

## **PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN KAHOOT BERBASIS *GAME BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KEAKTIFAN, DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TEKNIK PEMESINAN SMKN 2 SURABAYA**

**Leo Agus Saputra**

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [leoagus.21031@mhs.unesa.ac.id](mailto:leoagus.21031@mhs.unesa.ac.id)

**Ali Hasbi Ramadani**

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [aliramadani@unesa.ac.id](mailto:aliramadani@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di SMKN 2 Surabaya, terdapat beberapa kendala yang dihadapi yaitu pada proses pembelajaran karena media pembelajaran masih kurang efektif. Mayoritas guru masih menggunakan media buku dan papan tulis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan motivasi, keaktifan, dan hasil belajar siswa terhadap penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis game based learning. Jenis penelitian yang digunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan metode kuantitatif desain model Kemmis dan Mc. Taggart. Subjek kelas X Teknik Pemesinan 1 SMKN 2 dengan jumlah 35 siswa. Pengumpulan data berupa observasi, hasil belajar, angket, dan dokumentasi. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis validasi, analisis angket, analisis lembar observasi, dan analisis hasil belajar. Hasil belajar siklus I menunjukkan bahwa siswa mencapai ketuntasan pembelajaran sebesar 88%. Pada siklus II, mendapatkan nilai persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 94%. Setelah diterapkannya media pembelajaran Kahoot berbasis game based learning persentase ketuntasan hasil belajar siswa naik sebesar 69%. Motivasi belajar siswa pada siklus I didapatkan nilai persentase 78%. Pada siklus II didapatkan nilai persentase 94%. Keaktifan siswa siklus I nilai persentase 75%. Pada siklus II didapatkan nilai persentase 97%. Observasi keaktifan siswa pada siklus I didapatkan hasil persentase 76%. Pada siklus II didapatkan hasil persentase 92%. Setelah diterapkannya media pembelajaran Kahoot berbasis game based learning persentase ketuntasan motivasi belajar siswa naik sebesar 91%, pada keaktifan siswa mengalami kenaikan sebesar 88%. Pada hasil observasi keaktifan siswa mengalami kenaikan sebesar 16%, yang berarti siswa sangat termotivasi dan aktif dengan diterapkannya media pembelajaran Kahoot berbasis game based learning.

**Kata Kunci:** Kahoot, game based learning, motivasi, keaktifan.

### **Abstract**

*Based on observations made by researchers at SMKN 2 Surabaya, there are several obstacles faced, namely in the learning process because the learning media is still ineffective. The majority of teachers still use book and blackboard media. The purpose of this study was to determine the increase in motivation, activeness, and student learning outcomes on the application of Kahoot learning media based on game-based learning. The type of research used is class action research with a quantitative method of Kemmis and Mc Taggart model design. Subject class X Machining Engineering 1 SMKN 2 with a total of 35 students. Data collection in the form of observation, learning outcomes, questionnaires, and documentation. The data analysis carried out is validation analysis, questionnaire analysis, observation sheet analysis, and learning outcomes analysis. Cycle I learning results showed that students achieved learning completeness of 88%. In cycle II, the percentage value of student learning completeness was 94%. After the application of Kahoot learning media based on game-based learning, the percentage of students' learning completeness increased by 69%. Student learning motivation in cycle I obtained a percentage value of 78%. In cycle II, the percentage value was 94%. Student activeness in cycle I percentage value 75%. In cycle II, a percentage value of 97% was obtained. Observation of student activeness in cycle I obtained a percentage of 76%. In cycle II, the percentage result was 92%. After the application of Kahoot learning media based on game-based learning, the percentage of student learning motivation completeness increased by 91%, in student activeness increased by 88%. In the observation of student activeness, it increased by 16%, which means that students are very motivated and active with the application of Kahoot learning media based on game-based learning.*

**Keywords:** Kahoot, game-based learning, motivation, liveliness.

## PENDAHULUAN

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membuat proses pembelajaran harus lebih aplikatif dan menarik guna meningkatkan mutu pendidikan. Model pembelajaran yang inovatif, baru, dan tepat dapat mendukung proses pemahaman siswa, sehingga mereka dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dari hasil pembelajarannya (Chen & Tsai, 2021). Media pembelajaran yang kurang tepat dalam pemanfaatannya dapat menyebabkan proses pembelajaran menjadi membosankan dan kurang menarik bagi siswa. Hal ini dapat mengurangi minat siswa dan mengurangi keinginan mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam pendidikan. Pembelajaran dapat menjadi lebih menarik, beragam, dan relevan bagi siswa dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti presentasi multimedia, simulasi interaktif, video, atau teknologi digital lainnya. Media pembelajaran yang inovatif mampu menciptakan siswa aktif dan motivasi yang meningkat dalam belajar mampu mewujudkannya dengan adanya teknologi informasi dan multimedia. Motivasi yang dimiliki siswa akan menentukan hasil yang dicapai dari kegiatan pembelajaran. Menurut Sardiman (2018), Motivasi yang dimiliki siswa akan menentukan hasil dicapai dari kegiatan belajar. Belajar aktif itu sangat diperlukan oleh siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimum. Menurut (Zaini, dkk 2008), belajar aktif merupakan salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru kemudian disimpan dalam otak. Pembelajaran aktif mengacu pada pembelajaran di mana siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

Dasar Teknik Mesin adalah salah satu mata pelajaran produktif di SMK Negeri 2 Surabaya. Dasar Teknik Mesin merupakan mata pelajaran yang mengharuskan siswa dapat mengetahui, memahami dan mempraktekkan alat-alat pekerjaan bangku, alat perkakas ringan, dan mesin manufaktur sesuai ketentuan/aturan yang telah disepakati oleh para ahli Teknik pada jurusan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di SMK Negeri 2 Surabaya pada tanggal 30 April 2024, 13 Mei 2024, dan 24 Juni 2024, salah satu hasil observasi yang di dapat yaitu, menurut Bapak Soerjanto selaku guru mata pelajaran Dasar Teknik Mesin (DTM) terdapat berberapa kendala yang dihadapi yaitu pada proses pembelajaran karena media pembelajaran masih kurang efektif. Mayoritas guru yang masih menggunakan media buku dan metode penyampaian materi berbasis ceramah. Oleh sebab itu, perlu ditingkatkan penggunaan beragam media pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan materi yang diajarkan guna memastikan bahwa aktivitas

transfer ilmu antara guru dan siswa dapat berjalan dengan produktif (Ma'iswati Hani, Karlimah, 2024).

Kahoot adalah media pembelajaran interaktif berbasis teknologi yang dapat diakses secara online dan terdiri dari kuis, *game*, diskusi, dan survei. *Game* dan kuis fitur dapat digunakan dalam dua versi: kelompok atau individu untuk menjawab pertanyaan yang ditampilkan di layar *android*. Gambar yang diberikan warna juga membantu dalam menjawab pertanyaan. Selain itu, *game* Kahoot menuntut siswa untuk menjawab pertanyaan dengan teliti dan cepat. karena akan berdampak pada peringkat mereka di skor permainan akhir. Kuis pada aplikasi kahoot ini dapat dinyatakan sebagai pembelajaran yang efektif karena pembelajaran terpusat pada siswa dan dapat mengasah dan mengembangkan keterampilan berpikir setiap peserta didik dalam menghadapi suatu permasalahan (Sakdah dkk., 2021). Pembelajaran berbasis permainan merupakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran (Anik Sugiani, 2023) Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu *Game Based Learning*. Model pembelajaran berbasis *game* (*game-based learning*) adalah salah satu pendekatan yang telah banyak digunakan dalam pembelajaran. Dengan menggunakan *game*, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan, yang dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar (Sianturi, 2024).

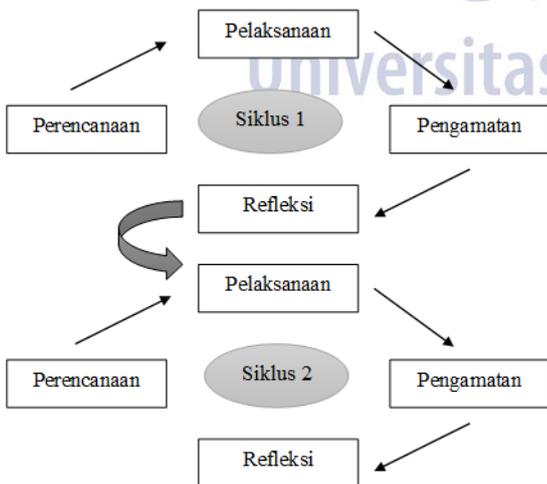
Penerapan media pembelajaran kahoot berbasis *game* dalam proses pembelajaran ini cocok digunakan dalam menarik minat siswa, hal ini dapat dilihat dari hasil peneliti terdahulu yang berjudul "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi Kahoot! Pada Pembelajaran Fisika". Berdasarkan hasil peneliti terdahulu yang berjudul "Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa " memperoleh hasil pengujian faktor motivasi belajar diperoleh signifikansi  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan untuk siswa yang bermotivasi tinggi dan motivasi rendah. Sedangkan pengujian interaksi antara motivasi belajar dan media pembelajaran didapatkan  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa ada interaksi antara media pembelajaran dan motivasi belajar dalam mempengaruhi hasil belajar siswa (Ilmiyah & Sumbawati, 2021). Berdasarkan hasil peneliti terdahulu yang berjudul "Dampak Penggunaan Kahoot Sebagai *Platform Gamifikasi* Dalam Proses Pembelajaran" (Mattawang & Syarif, 2023). Memperoleh hasil bahwa dalam penerapan *game* Kahoot terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran. *Game* Kahoot dapat meningkatkan hasil belajar siswa, efektif untuk

meningkatkan motivasi belajar siswa, dan juga menarik minat belajar siswa. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Kahoot Berbasis *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Keaktifan Siswa Kelas X SMKN 2 Surabaya

**METODE**

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan metode pendekatan kuantitatif. PTK merupakan penelitian yang dilakukan dikelas oleh guru/peneliti untuk mengetahui yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut dengan tujuan mencoba hal-hal baru dalam pembelajaran, memecahkan masalah, memperbaiki kualitas dan hasil pembelajaran, dan meningkatkan hasil dan mutu pembelajaran dapat dilakukan secara kontinyu.

Desain penelitian yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc. Taggart yang berbentuk urutan siklus. Dalam hal ini, siklus adalah suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Menurut Kemmis dan Mc Taggart (dalam Kusumah, 2010), memandang komponen acting (tindakan) dengan observing (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Maksudnya, kedua kegiatan harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, ketika tindakan dilaksanakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan. observing (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Maksudnya, kedua kegiatan harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, ketika tindakan dilaksanakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

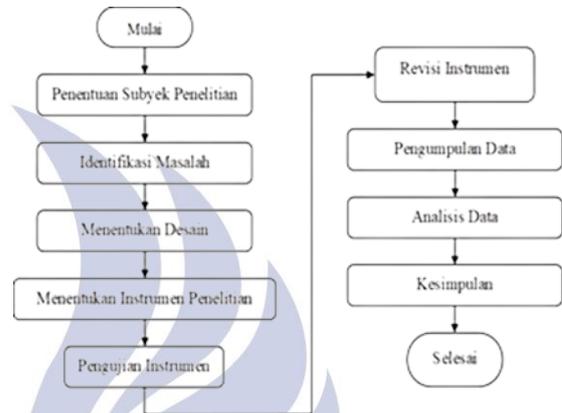


**Gambar 1** Desain Kemmis dan Mc. Taggart

Terdapat juga Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian :

1. Penelitian ini dilakukan di sekolah SMK Negeri 2 Surabaya. Alamat : Jl. Tentara Genie Pelajar No. 26, Petemon, Kec. Sawahan, Surabaya, Jawa Timur 60252.
2. Waktu penelitian dilakukan pada semester gasal tahun ajaran 2024/2025 di SMK Negeri 2 Surabaya.

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 2** Desain Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMK Negeri 2 Surabaya pada kelas X Teknik Pemesinan 1 yang sedang menempuh mata pelajaran Dasar Teknik Mesin pada elemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri tahun pelajaran 2024/2025 dengan jumlah 35 siswa. Dalam pengumpulan data, penelitian ini menggunakan beberapa teknik diantaranya Observasi, Tes Hasil Belajar, Angket/Kuisioner, Dokumentasi.

Analisis data dalam penelitian tindakan ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Penyajian hasil penelitian dilakukan dengan menjabarkan semua hasil tindakan secara lengkap. Teknik Analisa terdiri atas Analisis Validasi, Analisis Data Angket, Analisis Data Lembar Observasi Keaktifan Siswa, Analisis Data Hasil Belajar

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Data hasil yang diperoleh pada penelitian ini berasal dari data yang telah terkumpul selama proses penelitian, baik berdasarkan hasil tes ataupun hasil pengamatan. Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SMKN 2 Surabaya mengacu pada penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* yang sesuai dengan sintaks untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar dan keaktifan siswa dalam mata pelajaran Dasar Teknik Mesin elemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri serta

memberikan soal tes hasil belajar berupa *pre-test*. Berdasarkan hasil *pre-test* yang diberikan, diperoleh hasil angket motivasi belajar siswa kelas X TPM 1 sebelum siklus 1 masih **sangat kurang** dengan jumlah siswa yang memiliki motivasi **sangat tinggi** sebanyak 1 siswa dengan presentase kelulusan sebesar 3%. Dalam hal ini pada motivasi siswa masih banyak di bawah kriteria dengan nilai kriteria yang ditetapkan sebesar 80%. Sebanyak 31 siswa yang dinyatakan tidak memenuhi kriteria dan motivasi yang **rendah**. Sedangkan pada Angket Keaktifan Siswa sebelum siklus 1 menunjukkan hasil masih **sangat kurang** dengan jumlah siswa yang memiliki keaktifan **sangat tinggi** sebanyak 3 siswa dengan presentase kelulusan sebesar 9%. Dalam hal ini pada keaktifan siswa masih banyak di bawah kriteria dengan nilai kriteria yang ditetapkan sebesar 80%. Sebanyak 29 siswa yang dinyatakan tidak memenuhi kriteria dan keaktifan yang **rendah**.

Hasil dari soal *pre-test* yang telah dikerjakan oleh siswa kelas X TPM 1 elemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri akan ditunjukkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 1** Nilai Hasil *Pre-Test* Siklus I

No Absen	Inisial Nama	Nilai <i>Pre-Test</i>
1	AAR	
2	AAP	75
3	ANBS	80
4	APP	
5	AW	70
6	AGHM	60
7	BDA	70
8	DAA	70
9	DDA	85
10	DT	70
11	DAR	65
12	DNR	60
13	DZM	
14	EAP	
15	EPF	75
16	FAW	55
17	FADP	45
18	FAP	60
19	HP	70
20	KVDP	70
21	MABS	80
22	MFA	60
23	MHZAF	65
24	MSAS	60
25	MHI	55
26	MNF	75
27	MRH	70

28	NAP	65
29	RDR	80
30	RAN	55
31	RPU	75
32	RPR	70
33	RE	60
34	SCK	65
35	TCI	60
36	YRV	55
<b>Nilai Rata-rata</b>		67
<b>Ketuntasan Individual</b>		8
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		25%
<b>Kategori</b>		Sangat Kurang

Berdasarkan data diatas didapatkan bahwa hasil nilai *pre-test* siklus 1 siswa kelas X TPM 1 pada elemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri masih sangat kurang dengan nilai rata-rata yang didapatkan sebesar 67 dengan presentase ketuntasan klasikal pada *pre-test* sebesar 25%. Dalam hal ini pada ketuntasan hasil belajar siswa yang masih banyak di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sebesar  $\geq 75$  sebanyak 24 siswa yang dinyatakan belum memenuhi kriteria.

Hasil dari tes belajar siswa berupa soal *post-test* yang telah dikerjakan oleh siswa kelas X TPM 1 pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri akan ditunjukkan pada table berikut

**Tabel 2** Nilai Hasil *Post-Test* Siklus I

No Absen	Inisial Nama	Nilai <i>Post-Test</i>
1	AAR	
2	AAP	95
3	ANBS	100
4	APP	
5	AW	95
6	AGHM	95
7	BDA	100
8	DAA	100
9	DDA	90
10	DT	90
11	DAR	95
12	DNR	40
13	DZM	
14	EAP	
15	EPF	100
16	FAW	85
17	FADP	100
18	FAP	70
19	HP	90

20	KVDP	95
21	MABS	85
22	MFA	100
23	MHZAF	95
24	MSAS	95
25	MHI	65
26	MNF	95
27	MRH	100
28	NAP	95
29	RDR	80
30	RAN	40
31	RPU	100
32	RPR	95
33	RE	90
34	SCK	85
35	TCI	80
36	YRV	95
<b>Nilai Rata-rata</b>		89
<b>Ketuntasan Individual</b>		28
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		88%
<b>Kategori</b>		Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada soal *post-test* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 89 dengan presentase ketuntasan klasikal pada *post-test* sebesar 88%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 28 siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal dengan nilai  $\geq 75$  dan 4 siswa yang belum memenuhi nilai KKM.

Setelah melaksanakan survey berupa angket didapatkan bahwa hasil angket motivasi belajar siswa kelas X TPM 1 setelah siklus 1 sudah menunjukkan **sangat baik** dengan jumlah siswa yang memiliki motivasi **sangat tinggi** sebanyak 25 siswa dengan presentase kelulusan sebesar 78%. Dalam hal ini sebanyak 7 siswa yang memiliki motivasi **rendah** dengan nilai kriteria yang ditetapkan sebesar 80%. Diperoleh juga hasil angket keaktifan siswa kelas X TPM 1 sudah menunjukkan **sangat baik** dengan jumlah siswa yang memiliki keaktifan **sangat tinggi** sebanyak 24 siswa dengan presentase kelulusan sebesar 75%. Dalam hal ini sebanyak 8 siswa yang memiliki keaktifan **rendah** dengan nilai kriteria yang ditetapkan sebesar 80%.

Hasil dari tes belajar siswa berupa soal *post-test* yang telah dikerjakan oleh siswa kelas X TPM 1 pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri akan ditunjukkan pada table berikut ini

**Tabel 3** Nilai Hasil Post-Test Siklus II

No Absen	Inisial Nama	Nilai Post-Test
1	AAR	80
2	AAP	100

3	ANBS	100
4	APP	95
5	AW	100
6	AGHM	
7	BDA	95
8	DAA	100
9	DDA	90
10	DT	95
11	DAR	100
12	DNR	55
13	DZM	100
14	EAP	95
15	EPF	100
16	FAW	85
17	FADP	85
18	FAP	100
19	HP	
20	KVDP	100
21	MABS	100
22	MFA	100
23	MHZAF	95
24	MSAS	
25	MHI	90
26	MNF	80
27	MRH	100
28	NAP	
29	RDR	100
30	RAN	55
31	RPU	100
32	RPR	95
33	RE	100
34	SCK	100
35	TCI	80
36	YRV	90
<b>Nilai Rata-rata</b>		93
<b>Ketuntasan Individual</b>		30
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		94%
<b>Kategori</b>		Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil belajar siswa pada soal *post-test* pada siklus II mendapatkan nilai rata-rata sebesar 93 dengan presentase ketuntasan klasikal pada *post-test* sebesar 94%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 30 siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan minimal dengan nilai  $\geq 75$  dan 2 siswa yang belum memenuhi nilai KKM.

Setelah melaksanakan *post-test* siklus II didapatkan hasil survey angket motivasi belajar siswa kelas X TPM 1 sudah menunjukkan **sangat baik** dengan jumlah siswa yang memiliki motivasi **sangat tinggi** sebanyak 30 siswa dengan presentase kelulusan sebesar 94%. Dalam hal ini sebanyak 2 siswa yang memiliki motivasi **rendah** dengan

nilai kriteria yang ditetapkan sebesar 80%. Diperoleh juga hasil angket keaktifan siswa kelas X TPM 1 sudah menunjukkan **sangat baik** dengan jumlah siswa yang memiliki keaktifan **sangat tinggi** sebanyak 31 siswa dengan presentase kelulusan sebesar 97%. Dalam hal ini sebanyak 1 siswa yang memiliki keaktifan **rendah** dengan nilai kriteria yang ditetapkan sebesar 80%.

## Pembahasan

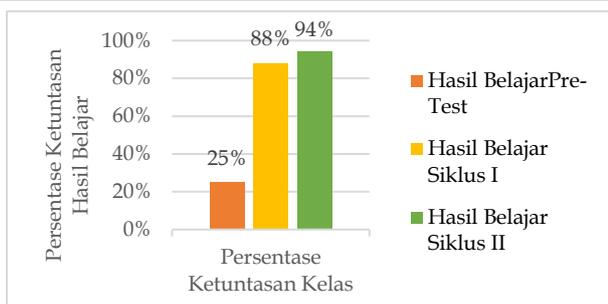
Proses pembelajaran yang telah diterapkan menggunakan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* kepada siswa kelas X TPM 1 di SMKN 2 Surabaya pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri mampu membuat peningkatan pada motivasi belajar, keaktifan siswa, dan ketuntasan hasil belajar siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Berikut ini akan dijelaskan tentang penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* untuk meningkatkan motivasi belajar, keaktifan siswa, dan ketuntasan hasil belajar siswa yang telah dilakukan di SMKN 2 Surabaya.

### 1. Ketuntasan Hasil Belajar

Dalam penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* juga dapat berdampak pada peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan nilai *pre-test* sebelum penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* dan *post-test* sesudah penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning*. Berikut Rincian Ketuntasan Hasil Belajar *Pre-test* dan *Post-test*.

**Tabel 4** Rincian Ketuntasan Hasil Belajar *Pre-test* dan *Post-test*

Aspek Yang Diamati	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i> I	<i>Post-Test</i> II
Nilai Rata-Rata Kelas	67	89	93
Nilai Tertinggi	85	100	100
Nilai Terendah	45	40	55
Jumlah Siswa yang Tuntas	8	28	30
Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	24	4	2
Persentase Ketuntasan Kelas	25%	88%	94%



**Gambar 3** Diagram Ketuntasan Hasil Belajar

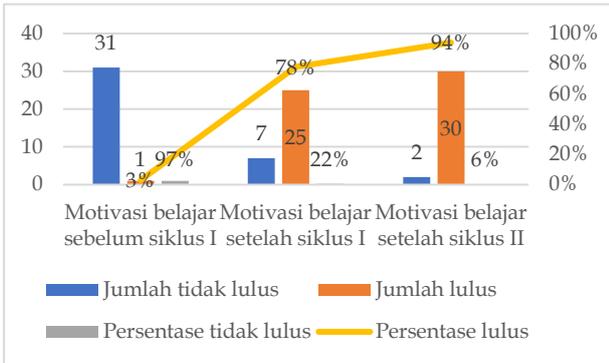
Berdasarkan pada diagram di atas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa. Pada diagram tersebut *pre-test* menunjukkan persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 25% kemudian setelah diterapkannya media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* pada siklus I dengan menggunakan *post-test* persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 88%, pada siklus II persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 94%.

### 2. Motivasi Belajar dan Keaktifan Siswa

Pada siklus I motivasi belajar dan keaktifan siswa belum mengalami peningkatan maka dari itu peneliti melakukan sebuah cara untuk meningkatkan motivasi belajar dan keaktifan siswa dengan menggunakan pendekatan *quantum teaching* pada siklus II. *Quantum Teaching* adalah proses belajar dengan memberikan latar belakang dan strategi untuk meningkatkan pembelajaran dan membuat proses tersebut lebih menyenangkan (Acat, 2014). Pendekatan ini memiliki beberapa prinsip dalam pembelajaran yaitu: Segalanya berbicara, Segalanya bertujuan, Pengalaman sebelum pemberian nama, Akui setiap usaha, jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan. Motivasi belajar dan keaktifan siswa diperoleh setelah diterapkannya media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning*, dengan memberikan angket motivasi belajar dan keaktifan serta lembar observasi keaktifan siswa yang berisikan butir-butir pertanyaan saat diterapkannya media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning*. Adapun data hasil motivasi belajar dan keaktifan serta lembar observasi keaktifan siswa disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 5** Motivasi Belajar Siswa

Aspek Yang Diamati	Motivasi Belajar Sebelum Siklus I	Motivasi Belajar Setelah Siklus I	Motivasi Belajar Setelah Siklus II
Motivasi Sangat Tinggi	1	25	30
Motivasi Rendah	31	7	2
Persentase Motivasi Sangat Tinggi	3%	78%	94%
Persentase Motivasi Sangat Rendah	97%	22%	6%

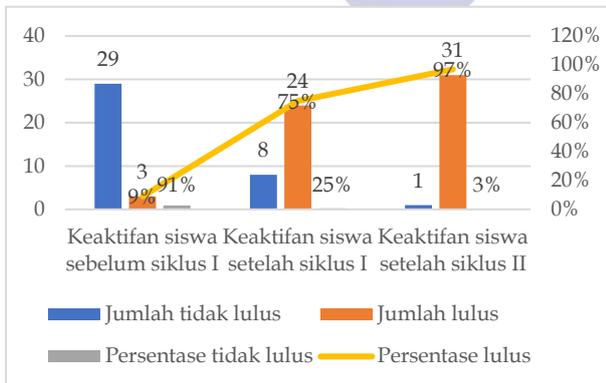


Gambar 4 Diagram Motivasi Belajar Siswa

Dari diagram di atas dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa selama proses penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning*, sebagai tolak ukur bahwa siswa dapat mengalami perubahan peningkatan motivasi belajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dibuktikan pada gambar 4 dengan hasil persentase kenaikan terbesar yaitu pada siklus II sebesar 94%.

Tabel 6 Keaktifan Siswa

Aspek yang diamati	Keaktifan siswa sebelum siklus I	Keaktifan siswa setelah siklus I	Keaktifan siswa setelah siklus II
Jumlah Keaktifan Sangat Tinggi	3	24	31
Jumlah Keaktifan Rendah	29	8	1
Persentase Keaktifan Sangat Tinggi	9%	75%	97%
Persentase Keaktifan Rendah	91%	25%	3%



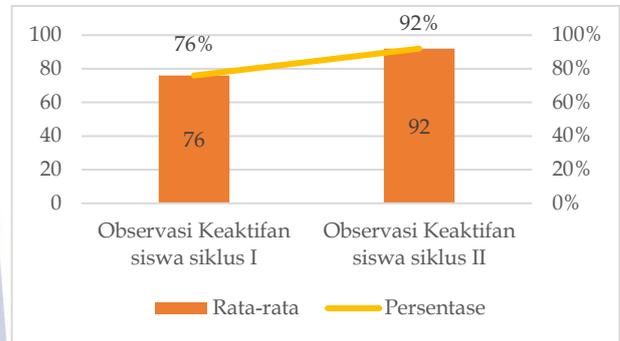
Gambar 5 Diagram Keaktifan Siswa

Dari diagram di atas dapat diketahui bahwa keaktifan siswa selama proses penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning*, sebagai tolak ukur bahwa siswa dapat mengalami perubahan peningkatan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat

dibuktikan pada gambar 5 dengan hasil persentase kenaikan terbesar yaitu pada siklus II sebesar 97%.

Tabel 7 Observasi Keaktifan Siswa

Aspek yang diamati	Observasi Keaktifan siswa siklus I	Observasi Keaktifan siswa siklus II
Rata-rata	76	92
Persentase	76%	92%



Gambar 6 Diagram Observasi Keaktifan Siswa

Dari diagram di atas dapat diketahui bahwa hasil observasi keaktifan siswa selama proses penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning*, sebagai tolak ukur bahwa siswa dapat mengalami perubahan peningkatan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dibuktikan pada gambar 6 dengan hasil persentase kenaikan terbesar yaitu pada siklus II sebesar 92%.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat kenaikan motivasi belajar sebelum dan sesudah siklus I sebesar 75%, selanjutnya pada siklus II mengalami kenaikan sebesar 16%. Sedangkan pada keaktifan siswa mendapatkan kenaikan hasil sebelum dan sesudah siklus I sebesar 66%, kemudian pada siklus II mengalami kenaikan sebesar 22%. Pada hasil observasi keaktifan siswa yang dilakukan oleh 3 pengamat mendapatkan hasil kenaikan sebesar 16%, yang berarti siswa menyukai media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* yang telah diterapkan tersebut.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil dilakukannya penerapan, analisa dan pembahasan dalam menerapkan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* di SMKN 2 Surabaya pada elemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri maka dapat disimpulkan bahwa pada keterlaksanaan penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* pada siklus I didapati ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 88% dengan nilai rata-rata sebesar 89. Pada siklus II mendapatkan nilai rata-rata sebesar 93

dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 94%. Dengan kesimpulan bahwa setelah diterapkannya media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* ini persentase ketuntasan hasil belajar siswa naik sebesar 69% dibanding dengan sebelum diterapkannya media dan model pembelajaran ini.

### Saran

Berdasarkan hasil penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* yang telah dilakukan, untuk peningkatan atau kebaikan terdapat saran yang perlu diberikan sebagai berikut.

1. Bagi guru jika dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* ini pertama kalinya diterapkan maka sebaiknya perlu dilakukan pengenalan terlebih dulu kepada siswa sebelum penerapan dilakukan agar siswa mulai terbiasa dan proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lebih efektif
2. Bagi guru disarankan agar menggunakan model pembelajaran *game based learning* sebagai alternatif model pembelajaran yang diterapkan di kelas karena dapat membantu meningkatkan motivasi belajar, keaktifan siswa, dan hasil belajar siswa
3. Diharapkan guru lebih bisa mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam belajar
4. Diharapkan penerapan media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* di SMKN 2 Surabaya ini tidak hanya diterapkan di mata pelajaran dasar teknik mesin saja melainkan dapat diaplikasikan pada materi mata pelajaran yang lainnya.
5. Bagi sekolah diharapkan penelitian ini dijadikan sebagai bahan pertimbangan sebagai penerapan model pembelajaran yang terbaru.
6. Bagi peneliti selanjutnya semoga bisa dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang lebih lanjut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Acat, M. B. (2014). An Investigation the Effect of Quantum Learning Approach on Primary School 7th Grade Students' Science Achievement, Retention and Attitude. *Educational Research Association The International Journal of Research in Teacher Education*, 5(2), 11–23. <http://www.eab.org.tr/http://ijrte.eab.org.tr>
- Anik Sugiani, K. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Smk Di Buleleng. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 10(2), 457–474. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i2.770>

Chen, C. H., & Tsai, C. C. (2021). In-service teachers' conceptions of mobile technology-integrated instruction: Tendency towards student-centered learning. *Computers and Education*, 170(May), 104224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104224>

Ilmiyah, N. H., & Sumbawati, M. S. (2021). Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 3(1), 46–50. <https://doi.org/10.26740/jieet.v3n1.p46-50>

Kusumah, W. (2010). *Mengenal penelitian tindakan kelas: edisi kedua* (Cet. 1). PT Indeks.

Ma'iswati Hani, Karlimah, I. F. A. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Materi Pecahan Senilai di Kelas IV Sekolah Dasar. 6(February), 4–6.

Mattawang, M. R., & Syarif, E. (2023). Dampak Penggunaan Kahoot Sebagai Platform Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran. *Journal of Learning and Technology*, 2(1), 33–42. <https://doi.org/10.33830/jlt.v2i1.5843>

Sakdah, M. S., Prastowo, A., & Anas, N. (2021). Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 487–497. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1845>

Sardiman. (2018). *Interaksi & motivasi belajar-mengajar* (Edisi 1, c). Rajawali Pers.

Sianturi, R. I. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GAME-BASED LEARNING BERBANTUAN WORLDWALL PADA MATERI BUMI DAN PERISTIWA ALAM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SDN 060934 MEDAN THE INFLUENCE OF WORLDWALL-ASSISTED GAME- BASED LEARNING MODELS ON EARTH MATERIALS AND NATURAL E. 3.

Zaini, H., Munthe, B., & Aryani, S. A. (2008). *Strategi pembelajaran aktif*. CTSD UIN Sunan kalijaga.