kurang menarik perhatian siswa untuk dipelajari karena berupa buku cetak. Biasanya siswa malas membaca, sehingga menyebabkan daya serap dan ketuntasan belajar siswa menjadi rendah dan belum optimalnya hasil belajar siswa dilihat dari masih terdapatnya siswa yang nilainya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan untuk setiap mata pelajaran dan di dalam proses pembelajarannya menggunakan bentuk permainan adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams game tournaments*). Menurut Suyatno (2009), model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams game tournaments*) adalah salah satu model yang dapat mengaktifkan seluruh siswa dan mengandung unsur permainan. Adapun penerapan model ini yaitu dengan cara mengelompokkan siswa *heterogen*, tugas tiap kelompok bisa sama bisa pula berbeda, dimana siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim. Setelah memperoleh tugas, setiap kelompok bekerja sama dalam bentuk kerja individual dan diskusi. Dengan demikian semangat untuk belajar datang dari siswa kemudian ditopang oleh semangat dan upaya guru sehingga diharapkan tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal. Pada model pembelajaran TGT, siswa memainkan permainan-permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Pada model pembelajaran ini, permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Penelitian sebelumnya telah memberikan bukti yang meyakinkan mengenai keefektifan Pengembangan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams game tournament*)”, (Pertiwi,2011). Dari pengembangan media pembelajaran tersebut berada pada kategori sangat positif. Melalui aplikasi yang telah dikembangkan tersebut pembelajaran tidak mutlak hanya dapat dilakukan di sekolah saja melainkan bisa dilakukan di mana saja sepanjang terdapat koneksi internet dan diharapkan dapat menciptakan cara belajar yang unik, menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti termotivasi untuk mengkaji lebih jauh apakah penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams game tournament*) untuk kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Aplikasi E-learning Berbasis Model Pembelajaran**

Kooperatif TGT (Teams game tournament) Terhadap Hasil Belajar TIK Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja”.

II. E-learning Berbasis TGT (Teams Game Tournament)

Sebelumnya telah dikembangkan suatu aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams game tournament*), (Pertiwi,2011) yang sekaligus menjadi media yang akan peneliti gunakan dalam penelitian eksperimen pada pelajaran TIK kelas VII E SMP Negeri 2 Singaraja.

Pengembangan perangkat lunak *e-learning* tersebut bertujuan untuk menghasilkan suatu aplikasi *e-learning* yang dapat digunakan untuk melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams game tournament*). Aplikasi *e-learning* ini nantinya akan memungkinkan pengguna (guru dan siswa) melaksanakan model pembelajaran tersebut tidak hanya di kelas saja melainkan dapat dilakukan di mana saja sepanjang ada koneksi internet. Selain itu dengan adanya unsur permainan dalam model pembelajaran tersebut, tentunya akan menambah ketertarikan pengguna, sehingga pengguna dapat belajar sambil bermain kapan pun dan di mana saja.

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TGT yang dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

a) Pengajaran

Pada langkah ini pengajar dapat melakukannya dengan meng-*upload* materi pelajaran.

b) Pemberian pretest

Pada langkah ini pengajar akan memberikan pretest kepada siswa untuk dapat melakukan pembagian kelompok berdasarkan nilai pretest.

c) Pembagian kelompok asal

Pada langkah ini pengajar akan membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang berjumlah empat sampai lima orang.

d) Belajar tim/kelompok

Pada langkah ini para siswa akan berdiskusi dalam tim mereka dengan menggunakan fasilitas forum yang terdapat pada perangkat lunak untuk dapat menguasai materi.

e) Pembagian kelompok turnamen

Pada langkah ini anggota setiap kelompok akan dipecah lagi membentuk kelompok turnamen.

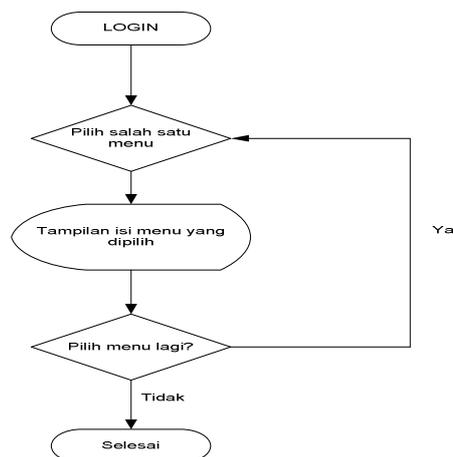
f) Turnamen

Pada langkah ini para siswa akan memainkan *game* akademik dalam kemampuan yang homogen.

g) Rekognisi tim

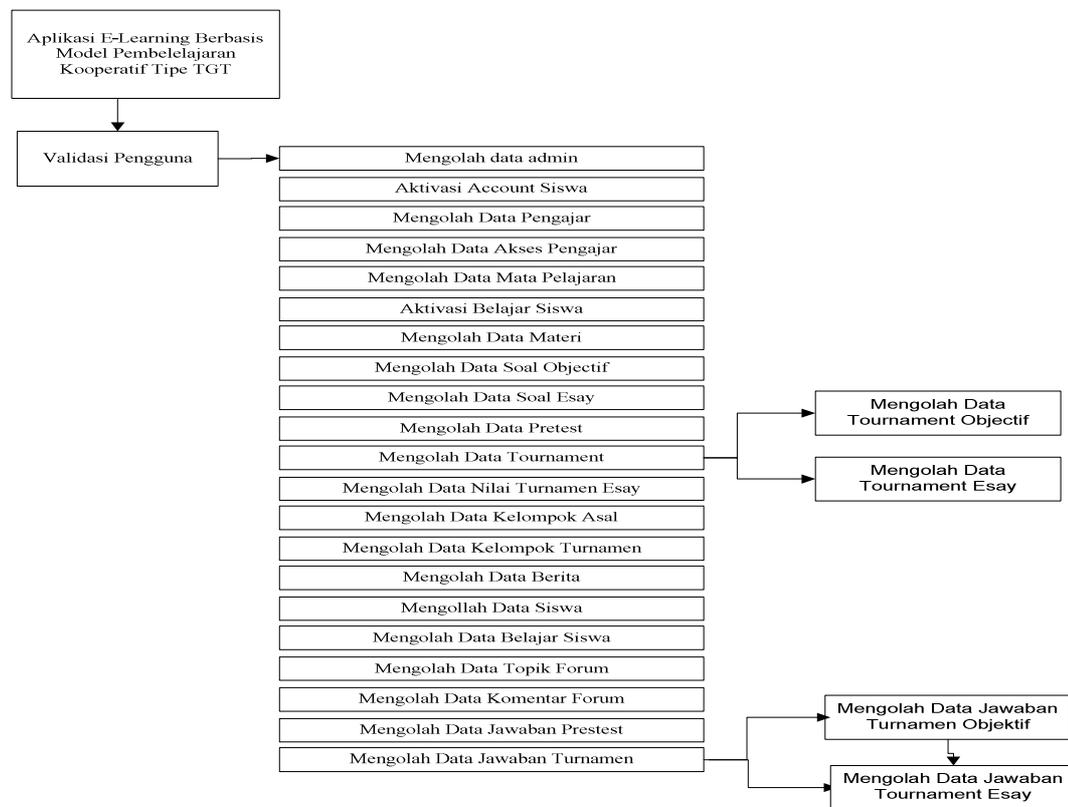
Pada langkah terakhir ini skor tim dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim, dan tim tersebut akan di rekognisi apabila mereka berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Penghargaan diberikan kepada tim yang menang atau mendapat skor tertinggi.

Berikut ini merupakan gambaran mengenai masukan dan keluaran dari perangkat lunak *e-learning* ditunjukkan pada Gambar 2.1



Gambar 2.1. Masukan dan Keluaran Perangkat Lunak

Perancangan arsitektur perangkat lunak *e-learning* yang telah peneliti terapkan melibatkan 27 komponen, yaitu *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams game tournament*) sebagai komponen utama, validasi pengguna, mengolah data *admin*, mengolah data *account* siswa, mengolah data pengajar, mengolah data akses pengajar, mengolah data mata pelajaran, mengolah data aktivasi belajar siswa, mengolah data materi, mengolah data soal objektif, mengolah data soal esay, mengolah data pretest, mengolah data turnamen, mengolah data nilai turnamen esay, mengolah data kelompok asal, mengolah data kelompok turnamen, mengolah data berita, mengolah data siswa, mengolah data belajar siswa, mengolah data topik forum, mengolah data komentar forum, mengolah data jawaban pretest, mengolah data jawaban turnamen, mengolah data turnamen objektif, mengolah data turnamen esay, mengolah data jawaban turnamen objektif, dan mengolah data jawaban turnamen esay. Berikut adalah gambaran mengenai rancangan arsitektur perangkat lunak *e-learning*:



Gambar 2.2 Arsitektur aplikasi *E-learning* berbasis TGT

Gambar di bawah ini merupakan tampilan utama dari aplikasi *e-learning* yang peneliti terapkan dalam penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Singaraja.



Gambar 2.3. Implementasi tampilan utama *E-learning* berbasis TGT

Dengan adanya aplikasi *e-learning* berbasis TGT ini nantinya akan memungkinkan pengguna (guru dan siswa) melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak hanya di kelas saja melainkan dapat dilakukan di mana

saja sepanjang ada koneksi internet. Selain itu dengan adanya unsur permainan dalam model pembelajaran tipe TGT, tentunya akan menambah ketertarikan pengguna, sehingga pengguna dapat belajar sambil bermain kapan pun dan di mana saja.

III. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. dengan menggunakan desain penelitian “*Posttest-Only Control Design*” dimana terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 38 orang dan kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 38 orang. Menurut sugiono (2008) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu atau eksperimen quasi mengingat dalam penelitian ini tidak semua variabel dapat diukur dan dikontrol secara ketat. Pada penelitian ini diberikan perlakuan yang berbeda kepada kedua kelas sampel. Kelas pertama diberikan perlakuan berupa penggunaan *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams game tournament*) dan kelas ini disebut kelas eksperimen. Kelas kedua adalah kelas kontrol, kelas kontrol menggunakan modul ajar konvensional.

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) dan tes unjuk kerja (psikomotor), sedangkan metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terkait dengan penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams game tournament*) pada proses pembelajaran. 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 bagaimana sebaran data hasil belajar TIK pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan analisis *Chi-Square* (Sudijono, 2001) dan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen atau sama, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji F (Sudjana, 2002), sedangkan uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis alternatif yang telah diajukan diterima atau ditolak dengan menggunakan rumus *polled varians*. Skor rata-rata respon siswa didapatkan dengan membagi jumlah skor respon siswa dengan jumlah siswa.

VI. Hasil penelitian dan pembahasan

Analisis dari hasil penelitian memperoleh rata-rata *post-test* hasil belajar TIK yang dicapai siswa pada kelas eksperimen sebesar 39,71, sedangkan rata-rata *post-test* hasil belajar TIK untuk kelas kontrol sebesar 31,18. Berdasarkan hal tersebut, rata-rata *post-test* hasil belajar TIK pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.

Setelah dilakukan perhitungan normalitas dan homogenitas kedua kelas memiliki data yang normal dan homogen, berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan diperoleh bahwa distribusi data dari kedua kelas normal, dimana hasil perhitungan pada kelas eksperimen memperoleh X^2_{hitung} sebesar 3,850, sedangkan pada kelas kontrol memperoleh X^2_{hitung} sebesar 4,715 dengan X^2_{tabel} sebesar 11,070, karena X^2_{hitung} dari kedua kelas lebih kecil dari X^2_{tabel} maka dapat dinyatakan bahwa distribusi data dari kedua kelas normal, sedangkan dari uji homogenitas yang telah dilakukan diperoleh bahwa varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen, dimana diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,21 dengan F_{tabel} sebesar 1,729, karena nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat dinyatakan bahwa varians dari kedua kelas sama atau homogen.

Setelah diketahui bahwa sebaran data pada kedua kelas normal, kemudian varians dari kedua kelas homogen dan jumlah siswa pada masing–masing kelas berbeda, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan rumus *polled varians* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 74, dimana dari perhitungan tersebut memperoleh t_{hitung} sebesar 14,23 dengan t_{tabel} sebesar 1,9925, karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis alternatif yang telah diajukan diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Game Tournament*) terhadap hasil belajar tik siswa kelas vii smp negeri 2 singaraja”.

Besarnya hasil belajar TIK kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Game Tournament*) Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran yang menerapkan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*), siswa tidak hanya menunggu pengetahuan dari gurunya tetapi siswa dituntut aktif mencari pengetahuan dari berbagai sumber untuk menyelesaikan tugas dan tournament yang diberikan. Dengan pengalaman belajar yang diperoleh siswa dalam menemukan pengetahuan baru siswa akan lebih memahami materi yang mereka pelajari.

Dalam penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*), berbagai aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh siswa tidak harus dilakukan oleh siswa itu sendiri namun juga dapat berkolaborasi dengan teman kelompoknya agar dapat memahami konsep-konsep yang diberikan guru. Umumnya siswa akan lebih mudah dalam memahami suatu materi pembelajaran jika mereka dapat *sharing* atau bertukar pikiran dengan anggota *team* mereka. Bersama tim umumnya siswa tidak akan canggung lagi bertanya karena mereka tidak akan merasa malu ataupun takut untuk mengungkapkan kesulitan yang dihadapi.

Selain itu dalam pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*), siswa didorong untuk berperan aktif dalam mengajukan argumentasinya, memberikan pendapat

kepada teman, mencermati apa yang disampaikan temannya, bertukar pikiran, membenahi konsep yang masih keliru serta melengkapi pengetahuannya melalui form forum diskusi yang terdapat dalam aplikasi *E-learning* tersebut. Dalam Aplikasi tersebut siswa juga bermain sambil belajar dengan anggota kelompok mereka agar dapat menambah kemampuannya dalam menjawab soal-soal yang terdapat dalam tournament yang diberikan oleh guru pada media *e-learning* tersebut. Dengan demikian proses pembelajaran menjadi lebih kondusif serta dapat membuat proses belajar siswa menjadi lebih aktif.

Hasil analisis respon siswa terhadap penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) dikumpulkan melalui angket yang menunjukkan bahwa respon siswa kelompok eksperimen terhadap penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) dalam pembelajaran TIK termasuk dalam kategori positif dengan rata-rata 78,72. Adapun persentase respon siswa adalah sebesar 18,42% merespon sangat positif, 71,05% merespon positif, dan 10,53% merespon cukup positif terhadap penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*).

V. Penutup

Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Adanya pengaruh yang signifikan antara siswa yang belajar dengan menerapkan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) dengan siswa yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran langsung pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja tahun ajaran 2011/2012. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan t hitung = 14,23 sedangkan t tabel = 1,9925 dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar TIK siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja tahun ajaran 2011/2012. (2) Respon siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja terhadap penerapan aplikasi *e-learning* berbasis model

pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) adalah positif dengan rata-rata respon sebesar 78,72. Persentase respon siswa sebesar 18,42% yang merespon sangat positif, 71,05% merespon positif, 10,53% merespon cukup positif dan tidak ada siswa yang merespon kurang positif dan sangat kurang.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diajukan beberapa saran guna meningkatkan kualitas pembelajaran TIK. Dengan melihat hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) secara signifikan memperoleh hasil belajar TIK yang lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kepada pemerhati yang bergerak dalam bidang pendidikan khususnya para guru untuk menggunakan aplikasi *e-learning* berbasis model pembelajaran TGT (*Teams Game Tournament*) sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang sesuai dengan paradigma KTSP. (1) Penelitian ini dilakukan pada sampel yang terbatas. Untuk lebih meyakinkan, diharapkan para peneliti selanjutnya mencoba menerapkan pada sampel yang lebih besar. (2) Peneliti menyadari bahwa perlakuan yang diberikan kepada siswa sangatlah singkat jika digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hal ini terjadi karena keterbatasan peneliti hanya pada kompetensi dasar Mengidentifikasi berbagai perangkat lunak program aplikasi, Memahami kegunaan dari beberapa program aplikasi perangkat lunak, dan Mempraktikan satu program aplikasi perangkat lunak. Sehingga hasil-hasil penelitian terbatas hanya pada kompetensi dasar tersebut. Disarankan penelitian lain agar melaksanakan penelitian sejenis dengan pemilihan materi yang berbeda dan waktu lebih lama untuk mendapatkan gambaran yang lebih meyakinkan mengenai hasil belajar TIK siswa. (3) Guru diharapkan semakin meningkatkan kreatifitasnya dalam menciptakan situasi belajar yang mampu membangkitkan minat siswa untuk belajar dan bekerjasama antar sesama anggota kelompoknya dengan cara mengadakan variasi pada model pembelajaran TGT (*Teams game tournament*) yang disajikan dalam suatu media *e-learning*, misalnya berupa

mengadakan permainan antar kelompok sehingga akhirnya dapat ditentukan penghargaan bagi kelompok yang unggul.

DAFTAR PUSTAKA

- Dika Anggara, I Made. 2011. Pengaruh Penggunaan E-Modul Pengolah Angka Berbasis *Hyperteks* Terhadap Hasil Belajar KKPI Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Singaraja. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja.
- Dimiyati dan Mudijono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Candiasa, I M. 2010. *Satistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja : Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Mas Windayani, Luh Putu. 2011. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Game Tournament*) Terhadap Hasil Belajar TIK Siswa Kelas X SMA Saraswati Singaraja Tahun Ajaran 2010/2011". Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja.
- Santyasa, I W. 2005. *Analisis Butir Dan Konsistensi Internal Tes*. Makalah Disajikan dalam *Work Shop Bagi Para Pengawas Dan Kepala Sekolah Dasar Di Kediri Kabupaten Tabanan*. Tabanan, 20-25 Oktober 2005.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Widiadnyani Pertiwi, Ida Ayu Made. 2011. "Pengembangan Aplikasi *E-learning* Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Game Tournament*)". Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja.