

**PEMANFAATAN MEDIA *COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION* (CAI) MODEL *DRILLS* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MATERI AJAR PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN NARKOBA DAN PSIKOTROPIKA**  
(Studi Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Nganjuk)

**Fandi Ramadhani**

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya, ramadhani.fanfandi@gmail.com

**Junaidi Budi Prihanto**

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya

**Abstrak**

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menyebabkan penggunaan teknologi pembelajaran dalam dunia pendidikan sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa. Guru dituntut untuk mampu menentukan metode yang tepat dalam menyampaikan materi ajarnya supaya tujuan pembelajaran dapat tersampaikan secara maksimal. Penggunaan media pembelajaran dapat dijadikan salah satu cara efektif untuk menyampaikan materi ajar kepada siswa. Salah satunya yaitu dengan menggunakan media berbasis komputer yakni *computer assisted instruction* (CAI). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media *computer assisted instruction* (CAI) model *drills* terhadap peningkatan pemahaman siswa terhadap materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psicotropika pada siswa kelas XI MIA 3 dan XI MIA 4 di SMA Negeri 2 Nganjuk. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *randomized control group pretest-posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Nganjuk yang berjumlah 339 siswa. Penentuan sampel menggunakan *cluster random sampling*, sehingga didapat kelas XI MIA 3 sebagai kelompok kontrol (33 siswa) dan XI MIA 4 sebagai kelas eksperimen (32 siswa). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media *computer assisted instruction* (CAI) model *drills* terhadap peningkatan pemahaman materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psicotropika pada siswa kelas XI MIA 3 dan MIA 4 di SMA Negeri 2 Nganjuk. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil perhitungan uji t yang menunjukkan bahwa nilai t hitung > t tabel ( $10,388 > 2,039$ ) yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Sehingga bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *computer assisted instruction* (CAI) model *drills* untuk meningkatkan pemahaman siswa materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psicotropika pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 2 Nganjuk dengan peningkatan murni sebesar 31,71% yang didapat dari peningkatan eksperimen – peningkatan kontrol =  $57,41\% - 25,70\% = 31,71\%$ .

**Kata Kunci** : *Computer Assisted Instruction*, Pemahaman, Narkoba dan Psicotropika

**Abstract**

Technology Development which more advance causes the using of teaching technology in educational world has big influence to the process and student's study result. The Teacher has to decide the appropriate methods in delivering teaching material in order to reach the goal maximaly. The using of teaching media can be one of the effective ways in delivering teaching material to the students. One of them is by using computer based media named computer assited intructions (CAI). The goal of this study is to know the influence of computer assited intructions (CAI) media in drills models toward teaching material of drugs and psycotropic prevention of eleventh MIA 3 and eleventh MIA 4 in SMAN 2 Nganjuk. Study method uses experimental study and study design uses randomized control group pretest-posttest design. Population of this study is 339 students of eleventh grades SMAN 2 Nganjuk. Sample decision using cluster random sampling, there are eleventh MIA 3 as control group (33 students) and eleventh MIA 4 as experimental group (32 students). Based on the study result, it can be concluded that there is influence between the using of computer assited intructions (CAI) media in drills models toward the increasing of drugs and psycotropic prevention material mastering of eleventh MIA 3 and MIA 4 SMAN 2 Nganjuk. It can be proved from T test that show value of  $T > T$  table ( $10,388 > 2,039$ ) means  $H_a$  is accepted and  $H_o$  is rejected. So it can be concluded that there is influence of computer assited intructions (CAI) media in drills models to increases student's mastering in drugs and psycotropic prevention material of eleventh grade MIA SMAN 2 Nganjuk with the increasing number 31,71% that is gotten from experimental increasing – control increasing =  $57,41\% - 25,70\% = 31,71\%$ .

**Keywords** : Computer assisted instruction, Mastering, drugs and psycotropic

## PENDAHULUAN

Penggunaan obat-obatan terlarang di Indonesia semakin tidak terkendali seperti penggunaan narkotika dan psikotropika. Narkotika merupakan bahan yang sangat membahayakan bagi tubuh manusia apabila dikonsumsi secara salah oleh pengguna.

Menurut Undang-Undang No. 35 tahun 2009 tentang narkotika dalam bab 1 ketentuan umum, pasal 1 ayat 1, "Narkotika adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintesis maupun semisintesis, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dapat menimbulkan ketergantungan."

Narkotika, Alkohol, Psikotropika dan Zat Adiktif Lainnya (NAPZA) pada mulanya ditemukan dan dikembangkan untuk pengobatan dan penelitian, namun berbagai jenis obat tersebut disalahgunakan untuk mencari kenikmatan sesaat. Rasa ingin tahu pemakai terhadap obat-obatan terlarang sering kali sebagai pemicu seseorang untuk mengonsumsi narkotika yang tanpa mereka sadari akan menimbulkan kecanduan. Hal ini sering terjadi pada anak usia remaja dimana mereka memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi dengan hal baru.

Dunia remaja sangat rentan oleh pergaulan bebas. Seringkali kegiatan mereka sehari-hari tidak terkontrol oleh orang tua. Jika hal tersebut berlanjut bukan tidak mungkin akan banyak hal negatif yang akan menimpa mereka. Salah satunya adalah terjerumusya mereka dalam dunia penyalahgunaan narkotika. Di kota-kota besar di Indonesia, penyebaran-penyebaran narkotika pada kalangan remaja sudah tidak terkendali lagi. Bandar-bandar narkotika bahkan sudah berani masuk ke lingkungan sekolah. Hal tersebut membuat banyak orang tua merasa khawatir atas perkembangan dan pertumbuhan anaknya di luar sana. Telah banyak fakta yang terjadi pada remaja yang sangat memprihatinkan, karena mengancam masa depan mereka.

Dari hasil survei nasional yang dilakukan Badan Narkotika Nasional (BNN) tahun 2014 diperkirakan di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2014 tercatat sebanyak 5857 ribu orang merupakan penyalahguna narkotika, sedangkan di tahun 2015 diperkirakan sebanyak 6120 ribu orang sebagai penyalahguna narkotika dimana 27,32% adalah pelajar aktif mengikuti pembelajaran di sekolah. ([http://103.3.70.3/portal/uploads/post/2015/03/11/Laporan\\_BNN\\_2014\\_Upload\\_Humas\\_FIX.pdf](http://103.3.70.3/portal/uploads/post/2015/03/11/Laporan_BNN_2014_Upload_Humas_FIX.pdf) diakses pada tanggal 15 November 2015). Dari data tersebut menunjukkan perkembangan penyalahgunaan narkotika setiap tahunnya meningkat pesat.

Masalah penyalahgunaan Narkotika, khususnya di kalangan pelajar, pada dasarnya adalah masalah di sekolah secara menyeluruh. Merebaknya masalah ini dan banyaknya siswa SD, SMP, dan SMA yang terlibat dalam penyalahgunaan Narkotika, adalah salah satu indikator belum maksimalnya peran sekolah dalam pembinaan peserta didik. Selain di lingkungan keluarga, siswa banyak menghabiskan waktu di lingkungan sekolah. Sikap, perilaku, dan kebiasaan mereka banyak ditentukan oleh pengalaman yang mereka peroleh di sekolah. Jika sekolah dapat menjalankan fungsi edukasinya dengan baik, tentu mereka tidak mudah terjerumus dalam penyalahgunaan narkotika. Setiap hari peserta didik menghabiskan waktu sekitar 6 (enam) jam, dari pukul 07.00 hingga pukul 13.00, di lingkungan sekolah. Jika dalam rentang waktu tersebut pihak sekolah mampu secara efektif melakukan pembinaan, tentu para pelajar akan dapat terhindar dari masalah penyalahgunaan Narkotika. Dengan demikian, sekolah melalui proses pendidikan diharapkan dapat memberikan wawasan dan pemahaman terhadap bahaya narkotika kepada siswa melalui mata pelajaran yang sesuai dengan materi ajar tentang penyalahgunaan narkotika salah satunya adalah mata pelajaran PJOK.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai suatu bagian dari pendidikan yang lebih mengutamakan aktivitas jasmani, pembinaan mentalitas, sikap, dan tindakan untuk hidup sehat. Adapun tujuan mata pelajaran PJOK secara umum adalah membantu siswa untuk meningkatkan derajat kesehatan, kesegaran jasmani, keterampilan gerak dasar berbagai aktivitas jasmani dan cabang-cabang olahraga, serta meningkatkan kesadaran berolahraga, dan kebiasaan hidup sehat (Khamidi, 2008). Pada dasarnya, materi pembelajaran dalam mata pelajaran PJOK selain mengajarkan aktivitas jasmani juga mengajarkan teori tentang kesehatan. Alokasi waktu untuk penyampaian materi pembelajaran praktek (aktivitas jasmani) lebih banyak daripada pembelajaran untuk penyampaian teori tentang kesehatan. Salah satu materi kesehatan yang perlu disampaikan adalah penyalahgunaan narkotika dan psikotropika. Sehingga guru PJOK dituntut dapat menyampaikan materi tersebut dengan baik agar siswa memiliki pemahaman terhadap dampak dari penyalahgunaan narkotika dan psikotropika. Untuk menunjang hal tersebut sekolah harus memiliki media pembelajaran yang baik.

Sebagai contoh di Kabupaten Nganjuk, khususnya di SMA Negeri 2 Nganjuk, salah satu instansi pendidikan yang memiliki akreditasi A dan juga sebagai salah satu sekolah unggulan yang dalam segi sarana dan prasarannya sudah sangat mendukung proses belajar

mengajar. Setiap kelas di SMA Negeri 2 Nganjuk difasilitasi media pembelajaran, seperti: komputer, *LCD projector*, *sound* dan perangkat *DVD*.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 23 September 2015 dengan guru mata pelajaran PJOK di SMA Negeri 2 Nganjuk dari materi PJOK yang diajarkan disekolah materi Pendidikan kesehatan khususnya sub materi pencegahan narkoba dan psikotropika merupakan materi yang diajarkan secara teori. Guru merasa kurang mampu menjelaskan suatu materi secara teori di dalam kelas dibanding materi yang langsung praktek di lapangan. Hal ini terjadi karena media pembelajaran yang digunakan untuk menjelaskan materi tersebut kurang menarik yaitu hanya berupa buku diktat sehingga proses pembelajaran di dalam kelas cenderung membosankan dan pemahaman siswa terhadap materi kurang maksimal. Di SMA Negeri 2 Nganjuk juga sudah menerapkan kurikulum 2013 pada kelas XI sehingga waktu pembelajaran PJOK semakin bertambah yakni menjadi 3 jam pelajaran (3 x 45 menit), sehingga guru harus menyajikan materi di dalam kelas saja tanpa ada praktek di lapangan, dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti. Proses pembelajaran di dalam kelas dengan penggunaan media atau alat bantu untuk menyajikan materi pendidikan kesehatan juga masih belum digunakan oleh guru PJOK di SMA Negeri 2 Nganjuk, karena pada umumnya materi hanya disampaikan dengan metode ceramah tanpa menggunakan media lainnya, padahal SMA Negeri 2 Nganjuk sudah dilengkapi media yang mendukung proses kegiatan belajar mengajar, seperti: komputer, *liquid crystal display (LCD) projector*, dan *soundsystem*.

Dari permasalahan yang telah diuraikan di SMA Negeri 2 Nganjuk tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer yaitu *computer assisted instruction* (CAI) untuk mengatasi masalah belajar siswa. CAI merupakan media yang sangat kompleks sehingga sangat efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. CAI adalah suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis *micro processor* yang pelajarannya dirancang dan diprogram ke dalam sistem tersebut (Arsyad, 2004). Media tersebut dibuat dari *software* yang bernama *macromedia flash*. Media tersebut mampu dimanfaatkan dalam pemberian materi ajar hingga proses evaluasi pembelajaran, contohnya yaitu siswa dapat mengerjakan soal-soal materi dalam bentuk pilihan ganda untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa sesuai materi yang telah diajarkan oleh guru. Dengan demikian, diharapkan media pembelajaran berbasis komputer CAI model *drills* dapat membantu guru PJOK untuk menyampaikan materi ajar penyalahgunaan narkoba secara menarik dan mampu meningkatkan pemahaman

kognitif siswa terhadap materi yang diajarkan, sehingga dapat mencegah angka penyalahgunaan narkoba di kalangan pelajar.

Dari permasalahan tersebut, maka peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul : “Pemanfaatan media *computer assisted instruction* (CAI) model *drills* untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Nganjuk”.

“Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan untuk diteliti, yang nantinya akan dikenai generalisasi” (Maksum, 2012:53). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Nganjuk, sebanyak 10 kelas dengan jumlah keseluruhan 339 siswa.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi, 2006:134). Penelitian ini menggunakan *cluster random sampling* yaitu yang dipilih bukan individu, melainkan kelompok atau area yang kemudian disebut *cluster*.

Dalam penelitian ini menggunakan sampel dua kelas dari sepuluh kelas yang ada. Penentuan sampel ini dilakukan dengan sistem pengundian. Pengundian dilakukan dengan cara membuat lipatan kertas kecil bertuliskan nama-nama seluruh kelas XI di SMA Negeri 2 Nganjuk yang berjumlah sepuluh kelas. Kemudian kertas tersebut diundi oleh peneliti dan guru PJOK mengambil dua lipatan kertas tersebut satu kelas mewakili kelompok kontrol dan satu kelas mewakili kelompok eksperimen. Pengundian ini disaksikan pula oleh seluruh ketua kelas XI sebagai perwakilan dari masing-masing kelas. Hasil dari undian didapatkan kelas XI MIA 3 yang berjumlah 33 siswa sebagai kelas kontrol dan XI MIA 4 sebagai kelas eksperimen.

Pada penelitian ini data dikumpulkan dari tes melalui media CAI model *drills* yang dilakukan di akhir pembelajaran PJOK atau pada pertemuan ke-2. Soal tes pada media CAI berbentuk pilihan ganda (*multiple choice test*), dengan jumlah 20 butir, yang dikerjakan secara langsung menggunakan media CAI dengan memilih salah satu jawaban. Hasil tes bisa langsung diketahui setelah selesai mengerjakan.

Setelah semua data terkumpul maka dalam penelitian ini akan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Mean

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

(Maksum, 2007:42)

$$\text{Rumus: } M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

- M : Mean atau rata-rata
- $\sum X$  : Jumlah total nilai dalam distribusi
- N : Jumlah sampel

(Maksum, 2007:15)

## HASIL DAN PEMBAHASAN DESKRIPSI DATA

Data yang akan dideskripsikan adalah data hasil *pretest* dan *posttest* materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika yang diperoleh dengan memanfaatkan media CAI pada kelas eksperimen. Deskripsi data pada bab ini akan membahas tentang rata-rata, standart deviasi, varian, rentangan nilai tertinggi dan nilai terendah dan besar perbedaan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya deskripsi data dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan program komputer *Statistical Package for The Social Sciences (SPSS)*. Data hasil penelitian dapat dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut:

**Tabel 1 Distribusi data hasil *pretest* dan *posttest* pada materi pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika**

Deskripsi	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	Pretest	Posttest	Beda	Pretest	Posttest	Beda
Mean	55,33	69,55	14,22	52,81	83,13	30,32
Stan. Dev	13,2	12,33	0,87	12,04	9,39	2,65
Varian	174,48	152,13	22,35	145,06	88,31	56,75
Nilai Min	30	50	20	30	70	40
Nilai max	80	100	20	75	100	25
Besar Peningkatan	25,70%			57,41%		

(Sumber: Lampiran 6)

Berdasarkan hasil data di atas maka dapat diketahui rata-rata hasil nilai *pretest* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika pada kelas kontrol adalah 55,33 dengan standart deviasi sebesar 13,2, varian sebesar 174,48, nilai paling rendah 30 dan nilai paling tinggi 80. Sedangkan data *posttest* rata-rata hasil nilai pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika adalah 69,55 dengan standart deviasi sebesar 12,33, varian sebesar 152,13, nilai paling rendah 50 dan nilai paling tinggi 100. Sedangkan pada kelas eksperimen dapat diketahui rata - rata hasil nilai *pretest* adalah 52,81` dengan standart deviasi sebesar 12,04, varian sebesar 145,06, nilai paling rendah 30 dan nilai paling tinggi 75. Sedangkan data *posttest* rata-rata adalah 83,13, dengan standart deviasi sebesar 9,39, varian sebesar 88,31, nilai paling rendah 70 dan nilai paling tinggi 100.

Melihat Tabel 1 di atas nilai beda antara *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol untuk rata-rata nilai adalah 14,22, nilai beda standart deviasi antara *pretest* dan *posttest* sebesar 0,87, nilai beda varian antara *pretest* dan *posttest* sebesar 22,35, beda nilai minimum antara *pretest*

### 2. Menghitung Standar Deviasi

$$\text{Rumus: } SD = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

Keterangan:

- SD : Standar deviasi
- $\sum d^2$  : Jumlah deviasi kuadrat
- N : Jumlah sampel

(Maksum, 2007:27)

### 3. Varian

$$\text{Rumus: } S^2 = \frac{\sum d^2}{N}$$

Keterangan:

- S : Varian
- $\sum d^2$  : Jumlah deviasi kuadrat
- N : Jumlah sampel

(Maksum, 2007:28)

### 4. Uji Normalitas

$$\text{Chi-Square } X^2 = \sum \left( \frac{(fo - fe)^2}{fe} \right)$$

Keterangan:

- $x^2$  : Nilai *Chi-Square*
- Fo : Frekuensi yang diperoleh
- fe : Frekuensi yang diharapkan

(Maksum, 2007:43)

### 5. Uji beda (Uji-t)

$$\text{t-test sampel sejenis: } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

- D: Perbedaan setiap pasangan skor (*pretest* dan *posttest*)
- N: Jumlah sampel

(Maksum, 2007:41)

### 6. Besar Peningkatan

Untuk mengetahui besarnya peningkatan *pretest* dengan *posttest* menggunakan rumus:

$$\text{Pengaruh} = \frac{M_d}{M_{pre}} \times 100\%$$

Keterangan:

- $M_d$  : Mean dari jumlah selisih
- $M_{pre}$  : Mean dari *pretest*

dan *posttest* sebesar 20, dan beda nilai maksimum antara *pretest* dan *posttest* sebesar 20. Sehingga dari hasil tersebut dapat dilihat besar peningkatan antara *pretest* dan *posttest* sebesar 25,70%. Sedangkan pada kelas eksperimen nilai beda antara *pretest* dan *posttest* rata-rata nilai adalah 30,32 nilai beda standar deviasi antara *pretest* dan *posttest* sebesar 2,65, nilai beda varian antara *pretest* dan *posttest* sebesar 56,75, beda nilai minimum antara *pretest* dan *posttest* sebesar 40, dan beda nilai maksimum antara *pretest* dan *posttest* sebesar 25. Sehingga dari hasil tersebut dapat dilihat besar peningkatan antara *pretest* dan *posttest* sebesar 57,41% yang berarti bahwa media CAI model *drills* yang digunakan pada kelas eksperimen lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika.

**A. Analisis Data**

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi simetris atau normal. Dalam uji normalitas berlaku ketentuan: jika *p-value* lebih besar dibanding 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya jika *p-value* lebih kecil dibanding 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

**Tabel 2 Uji normalitas data hasil tes materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika**

Deskripsi	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
N	33	33	32	32
Mean	55,33	69,55	52,81	83,13
SD	13,2	12,33	12,04	9,39
KS-Z	0,843	0,046	0,876	0,914
Sig.	0,476	0,471	0,427	0,374

(Sumber: Lampiran 10)

Tabel 2 di atas dapat dijelaskan bahwa nilai (*kolmogorov-Smirnov Z*) dan signifikan dari data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol maupun kelas eksperimen lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan data berdistribusi normal.

2. Uji T *Independent*

Uji T *independent* ini bertujuan untuk menguji perbedaan mean antara dua kelompok data yang dependen. Jika *p-value* lebih besar dibanding 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sebaliknya jika *p-value*

lebih kecil dibanding 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal  $H_a$  dan diterima  $H_0$  ditolak.  $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang bermakna antara data *pretest* dan *posttest*

$H_a$  : Ada perbedaan yang bermakna antara data *pretest* dan *posttest*

**Tabel 3 Uji T data hasil *Pretest* kel. kontrol dan kel. eksperimen materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika**

Variabel	N	Mean	SD	t	Sig.
Hasil belajar Pretest Kontrol :	33	53,33	13,209	-	,869
Eksperimen :	32	52,81	12,044		

Dari Tabel 3 di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata hasil nilai *pretest* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika pada kelas kontrol adalah 55,33 dengan standart deviasi sebesar 13,209, sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata adalah 52,81 dengan standart deviasi sebesar 12,044. Dari hasil nilai *pretest* pada kedua kelompok dapat dijelaskan bahwa nilai t hitung < t tabel dan signifikan dari data *pretest* kelas kontrol maupun kelas eksperimen lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan tidak ada beda yang signifikan pada nilai *pretest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Hal tersebut memenuhi sebagai prasyarat desain penelitian eksperimen murni dimana kondisi awal kedua kelas harus sama. Apabila terjadi perbedaan yang signifikan pada hasil akhir, hal tersebut murni akibat perlakuan terhadap kelas tersebut.

**Tabel 4 Uji T data hasil *pretest* dan *posttest* kel. Kontrol materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika**

Variabel	N	Mean	SD	t	Sig.
Hasil belajar kel. Kontrol Pretest :	33	53,33	13,21	-5,984	,000
Posttest :		69,55	12,33		

Dari Tabel 4 di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata hasil nilai *pretest* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika pada kelas kontrol adalah 55,33 dengan standart deviasi sebesar 13,209, sedangkan nilai rata-rata hasil *posttest* adalah 69,55 dengan standart deviasi sebesar 12,33. Dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dapat dijelaskan bahwa nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dan signifikan dari data *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan pada nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol.

**Tabel 5 Uji T data hasil *pretest* dan *posttest* kel. Eksperimen materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika**

Variabel	N	Mean	SD	t	Sig.
Hasil belajar kel. eksperimen Pretest :	32	52,81	12,04	-10,388	,000
Posttest :		83,12	9,39		

Dari Tabel 5 di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata hasil nilai *pretest* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika pada kelas eksperimen adalah 52,81 dengan standart deviasi sebesar 12,04, sedangkan nilai rata-rata hasil *posttest* adalah 83,12 dengan standart deviasi sebesar 9,39. Dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dapat dijelaskan bahwa nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dan signifikan dari data *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan pada nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen.

**Tabel 6 Uji T data hasil *posttest* kel. kontrol dan kel. eksperimen materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika**

Variabel	N	Mean	SD	T	Sig.
Hasil belajar Postest Kontrol :	33	69,55	12,334	4,982	,000
Eksperimen :	32	83,13	9,397		

Dari Tabel 6 di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata hasil nilai *posttest* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika pada kelas kontrol adalah 69,55 dengan standart deviasi sebesar 12,334, sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata adalah 83,13 dengan standart deviasi sebesar 9,397. Dari hasil nilai *posttest* pada kedua kelompok dapat dijelaskan bahwa nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dan signifikan dari data *posttest* kelas kontrol maupun kelas eksperimen lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan pada nilai *posttest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

**Pembahasan**

Pembahasan ini akan membahas penguraian penelitian tentang pemanfaatan media *Computer Assisted Instructional (CAI)* model *drills* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psikotropika yang dilakukan pada siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Nganjuk. Keberadaan PJOK sangat mutlak dibutuhkan, karena tidak hanya untuk meningkatkan kesegaran dan kebugaran jasmani, tetapi juga dapat memberikan pengayaan pengalaman belajar secara teoritis yang bermanfaat dalam menunjang aktifitas belajar siswa di sekolah. Oleh karena itu, media pembelajaran yang tepat sangat membantu siswa dalam menyerap setiap materi yang diberikan. Dalam hal ini, sesuai dengan fungsinya, peran seorang guru sangat dominan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan diharapkan dapat mengkondisikan suasana proses belajar siswa di dalam kelas dapat belajar dengan baik dan terjadi transfer ilmu pengetahuan secara efektif. Proses pembelajaran dapat dikatakan efektif bila mana perubahan perilaku yang terjadi pada diri siswa setidaknya mencapai tingkat optimal dan efisiensinya terletak pada kecepatan dikuasainya materi pelajaran yang disajikan, sekalipun dalam waktu yang relatif pendek. Guru perlu mempertimbangkan media pembelajaran yang sesuai kompetensi yang dikembangkan. Dengan adanya pemilihan terhadap media pembelajaran yang digunakan, maka dapat tercipta lingkungan belajar yang kondusif dan dapat memberi kecukupan belajar di dalam kelas dengan memaksimalkan penggunaan media pembelajaran. Hal ini terlihat pada kelas yang diberikan perlakuan menggunakan media *Computer Assisted Instructional (CAI)*, siswa terlihat sangat antusias dengan media yang diberikan terbukti dengan seringnya mereka mencoba mengerjakan soal-soal latihan yang ada pada media tersebut sehingga siswa antusias memahami materi yang diberikan oleh guru.

Pada mata pelajaran PJOK, seharusnya aspek yang harus dipenuhi meliputi 3 aspek yaitu aspek afektif, aspek

kognitif dan aspek psikomotor. Namun, dengan adanya suatu kendala yaitu pada saat pelajaran PJOK harus diberikan di dalam kelas, maka pada aspek psikomotor untuk mata pelajaran PJOK belum bisa terlaksana. Oleh karena itu, dengan adanya pemanfaatan media pembelajaran yang berbasis teknologi yaitu dengan memanfaatkan media *Computer Assisted Instructional* (CAI), diharapkan siswa mampu mengikuti pelajaran PJOK dengan sebaik-baiknya. Untuk penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 2 Nganjuk Besarnya pengaruh penggunaan media *computer assisted instruction* (CAI) model *drills* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psicotropika pada siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Nganjuk dapat dilihat dari peningkatan murni sebesar 31,71% yang didapat dari peningkatan kelompok eksperimen – peningkatan kelompok kontrol =  $57,41\% - 25,70\% = 31,71\%$ .

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil penelitian ini berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian yang terpaparkan pada BAB I maka dapat disimpulkan:

1. Ada pengaruh penggunaan media *computer assisted instruction* (CAI) model *drills* terhadap peningkatan pemahaman materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psicotropika pada siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Nganjuk yang dapat dilihat dari analisis data pada . Hal ini dapat dilihat berdasarkan pada uji T yaitu nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi yang diajukan ( $0,000 < 0,05$ ).
2. Besarnya pengaruh penggunaan media *computer assisted instruction* (CAI) model *drills* pada materi ajar pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psicotropika pada siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Nganjuk dengan peningkatan murni sebesar 31,71% yang didapat dari peningkatan kelompok eksperimen – peningkatan kelompok kontrol =  $57,41\% - 25,70\% = 31,71\%$ .

### Saran

1. Sesuai dengan hasil penelitian maka sebaiknya media *Computer Assisted Instruction* (CAI) model *drills* dapat dijadikan sebagai acuan oleh para guru PJOK dalam pembelajaran untuk memaksimalkan penyampaian materi pembelajaran pendidikan kesehatan sekolah khususnya pencegahan dan penanggulangan narkoba dan psicotropika.
2. Agar siswa dapat belajar dengan baik, hendaknya guru mempersiapkan media pembelajaran. Khususnya ketika pembelajaran PJOK di dalam kelas.

3. Dikarenakan penelitian ini bukan merupakan penelitian akhir, maka penelitian ini perlu dikembangkan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan dengan pengembangan media *computer assisted instruction* (CAI) yang lebih kreatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. Azhar. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad. Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara..
- Buku Siswa. 2014. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan / Kementerian Pendidikan dan budayaan.-- Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Darmawan, Deni. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dwijaya, Oky Eriko. *Pemanfaatan Media Computer Assisted instruction (CAI) Model Drills Untuk Meningkatkan Pemahaman Terhadap Materi Ajar Passing Bawah Permainan Bola voli Untuk Siswa kelas X SMA Negeri 1 Krembung*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Fakultas Ilmu Pendidikan UNESA.
- Indria, Dina. 2011. *Ragam Alat bantu media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Laporan Akhir Survei Nasional Perkembangan Penyalahgunaan Narkoba Tahun Anggaran 2014. (online) tersedia di: [http://103.3.70.3/portal/uploads/post/2015/03/11/Laporan\\_BNN\\_2014\\_Upload\\_Humas\\_FIX.pdf](http://103.3.70.3/portal/uploads/post/2015/03/11/Laporan_BNN_2014_Upload_Humas_FIX.pdf) diakses pada tanggal 15 November 2015).
- Maksum, Ali. 2007. *Buku Ajar Matakuliah Statistik dalam Olahraga*. (diktat). Surabaya: FIK Unesa.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. (diktat). Surabaya: FIK Unesa.
- Mahardika, I Made Sriundy. 2010. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Nisa, Khoirun. *Pengembangan Media Computer Assisted Intruction Bahasan Struktur Bumi dan Bencana Untuk Siswa Kelas VII SMP MUHAMMADIYAH 4 SURABAYA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Fakultas Ilmu Pendidikan UNESA.
- Noor, Muhammad. 2010. *Media Pembelajaran Berbasis Teknologi*. Jakarta: PT. Multi Kreasi Satu Delapan

Sadiman, Arief. S. Dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

UURI No. 35 tahun 2009 tentang Narkotika. (online) tersedia di: <http://e-pharm.depkes.go.id.pdf> diakses pada 15 November 2015.

Widoyoko, Eko Putro. 2010. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

