

**Pengaruh Permainan *Truth Or Dare* Pada Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang (Studi pada Materi Pokok Termokimia)**

*The Effect of Truth Or Dare Games on the Problem-Based Learning Model on Student Learning Outcomes of Class XI MIPA SMAN 10 Pinrang (Studies on the Subject Matter Thermochemistry).*

**Hardianti<sup>1</sup>, Muhammad Anwar<sup>2\*</sup>, Muhammad Syahrir<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg Tata Raya Makassar, Makassar 90224

Email: [m.anwar@unm.ac.id](mailto:m.anwar@unm.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang pada materi termokimia. Penelitian ini dilakukan secara daring. Desain penelitian yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Populasi adalah peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang. Pengambilan sampel dilakukan secara acak, dimana kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik 26 orang dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah peserta didik 27 orang. Teknik pengumpulan data adalah pemberian tes akhir hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol berturut turut sebesar 76,65 dan 63,46. Hasil uji hipotesis *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa  $Z_{hitung} (\alpha, 0,05) = 3,156$  lebih besar dibanding  $Z_{tabel} (\alpha, 0,05) = 1,64$ . Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang pada materi pokok termokimia.

**Kata Kunci:** *Truth or dare, problem based learning, hasil belajar.*

**ABSTRACT**

*This research is a quasi-experimental research which aims to determine the effect of truth or dare games on the problem based learning model on the learning outcomes of students in class XI MIPA SMAN 10 Pinrang on the subject matter thermochemical. This research is conducted online. The research design used is posttest only control group design. The population is students of class XI MIPA SMAN 10 Pinrang. Sampling is carried out randomly, where class XI MIPA 2 was the experimental class with 26 students and class XI MIPA 3 was the control class with 27 students. The data collection technique is the provision of a final test of learning outcomes in the experimental class and the control class. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics. The results of the analysis showed that the average value of the experimental class students' learning outcomes was higher than the control class, respectively 76.65 and 63.46. The results of the Mann-Whitney hypothesis test showed that  $Z_{hitung} (\alpha, 0,05) = 3.156$  is greater than  $Z_{tabel} (\alpha, 0,05) = 1.64$ . Based on these data, it can be concluded that the game of truth or dare in the problem-based learning model has an effect on the learning outcomes of students in class XI MIPA SMAN 10 Pinrang on the subject matter of thermochemistry.*

**Keywords:** *Truth or dare game, problem based learning, learning result.*

## PENDAHULUAN

Ilmu kimia merupakan salah satu disiplin ilmu yang membutuhkan penalaran, pengertian, pemahaman konsep dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu kimia adalah ilmu yang membahas tentang materi dan perubahannya. Hampir setiap perubahan materi melibatkan proses kimia. Misalnya, proses pencernaan makanan, pembusukan sampah, penuaan kulit, perkaratan besi, pembakaran bensin, kebakaran hutan, pelapukan batuan, pembuatan plastik dan pembuatan sabun (Chang, 2005).

Melihat pentingnya ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari maka ilmu kimia perlu dibelajarkan dalam satuan pendidikan. Dengan mempelajari ilmu kimia ditingkat SMA peserta didik dapat mempelajari segala perubahan di alam yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan berperan penting dalam berbagai bidang yang menunjang perkembangan sains dan teknologi.

Prinsip yang dimiliki ilmu kimia saling berkaitan antara materi yang satu dengan materi yang lainnya, termasuk pada materi termokimia. Dalam mempelajari materi termokimia diperlukan pemahaman konsep yang kuat dan kompleks sehingga peserta didik menganggap bahwa materi termokimia merupakan salah satu materi yang sulit. Hal ini dikarenakan peserta didik sulit membedakan kalor dengan panas, sulit mengidentifikasi sistem dan lingkungan pada reaksi yang berlangsung didalam kalorimeter, sulit mengidentifikasi reaksi eksoterm dan reaksi endoterm, konsep reaksi pembentukan dan penguraian senyawa serta penggunaan rumus penentuan besarnya perubahan entalpi menggunakan data entalpi pembentukan standar (Aswita, 2017).

Pernyataan di atas didukung dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan guru mata pelajaran kimia kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang yang menyatakan bahwa peserta didik kurang tertarik dalam mata pelajaran kimia sehingga peserta didik kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang memicu suasana kelas yang sulit dikontrol dan proses pembelajaran menjadi tidak efektif dan efisien.

Faktor lain yang membuat peserta didik kurang tertarik pada mata pelajaran kimia saat ini adalah proses pembelajaran yang dilakukan secara daring. Sistem pembelajaran daring memiliki banyak kendala yaitu peserta didik kurang fokus dalam belajar dikarenakan ada banyak gangguan yang kurang kondusif dilingkungan sekitar, peserta didik belum memiliki inisiatif untuk belajar sendiri, kurangnya interaksi baik antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik yang lain, dan pada materi termokimia memiliki penerapan rumus yang kompleks.

Kurangnya ketertarikan peserta didik pada mata pelajaran kimia menyebabkan proses pembelajaran menjadi tidak bermakna dan berdampak pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh. Hal ini dapat dibuktikan dari data nilai peserta didik dalam mata pelajaran kimia pada materi termokimia yaitu Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah adalah 70 dan hanya 47% peserta didik yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal. Ketidaktercapainya ketuntasan hasil yang diperoleh peserta didik pada mata pelajaran kimia di kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang sehingga masih terdapat kesenjangan dalam proses pembelajaran yang dilakukan.

Guru mata pelajaran kimia juga telah menerapkan model pembelajaran yang

dianjurkan dalam kurikulum 2013. Model pembelajaran yang telah diterapkan dalam proses pembelajaran yaitu model *problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah) dan model pembelajaran *discovery learning* (pembelajaran penemuan). Namun, pada penerapan sintaks pada model pembelajaran ini belum dapat diterapkan secara maksimal karena peserta didik terbiasa belajar pasif dan masih bergantung pada materi yang disampaikan oleh guru (*teacher center*).

Melihat permasalahan di atas diperlukan upaya untuk membantu peserta didik agar berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan mampu mengembangkan pengetahuan konsep secara mandiri untuk meningkatkan hasil belajarnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* sesuai sintaks yang seharusnya yang dipadukan dengan penggunaan media yang interaktif. Model *problem based learning* menekankan peserta didik untuk berperan aktif terhadap permasalahan yang nyata di sekitar sehingga peserta didik mendapatkan kesan yang mendalam dan lebih bermakna tentang apa yang dipelajari (Zakiyah, 2017).

Keberhasilan proses hasil belajar juga bergantung pada kreatifitas guru dalam mengolah proses pembelajaran agar peserta didik dapat berperan aktif dan memahami konsep materi termokimia dengan baik. Untuk itu peneliti mengintegrasikan media permainan *truth or dare* dalam model *problem based learning*. Menurut Meilan (2017) menyatakan bahwa media *truth or dare* merupakan strategi pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar aktif dan bertujuan agar peserta didik saling bekerja sama dalam proses pembelajaran serta menumbuhkan daya kreatifitas.

Penerapan media permainan *truth or dare* dalam model pembelajaran *problem based learning* ini diharapkan dapat menarik minat belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan soal yang diberikan berupa peristiwa-peristiwa yang terjadi dilingkungan sehingga peserta didik lebih mudah untuk menarik kesimpulan dari pertanyaan tersebut. Selain itu, peserta didik merasa lebih senang dalam pembelajaran karena dilengkapi dengan tantangan-tantangan berupa permainan yang membuat mereka lebih aktif dan bekerjasama serta menuntut mereka mempunyai pengetahuan awal sebelum belajar. Penggunaan media permainan *truth or dare* ini yang dimasukkan kedalam sintaks model *problem based learning* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Permainan kartu *truth or dare* merupakan permainan yang dilakukan secara kelompok dengan menggunakan dua macam kartu, yaitu kartu *Truth* dan kartu *Dare*. Dimana penggunaan kartu ini dapat menarik keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Hal ini didukung beberapa penelitian yang dilakukan Mimmah dkk (2015) membuktikan bahwa hasil belajar kognitif Sains IPA Fisika Peserta didik dengan menerapkan media permainan *truth* dan *dare*. Pada penelitian Sigit Priatmoko (2008) menyatakan bahwa penggunaan media *Truth* dan *Dare* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Indayanti (2016) menyatakan bahwa penggunaan permainan *truth or dare* dapat merangsang peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, mendorong semangat untuk bersama-sama berhasil serta interaksi antara peserta didik sehingga dapat membantu peningkatan

perkembangan kognitif. Penelitian yang dilakukan oleh Herliani (2016) menyatakan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami perkembangan tingkat kognitif setelah diajarkan dengan penggunaan media *truth or dare*.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul pengaruh permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang pada materi pokok termokimia.

## B. METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quast eksperiment design*). Penelitian dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan model *problem based learning* pada materi termokimia.

Desain penelitian yang akan digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik random sederhana (*simple random sampling*) sebab semua kelas memiliki tingkat kemampuan yang sama (homogen).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI MIPA SMAN Pinrang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2019/2020. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah XI MIPA 2 yang diberi media *truth or dare* pada model *problem based learning* dan XI MIPA 3 tanpa diberi media *truth or dare* pada model *problem based learning*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes hasil belajar kimia bertujuan untuk mengukur aspek kognitif

yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Tes hasil belajar diberikan pada akhir pertemuan sebagai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban. Setiap item disusun berdasarkan indikator yang ingin dicapai. Setiap jawaban yang benar diberi skor satu dan jawaban yang salah diberi skor nol. Berdasarkan hasil validasi dari 25 item soal diperoleh 22 item soal valid yang dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Untuk nilai hasil belajar yang diperoleh peserta didik, maka skor diubah ke nilai dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh Siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Data yang diperoleh selanjutnya dikategorikan dalam kategori tuntas dan tidak tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan untuk mata pelajaran kimia di SMAN 10 Pinrang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMAN 10 Pinrang

Tingkat Penguasaan	Kriteria
< 70	Tidak tuntas
≥ 70	Tuntas

(Sumber : SMAN 10 Pinrang)

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis. Sebelum menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas yang

digunakan menggunakan rumus kai kuadrat (chi square) dengan  $\alpha = 0.05$ . Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\chi^2_{hitung} = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Pengujian homogenitas dengan  $\alpha = 0.05$  menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Variansbesar}}{\text{Varianskecil}}$$

Pengujian yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji-t satu pihak dengan  $\alpha = 0.05$  dan korelasi *product moment*.

Uji hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

### 1) Uji Mann-Whitney

Uji Hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik, yaitu uji *Mann-Whitney* karena memiliki varians yang tidak homogen. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$Z_{hitung} = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U} = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA

## A. Hasil Penelitian

### 1. Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol diperoleh hasil analisis statistik deskriptif dari hasil belajar yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Nilai Statistik Deskriptif Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

SMAN 10 Pinrang (Studi pada materi pokok termokimia).

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 2) Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol diperoleh hasil analisis statistik deskriptif dari hasil belajar yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Nilai Statistik Deskriptif Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Nilai Statistik	
	Ekspserimen	Kontrol
Jumlah Sampel	26	27
Nilai terendah	36	41
Nilai tertinggi	95	86
Nilai rata-rata	76,65	63,46
Median	81	60,5
Modus	83,2	79,38
Varians	232,6	232,11
Standar Deviasi	15,25	15,24

Statistik	Nilai Statistik	
	Ekspserimen	Kontrol
Jumlah Sampel	26	27
Nilai terendah	36	41
Nilai tertinggi	95	86
Nilai rata-rata	76,65	63,46
Median	81	60,5
Modus	83,2	79,38
Varians	232,62	232,11
Standar Deviasi	15,25	15,24

**Tabel 3.** Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai	Kriteria Ketuntasan	Eksperimen		Kontrol	
		Frek	Persen	Freku	Persen
		uensi	tase	ensi	tase

$\geq 70$	Tuntas	20	77%	11	40,74
$< 70$	Tidak tuntas	6	23%	16	%
					59,26
					%

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen adalah 76,65 lebih tinggi daripada kelas kontrol adalah 63,46 berdasarkan kategori ketuntasan minimal.

## 2. Pengaruh *Truth Or Dare* pada Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar

### a. Pengujian Prasyarat Analisis

Syarat untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis adalah melakukan pengujian normalitas dan homogenitas terlebih dahulu.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Teknik pengujian normalitas data hasil belajar peserta didik dilakukan dengan menggunakan Chi Kuadrat dengan kriteria data terdistribusi normal  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ .

Dari hasil analisis data terhadap tes hasil belajar untuk kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 17,578$  dan  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 3, diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 2,85$ . Dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} (17,578) > \chi^2_{tabel} (2,85)$ , berarti sampel pada kelas eksperimen tidak terdistribusi normal. Kelas kontrol berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 16,6161$  dan  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 3, diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 2,85$ . Dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} (16,6161) > \chi^2_{tabel} (2,85)$ , berarti sampel pada kelas eksperimen tidak

terdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Normalitas terhadap Hasil Belajar

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	17,578	2.85	Tidak normal
Kontrol	16,6161	2.85	Tidak normal

### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelas bersifat homogen atau tidak. Kriteria pengujian homogenitas yaitu  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas dengan menggunakan varians dari kelas eksperimen sebagai varians data terbesar dan kelas kontrol sebagai varians data terkecil maka diperoleh  $F_{hitung} = 1,002$ . Sedangkan pada  $F_{tabel}$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05, maka diperoleh  $F_{tabel} 0,048$ . Oleh karena itu,  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel memiliki varians yang tidak homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Uji Homogenitas terhadap Hasil Belajar

Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	1.002	0,048	Tidak homogen
Kontrol			

### b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah ada tidaknya pengaruh permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini

dilakukan dengan uji statistik satu pihak dengan perumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Setelah dilakukan uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) diketahui bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang tidak terdistribusi normal, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik parametrik (uji-t), maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji nonparametrik (uji *Mann Whiney*).

**Tabel 6.** Uji Hipotesis terhadap Hasil Belajar

Kelas	Jumlah	Z <sub>hitung</sub>	Z <sub>tabel</sub>	Ket
Eksperimen	26	3,156	1,64	H <sub>0</sub> ditolak H <sub>1</sub> diterima
Kontrol	27			

Hasil analisis data terhadap hasil belajar peserta didik menggunakan uji *Mann-Whitney*, diperoleh  $Z_{hitung} = 3,156$  dan  $Z_{tabel} = 1,64$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 yang berarti nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  ( $3,156 > 1,64$ ) artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang pada materi pokok termokimia. Hasil uji hipotesis terhadap hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 6.

## B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang pada materi pokok termokimia. Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI

MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Berdasarkan hasil analisis data statistik inferensial, kedua kelas sampel berasal dari populasi yang tidak terdistribusi normal dan memiliki varians yang tidak homogen. Uji hipotesis tidak dapat dilakukan uji-t sehingga pengujian yang dilakukan uji statistik nonparametrik (*uji Mann Whitney*).

Berdasarkan Tabel 2 dapat terlihat perbedaan ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata, median, dan modus untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu, pada Tabel 3 juga dapat dilihat bahwa presentase ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan ketuntasan hasil belajar kelas kontrol. Pada kelas eksperimen frekuensi yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 20 peserta didik dari 26 peserta didik dengan presentase 77% sedangkan pada kelas kontrol yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 11 peserta didik dari 27 peserta didik dengan presentase 40,74%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mimmah (2015), menyatakan bahwa dengan menggunakan media permainan *truth or dare* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik karena dalam proses pembelajaran peserta didik berperan aktif dalam menemukan konsep-konsep materi yang diajarkan.

Pembelajaran dengan menggunakan media kartu *truth or dare* memiliki beberapa kelebihan antara lain : 1) dapat menciptakan suasana kelas yang lebih hidup dan menyenangkan, sehingga antusiasme peserta didik terhadap pembelajaran kimia; 2) Peserta didik terlibat langsung dan guru

hanya sebagai fasilitator; 3) Peserta didik lebih komunikatif dengan teman karena proses pembelajaran ini berlangsung secara berkelompok. Sehingga tujuan pembelajaran untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi dasar lebih mudah (Priatmoko, 2008).

Disamping dengan penerapan kartu *truth or dare* mengunaan model *problem based learning* dapat mengaktifkan proses pembelajaran. Tahapan model *problem based learning* dilengkapi media *truth or dare* yaitu tahap pertaman orientasi pada masalah, pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk memilih kartu *truth* atau *dare* melalui *google form*, kemudian guru meminta peserta didik untuk menyimak kasus/fenomena pada kartu yang telah di dapat. Tahap ini menuntut peserta didik harus aktif berfikir mengenai jawaban atau pengajuan permasalahan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Pemberian masalah yang nyata dan langsung yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari dapat memberikan informasi yang relevan untuk setiap permasalahan sehingga peserta didik dapat melakukan eksplorasi sederhana agar tidak hanya menerima dan menghafal (Adiga, 2015).

Tahap kedua yaitu pengorganisasian peserta didik untuk belajar, pada tahap ini untuk kelompok yang mendapat kartu *truth* peserta didik diminta untuk membuktikan kebenaran kasus yang ada pada kartu. Untuk kelompok yang mendapat kartu *dare* peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan atau rumusan masalah sesuai dengan fenomena yang ada pada kartu. Adapun kendala pada tahap ini yaitu peserta didik masih sulit untuk mengamati fenomena-fenomena pada kehidupan nyata dengan integrasi dengan ilmu termokimia sehingga guru memberikan lebih banyak stimulus ke

peserta didik dalam perumusan masalah. Proses pembelajaran dengan menggunakan media ini belum bisa terlepas dari peran guru karena pada pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk mandiri dalam proses pembelajaran (Attaqiana, 2016).

Tahap ketiga yaitu membimbing penyelidikan, pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan penyelesaian permasalahan yang diajukan melalui grup *WhatsApp*. Tahap ini peserta didik saling bertukar pendapat dengan teman kelompok masing-masing agar mampu mengembangkan pengetahuan yang dimiliki, memunculkan konsep-konsep secara mendalam dan mandiri (Damayanti, 2013).

Tahap keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada tahap ini guru meminta kepada peserta didik untuk mengembangkan solusi yang didapat pada tahap ketiga dan meminta peserta didik menyelesaikan LKPD yang telah dibagikan melalui grup *WhatsApp*. Tahap ini menuntut kreatifitas peserta didik dalam menyimpulkan hasil diskusi. Pada tahap kelima yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya melalui *Microsoft Teams*. Kendala yang didapat pada tahap ini yaitu setelah perwakilan kelompok selesai menyampaikan hasil diskusinya, kelompok yang lain yang mendapatkan kartu yang sama ataupun kelompok yang lain belum berani menyampaikan pendapatnya ketika diminta untuk bertanya atau menanggapi. Terakhir guru memberikan apresiasi pada masing-masing kelompok dan mengevaluasi pemecahan masalah untuk menguatkan pemahaman peserta didik. Menurut Meilan (2017) menyatakan bahwa media *truth or*



*dare* merupakan media pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar aktif dan bertujuan agar peserta didik saling bekerja sama dalam proses pembelajaran serta menumbuhkan daya kreatifitas.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prafianti (2015) bahwa penggunaan media *truth or dare* dapat merangsang peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran karena media ini dapat memberikan umpan balik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih hidup dan efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Indayanti (2016) menyatakan bahwa penggunaan permainan *truth or dare* dapat mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, mendorong semangat untuk bersama-sama berhasil dalam kelompok sehingga dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Hal lain yang dapat menunjang peningkatan hasil belajar peserta didik adalah aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Penggunaan media *truth or dare* dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik untuk belajar sehingga dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran perlu diperhatikan. Menurut Trianto (2007) karakteristik dari model *problem based learning* adalah memunculkan masalah pada awal pembelajaran dapat melatih berpikir kritis peserta didik. Tetapi, dalam penerapan model ini harus sungguh-sungguh sehingga semua indikator dapat berada pada kategori tuntas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen 76,65 lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol 63,46. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pada permainan *truth or dare* pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang pada pokok materi termokimia.

### B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada para guru kimia dapat menggunakan media pembelajaran *truth or dare* pada model *problem based learning* agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Kepada peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang serupa hendaknya memilih pokok materi dan pemilihan model pembelajaran yang sesuai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiga, U., & Sachidananda. A. 2015. *Problem Based Learning. International Journal of Current Research*. 7(6).
- Aswita., Rusman., & Ratu, F.I.R. 2017. Identifikasi Kesulitan Peserta didik dalam Memahami Materi Termokimia dengan Menggunakan *Three-Tier Multiple Choice Diagnostic Instrument*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia*. 2(1).
- Attaqiana. M.R., Saptorini., & Achmad, B. 2016. Pengembangan Media Permainan *Truth or Dare* Berbasis SETS Guna Memotivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 10(2).

- Chang, R. 2005. *Konsep-konsep Inti*. Jakarta: Erlangga.
- Herliani. 2016. Penggunaan Taksonomi Solo (*Structure of Observed Learning Outcomes*) pada Pembelajaran Kooperatif *Truth and Dare* dengan *Quick On The Draw* untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Peserta didik pada Biologi SMA. *Biology Education Conference*. 3(1).
- Indayanti, E,N., Dyah, A.,& Supriyono. 2016. Penerapan Permainan *Truth Ord Dare* Materi Sistem Ekskresi terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP. *E-Journal UNESA*. 1(2).
- Mimmah, M., & Nasir, M. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Sains IPA Fisika Peserta didik dengan Menerapkan Media Permainan *Truth and Dare*. *Jurnal Online Mahapeserta didik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. 2(2).
- Meilan, W., Rohiat, S. & Amir, H. 2017. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Call Card dan *Truth And Dare*. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia, Alotrop*. 1(1).
- Prafianti, Aseta. 2015. *Pengembangan Permainan Truth And Dare* sebagai Media Pembelajaran Hidrokarbon Kelas XI SMA. *Skripsi*. Universitas Negeri Surabaya.
- Priatmoko, S., dkk. 2008. Pengaruh Media Permainan *Truth And Dare* terhadap Hasil Belajar Kimia Peserta didik SMA dengan Visi SETS. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 2(1).
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivitas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Zakiyah, H, & Nuzula, U. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Bahan Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari. *Lantanida Journal*. 5(2).