

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif TGT dengan Permainan *Snake and Ladder*

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) DENGAN PERMAINAN *SNAKE AND LADDER* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PERENCANAAN DAN INSTALASI SISTEM AUDIO VIDEO KELAS XI TAV DI SMKN 1 SIDOARJO**

**Khikmatul Arofah**

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
khikmatularofah@mhs.unesa.ac.id

**Muh. Syariffuddien Zuhrie**

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
zuhrie@unesa.ac.id

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran yang layak dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan permainan *Snake and Ladder* pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video dengan mengacu pada indikator kelayakan yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R&D) yang dikembangkan oleh Sugiyono, yang terdiri atas 7 langkah. yaitu: (1) Potensi dan masalah; (2) Pengumpulan data; (3) Desain produk; (4) Validasi produk; (5) Revisi produk; (6) Uji coba produk; (7) Analisa dan pelaporan. Pada penelitian ini rancangan uji coba yang digunakan adalah *pretest-posttest design*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menggunakan permainan *Snake and Ladder* dapat dikategorikan sangat valid. Memiliki hasil validasi rata-rata sebesar 92,8%. (2) Keterlaksanaan pembelajaran memiliki nilai hasil rating yakni sebesar 95,41% pada pertemuan pertama dan 96,7% pada pertemuan kedua dengan kategori terlaksana dengan sangat baik. (3) Rata-rata hasil belajar siswa memiliki hasil nilai *gain* 0,728 termasuk kategori tinggi dalam peningkatan hasil belajar *pretest posttest*.

**Kata Kunci:** Pengembangan Perangkat, Pembelajaran Kooperatif, Permainan *Snake and Ladder*

**Abstract**

The purpose of this study is to produce learning tool eligible to apply cooperative learning *Teams Games Tournament* with the game of *Snake and Ladder* on subjects *Planning and Installation System Audio Video* with reference to indicators of eligibility, namely validity, practicality and effectiveness of learning tools are developed.

This research using of the *Research and Development* (R & D) developed by Sugiyono, which consists of seven steps: (1) Potential and problems; (2) Collection of data; (3) Product design; (4) Validate products; (5) Revision products; (6) The test products; (7) Analysis and reporting. The design of the test used was a *pretest-posttest design*.

The results showed that: (1) learning tools developed to implement cooperative learning model type *Teams Games Tournament* (TGT) using *Snake and Ladder* game can be categorized as very valid. Having the validation results at 92.8%. (2) Implementation of learning has a value rating which is equal to 95.41% in the first meeting and 96.7% in the second meeting with the categories performing very well. (3) Average student learning outcomes in the cognitive domain has a gain value results 0.728 including high category in the improvement of learning outcomes *pretest posttest*.

**Keywords:** Development of the device, Cooperative Learning, *Snake and Ladder* Game.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha yang dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual agama, pengendalian diri kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan bergantung pada proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas, yang dirancang oleh pendidik dalam mempersiapkan pengembangan sikap, kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan siswa. Untuk itu pendidik mempunyai peranan penting selain sebagai pengelola, juga sebagai motivator dalam belajar yang mampu

membangkitkan semangat belajar pada siswa melalui penerapan model pembelajaran tertentu.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada guru TAV pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video di SMKN 1 Sidoarjo menunjukkan bahwa selama ini guru belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* dengan permainan *Snake and Ladder* dalam proses pembelajaran dikelas, hal ini membuat siswa kurang bersemangat dalam menerima pelajaran sehingga siswa tidak memahami apa yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa yang masih belum mencapai nilai KKM dan guru perlu mengadakan remedial.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan minat siswa salah satunya adalah Model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa melaksanakan kegiatan belajar bersama dengan kelompoknya. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran (Isjoni, 2011: 12).

*Teams Games Turnament* (TGT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan adanya kerjasama antar anggota kelompok untuk mencapai tujuan belajar. Terdapat empat tahap dalam TGT yaitu mengajar, belajar kelompok, turnamen atau perlombaan, dan penghargaan kelompok. Hal yang menarik dari TGT dan yang membedakannya dengan model pembelajaran kooperatif yang lain adalah turnamen. Di dalam turnamen, siswa yang berkemampuan akademiknya sama akan saling berlomba untuk mendapatkan skor tertinggi di meja turnamennya. Jadi siswa yang berkemampuan akademiknya tinggi akan berlomba dengan siswa yang berkemampuan akademiknya tinggi, siswa yang berkemampuan akademiknya sedang akan berlomba dengan siswa yang berkemampuan akademiknya sedang, siswa yang berkemampuan akademiknya rendah akan berlomba dengan siswa yang berkemampuan akademiknya rendah juga. Oleh karena itu, setiap siswa punya kesempatan yang sama untuk menjadi yang terbaik dimeja turnamennya. Dalam turnamen ini menggunakan permainan *Snake and Ladder* untuk menarik perhatian siswa agar lebih senang sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar. Permainan *Snake and Ladder* adalah permainan ular tangga yang telah dimodifikasi dengan memasukkan unsur pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video ke dalam permainan.

Permainan *Snake and Ladder* dapat disebut juga permainan Ular tangga. Menurut Melsi (2015: 10) ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan

dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah “tangga” atau “ular” yang menghubungkan dengan kotak lainnya.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dikemukakan, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan untuk mengukur bagaimana validitas, kepraktisan, dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan ditinjau dari keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan permainan *Snake and Ladder*.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan permainan *Snake and Ladder*.

Menurut Nieveen (2010: 26) menyatakan bahwa “*validity refers to the extent that design of the intervention is based on state-of-the art knowledge ("content validity") and that the various components of the intervention are consistently linked to each other ("construct validity")*”. Yang berarti validitas mengacu pada tingkat desain intervensi yang didasarkan pada kemutakhirkan pengetahuan dan berbagai macam komponen dari intervensi berkaitan satu dengan lainnya (validitas konstruk).

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian pengembangan yang diperoleh melalui penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015: 297), Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

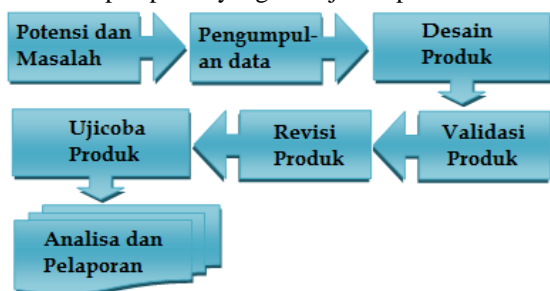
Validitas dalam suatu penelitian pengembangan meliputi validitas isi dan validitas konstruk Nieveen (2010: 26). Validitas konstruk adalah bahwa semua komponen harus berkaitan satu sama lain. Sedangkan validitas isi yaitu komponen intervensi yang didasarkan pada pengetahuan mutakhir.

Validitas perangkat pembelajaran dalam penelitian ini diukur menggunakan lembar validasi yang divalidasi oleh ahli. Dalam penelitian ini perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) Lembar Penilaian (LP) dan Media Pembelajaran.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D). Menurut Sugiyono (2015: 298) terdapat 10 langkah dalam siklus R&D. Pada penelitian ini hanya menggunakan 7 langkah dikarenakan masih berupa produk awal atau produk contoh dan belum diproduksi secara massal, sehingga dalam penelitian ini hanya dilakukan penelitian atau uji coba dalam skala

terbatas, dan hasil akhir pada tahap ke 7 yaitu berupa analisis dan pelaporan yang ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Langkah-Langkah Penelitian yang Dilaksanakan

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sidoarjo. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas XI TAV 2) mdengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* TGT dengan permainan *Snake and Ladder*. Jumlah siswa dalam satu kelas tersebut adalah 30 siswa. Pada tahap uji coba produk, rancangan penelitian yang digunakan pada tes hasil belajar pre-test and post- test group. Desain penelitian ini dapat ditunjukkan pada gambar 2.



**Gambar 2.** Desain Penelitian Model *One Group Pretest Posttest Design* (Sumber: Sugiono 2015: 318)

Keterangan :

- O<sub>1</sub>: Tes awal (*pretest*) dilakukan sebelum pemberian perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT
- X: Perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT
- O<sub>2</sub>: Tes akhir (*Posttest*) dilakukan setelah pemberian perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah validasi, observasi dan tes. Validasi digunakan untuk mengetahui kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Validasi dilakukan dengan cara meminta para ahli yaitu dosen dari Universitas Negeri Surabaya dan guru SMK Negeri 1 Sidoarjo untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan lembar validasi perangkat pembelajaran. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan keterlaksanaan pembelajaran. Data diperoleh melalui pengamatan pada siswa selama proses belajar mengajar di dalam kelas yang dilakukan oleh pengamat yaitu salah satu dari guru Teknik Audio Video. Tes digunakan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis penilaian validator, analisis keterlaksanaan pembelajaran dan analisis hasil belajar siswa

**Analisis Penilaian Validator**

Dari hasil lembar validasi dapat diketahui penilaian validitas perangkat pembelajaran dilakukan oleh para ahli dengan cara memberikan tanggapan dengan kriteria sangat baik, baik, tidak baik, dan sangat tidak baik. Untuk kriteria penilaian validator ditunjukkan pada Tabel 3.10.

**Tabel 1.** Skala Penilaian Validator

Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

(Sumber: Widoyoko, 2014: 105)

Cara menentukan jumlah skor tertinggi validator adalah dengan mengalikan banyaknya validator dengan bobot nilai tertinggi pada penilaian kuantitatif. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\sum \text{skor tertinggi validator} = n \times p$$

Keterangan :

n = jumlah validator

p = bobot maksimal nilai kualitatif

(sumber: Sugiyono, 2015: 136)

Cara menentukan jumlah Skor Validator adalah dengan mengalikan jumlah validator pada tiap-tiap penilaian kualitatif dengan bobot nilainya. Kemudian menjumlahkan hasilnya. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

Sangat Baik	: n x 4
Baik	: n x 3
Tidak Baik	: n x 2
Sangat Tidak Baik	: n x 1
+	

Σ Skor Validator .....

Keterangan :

n = jumlah validator yang memilih penilaian kualitatif

Setelah melakukan penjumlahan jawaban validator, langkah berikutnya adalah menentukan hasil rating dengan menggunakan rumus:

$$HR = \frac{\sum SV}{\sum ST} \times 100\%$$

Keterangan :

HR = Hasil Rating

Σ SV = Jumlah skor validator

Σ ST = Jumlah skor tertinggi validator

(Sumber: Widoyoko, 2014: 110)

Nilai HR disesuaikan dengan instrumen untuk mengetahui valid atau tidaknya perangkat pembelajaran tersebut. Valid atau tidaknya sebuah perangkat

pembelajaran dapat ditentukan berdasarkan presentase kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Di bawah ini merupakan penentuan presentase validasi perangkat pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Penentuan Persentase Validitas Perangkat Pembelajaran

Penilaian Kualitatif	Hasil Rating (%)
Sangat Valid	82% s.d 100%
Valid	63% s.d 81%
Tidak Valid	44% s.d 62%
Sangat Tidak Valid	25% s.d 43%

Produk yang dikembangkan dinyatakan valid dan dapat digunakan apabila diperoleh hasil  $\geq 65\%$

**Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran**

Penilaian keterlaksanaan pembelajaran diukur dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh tiga orang pengamat dengan langkah-langkah seperti analisis penilaian validator dengan mengacu kriteria penilaian sama seperti pada Tabel 1. Di bawah ini merupakan penentuan presentase dan kesimpulan dari hasil rating keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Penentuan Persentase keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian Kualitatif	Hasil Rating (%)
Terlaksana dengan sangat baik	82% s.d 100%
Terlaksana dengan baik	63% s.d 81%
Terlaksana dengan kurang baik	44% s.d 62%
Tidak erlaksana	25% s.d 43%

**Analisis Hasil Belajar**

Analisis yang digunakan yaitu dengan uji *gain*. Analisis ini digunakan untuk menguji signifikansi rerata *gain* yang diperoleh dari selisih nilai *pretest* dan *posttest*. Data hasil belajar siswa yang diperoleh dihitung berdasarkan teori *Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Nilai hasil belajar dapat dihitung menggunakan rumus di bawah.

$$g = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{nilai pretest}}$$

keterangan: g = koefisien Skor Gain

Setelah menentukan koefisien skor Gain (g) nilai hasil belajar siswa dikelompokkan menurut skala Gain seperti pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Skala Gain

Skor	Keterangan
$0,7 < g < 1$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,1$	Rendah

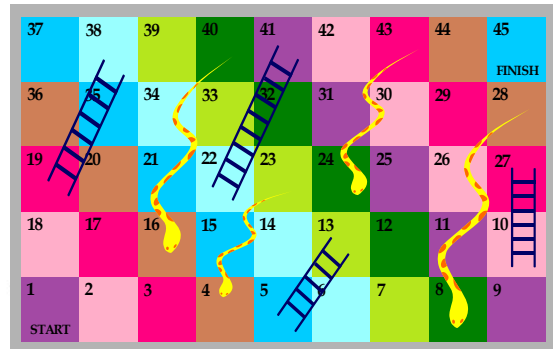
(sumber: Melzter, 2002)

Berdasarkan hasil analisis di atas, siswa dikatakan mengalami peningkatan pada hasil belajarnya apabila memperoleh koefisien skor gain (g)  $> 0,7$ . Data ini dapat

memperkuat kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan secara empiris.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada validasi produk RPP, LKS, LP dan Permainan *Snake and Ladder*.



**Gambar 3.** Papan Permainan *Snake and Ladder*



**Gambar 4.** Kartu soal dan jawaban *Snake and Ladder*



**Gambar 5.** Kartu materi *Snake and Ladder*

**ATURAN PERMAINAN SNAKE & LADDER**

- Satu papan permainan terdiri dari 3-4 pemain.
- Permainan dimulai dengan cara melempar dadu, pemain yang mendapat nilai tertinggi adalah yang mendapat giliran pertama.
- Ketika dadu dilempar, maka:
  - Pemain pertama melangkah sesuai nilai dadu yang muncul kemudian mengambil mengambil kartu materi yang sesuai dengan nomor pada petak tersebut dan membacakannya di depan lawan main.
  - Pemain pertama juga mengambil kartu soal/jawaban sesuai dengan nomor pada petak tersebut untuk disimpan dan membacakan soal tersebut untuk dijawab oleh pemain kedua.
- Bagitu selanjutnya pada pemain kedua, ketiga, dan keempat.
- Jika pemain tidak bisa menjawab soal maka soal akan dilempar pada lawan main lain.
- Jika semua lawan main tidak bisa menjawab soal maka jawaban akan dibacakan oleh pemegang kartu soal/jawaban.
- Setiap pemain yang menjawab soal dengan benar akan mendapat nilai.
- Pemain yang bidalnya berada pada gambar dasar tangga, maka akan naik ke gambar ujung tangga dan mendapatkan materi tambahan pada ujung tangga tersebut.
- Pemain yang bidalnya berada pada gambar ekor ular, maka harus turun sampai gambar kepala ular dan apabila tidak dapat menjawab pertanyaan dari lawan main akan mendapat hukuman mundur 2 petak.
- Pada saat pemain berada kurang beberapa kotak finish dan jumlah dadu yang dilempar lebih dari jumlah kotak, maka pemain akan kembali mengitari hitungan pada dadu tersebut dengan menjalanin bidak sesuai dengan angka dadu yang di dapat dan tetap mengambil kartu dengan ketentuan sebelumnya.
- Permainan akan berakhir ketika ada satu pemenang yang dapat mencapai finish terlebih dahulu.

**Gambar 6.** Aturan Permainan *Snake and Ladder*

### Hasil Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran

Pada Validasi produk RPP, LKS, LP dan Permainan *Snake and Ladder* memperoleh presentase hasil validasi seperti pada Tabel 5. berikut.

**Tabel 5.** Presentase Hasil Validasi

No.	Instrumen Penelitian	Hasil Rating Keseluruhan	Kategori
1.	RPP	96,33%	Sangat Valid
2.	LKS	92,21%	Sangat Valid
3.	LP	91,01%	Sangat Valid
4.	Media Permainan <i>Snake and Ladder</i>	91,61%	Sangat Valid

### Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Untuk keterlaksanaan pembelajaran selama proses pembelajaran *Teams Games Tournament* dengan media permainan *Snake and Ladder* pada pertemuan pertama untuk kegiatan pendahuluan diperoleh hasil rating sebesar 97,2% termasuk dalam kriteria terlaksana dengan sangat baik. untuk kegiatan inti diperoleh hasil rating sebesar 93,71% termasuk dalam kriteria terlaksana dengan sangat baik. untuk kegiatan penutup diperoleh hasil rating sebesar 100% termasuk dalam kriteria terlaksana dengan sangat baik. Jumlah hasil rating keseluruhan untuk keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama sebesar 1341,3% dan hasil rating rata-rata keseluruhan sebesar 95,81%.

Pada pertemuan kedua untuk kegiatan pendahuluan diperoleh hasil rating sebesar 97,2% termasuk dalam kriteria terlaksana dengan sangat baik. untuk kegiatan inti diperoleh hasil rating sebesar 95,8% termasuk dalam kriteria terlaksana dengan sangat baik. untuk kegiatan penutup diperoleh hasil rating sebesar 97,2% termasuk dalam kriteria terlaksana dengan sangat baik. Jumlah hasil rating keseluruhan untuk keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua sebesar 966,4% dan hasil rating rata-rata keseluruhan sebesar 96,7%.

Berdasarkan hasil dari pengamatan keterlaksanaan pembelajaran tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan permainan *Snake and Ladder* terlaksana dengan sangat baik.

### Analisis Hasil Belajar

Berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh diketahui jumlah total nilai *pretest* sebesar 1940 dengan nilai rata-rata sebesar 64,67. Untuk nilai *posttest* diketahui jumlah total nilai *posttest* sebesar 2695 dengan nilai rata-rata sebesar 89,83. Untuk jumlah gain keseluruhan diperoleh sebesar 21,843 dengan rata-rata 0,728 dan termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan informasi tersebut dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar pada kelas XI TAV di SMKN 1 Sidoarjo termasuk dalam kategori tinggi.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dengan media permainan *Snake and Ladder* pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video di SMKN 1 Sidoarjo dapat disimpulkan bahwa kevalidan perangkat pembelajaran dari model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dengan media permainan *Snake and Ladder* diperoleh dari hasil validasi oleh validator ahli. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memperoleh hasil rating sebesar 96,33% termasuk kategori sangat valid, Lembar Kera Siswa (LKS) memperoleh hasil rating sebesar 92,21% termasuk kategori sangat valid, Lembar Penilaian (LP) memperoleh hasil rating sebesar 91,01% termasuk kategori sangat valid, Media Permainan *Snake and Ladder* memperoleh hasil rating sebesar 91,61% termasuk kategori sangat valid. Berdasarkan penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti sangat valid.

Kepraktisan perangkat pembelajaran dari model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dengan media permainan *Snake and Ladder* diperoleh dari lembar keterlaksanaan pembelajaran. Untuk keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama diperoleh hasil rating rata-rata sebesar 95,41% dan pada pertemuan kedua diperoleh hasil rating rata-rata sebesar 96,7% termasuk dalam kategori terlaksana dengan sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dari model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dengan media permainan *Snake and Ladder* pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video praktis digunakan.

Keefektifan perangkat pembelajaran dari model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dengan media permainan *Snake and Ladder* diperoleh dari nilai hasil belajar pada ranah kognitif. Pada ranah kognitif rata-rata hasil belajar siswa pada ranah kognitif memiliki hasil nilai *gain* 0,728 termasuk kategori tinggi dalam peningkatan hasil belajar *pretest posttest*. Nilai tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *one sample t-test*. Sebelumnya dilakukan uji syarat yaitu uji normalitas distribusi, dan diperoleh signifikansi = 0,061 yang mana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga  $H_0$  dapat diterima, berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai akhir tersebut berdistribusi normal. Setelah uji syarat terpenuhi selanjutnya dilakukan pengujian *one sample t-test* dari pengujian tersebut diketahui nilai  $t_{hitung}$  dari program

SPSS sebesar 9,383. selanjutnya dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 dicari nilai  $t_{tabel}$  dengan  $dk=N-1 = 30-1=29$ , maka nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 adalah sebesar 1,69. berdasarkan hal tersebut maka nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai akir siswa lebih besar dari nilai KKM. Dengan demikian perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan permainan *Snake and Ladder* efektif digunakan.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa saran terkait dengan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan permainan *Snake and Ladder* pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video yaitu pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan permainan *Snake and Ladder* pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran karena dapat menarik perhatian siswa dan membuat siswa belajar secara aktif.

Media yang digunakan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* ini berupa papan permainan ular tangga, untuk selanjutnya bisa menggunakan media yang lebih menarik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur penelitian, suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Devi, dkk. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Pusat Pemberdayaan dan Pengembangan dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Nieveen, Nienke. dkk. 2007. *An Introduction to Educational Design Research*. Belanda: SLO Netherland Institute for Curriculum Development.
- Nur, Muhammad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.
- Shoimin, Aris. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, Robert E. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. 2015. *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2013. *Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Van Den Akker, Jan. Et al. 1999. *Design Approaches and Tools is Education and Training*. Dordrecht: Kluwer Acaemic Publisher.

Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Wdoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.