

## BAB II

### KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA PEMIKIRAN

#### A. Kajian Teori

Kajian teori berfungsi sebagai landasan teoritik yang peneliti gunakan untuk membahas dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Kajian teoritis disusun berdasarkan perkembangan terkini bidang ilmu yang berkaitan dengan fokus peneliti sehingga akan memudahkan peneliti dalam mengkaji permasalahan yang ditelitinya.

#### 1. Belajar dan Pembelajaran

Pengetahuan yang sederhana tentang prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran, diharapkan akan memotivasi peserta didik untuk terus mencari ilmu pengetahuan.

##### a. Pengertian Belajar

Belajar ialah proses internal suatu personal yang akan menghasilkan transformasi bersifat eksternal dari personal itu sendiri. Menurut Sugandi (Sugandi & dkk., 2000, hal. 25) seorang guru berperan penting dalam aktifitas mengajar dan menjalin komunikasi yang baik serta ilmu yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Kombinasi antara aktifitas mengajar dan belajar disebut pelajaran. Belajar ialah bagian dari kehidupan kita sehari-hari, dengan pelatihan formal dan informal akan mengembangkan pengetahuan prosedural, deklaratif, dan strategis. Belajar juga di maknai dengan perolehan tingkah laku, pengetahuann, keterampilan baru yang sudah pernah dipelajari sebelumnya (Jufri, 2017, hal. 50).

##### b. Pembelajaran

Pembelajaran ialah *instruction* yang banyak di pengaruhi aliran psikolgi kognitif holistik yang mana eserta didik sebagai sumber belajar dan media pembelajarannya yaitu berupa cetak, program tv, radio, internet, visual, audio, dll. Gagne dalam Jufri (2017, hal. 52). Pembelajaran ialah dua aktifitas antara belajar dan mengajar. Menurut Susanto dalam Karlina (2019, hal. 11) Belajar ialah kegiatan mengingat, menghafal, membaca, menulis dan mendengar dengan adanya perubahan tingkahlaku sebagai hasil dari belajar.

## 2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dalam penyampaian isi materi, pesan dan informasi pembelajaran yang mengandung maksud dan tujuan pembelajaran.

### a. Pengertian Media

Menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dapat memotivasi minat yang baru, akan membawa pengaruh psikologis pada peserta didik. Perkembangan teknologi mendorong kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif dan menarik untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Arsyad, 2017, hal. 21). Media pembelajaran ialah alat bantu peserta didik untuk memahami suatu materi yang dipelajarinya sehingga akan meningkatkan hasil belajar (Wibawanto, 2017, hal. 5). *Learning management system (LMS)* merupakan aplikasi perangkat lunak yang dirancang untuk membuat, mendistribusikan, dan menyampaikan konten pembelajaran Hami & Zedha dalam Fauziyah (2020, hal. 11). Peneliti menggunakan LMS berupa *Google Classroom* dan *google meeting*.

### b. Manfaat Media Pembelajaran

Hal ini dikutip dari Wibawanto (2017, hal. 6) media pembelajaran berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Manfaat media pembelajaran yaitu, dapat memperjelas penyajian dalam bentuk tertulis, dengan media pembelajaran bervariasi dapat diatasi dengan sikap pasif peserta didik, memotivasi belajar peserta didik, memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri menggunakan media pembelajaran, mampu mengatasi kesulitan dan memperjelas materi yang sulit atau abstrak, memberikan pemahaman dan menjadikan pembelajaran lebih menarik. Media pembelajaran dibagi menjadi 4 kelompok berdasarkan perkembangan teknologi yaitu,

#### 1. Media Cetak

Materi yang diinformasikan melalui proses pencetakan mekanis seperti teks, gambar, grafik, dan representasi fotografik. Yang mana menghasilkan media cetakan dalam bentuk buku, modul, hand-out, majalah dll.

## 2. Media Audio Visual

Media hasil teknologi ini akan menghasilkan materi yang di informasikan dalam bentuk proyektor film, video, televisi dll.

## 3. Media Berbasis Komputer

Materi yang di informasikan dengan memakai sumber-sumber mikro-prosesor. Aplikasi komputer dengan bentuk pengajaran di kenal sebagai *computer-assisted instruction*.

## 4. Media Gabungan

Media ini akan menghasilkan Materi yang di informasikan dengan menggabungkan beberapa bentuk media yang dapat dikendalikan komputer, teknologi ini merupakan media yang paling canggih, seperti teleconference, realitas maya.

### **3. Aplikasi Smartphone**

Smartphone ialah sebuah teknologi yang berkembang pesat dan canggih, *smartphone* umumnya di gunakan untuk komunikasi masyarakat masih belum mengetahui bahwa *smartphone* juga bisa di gunakan dalam membantu proses pembelajaran menurut Kurniawan et al. dalam Karlina (2019, hal. 13). Bagaimana aplikasi *smartphone* dapat memberikan inovasi baru dalam mendukung pembelajaran, hal ini dijadikan suatu pemikiriran yaitu dengan memanfaatkan dan memfasilitasi pembelajaran peserta didik (Hidayat, Kurniawan, & Tapilow, 2018, hal. 1).

### **4. Kemampuan Berpikir Kreatif**

Berpikir kreatif ialah suatu kemampuan memberikan solusi secara tepat mengenai konsep yang di berikan dari hasil pembelajaran yang akan di ukur dengan soal esay bedasarkan 4 indikator menurut Munandar dalam Faidah (2020, hal. 4) ialah dapat memberikan solusi secara tepat mengenai konsep yang sudah di pelajari, memberikan penafsiran terhadap suatu gambar (berpikir luwes), menafsirkan kombinasi jawaban menurut gagasan pribadi (berpikir orisinal), dan merincidetail dari objek gagasan, situasi hingga menarik dan jelas (kemampuan kolaborasi)

## 5. Kahoot

*Kahoot* ialah sebuah aplikasi game edukasi online dimana didalamnya terdapat sebuah pertanyaan yang dapat di jawab peserta didik adapun poin diberikan untuk jawaban yang benar dan bisa di lihat langsung oleh peserta didik, *kahoot* sangat membantu pembelajaran terlihat lebih menarik, dan tidak membosankan. *Kahoot* juga dapat meningkatkan kreatifitas dan keaktifan peserta didik. Pembelajaran berbasis *game* ini memiliki kemungkinan dijadikan alat yang efektif untuk merangsang komponen visual dan verbal peserta didik (Iwamoto, Hargis, Taitano, & Vuong, 2017, hal. 80-93). *Kahoot* juga dapat digunakan untuk mengulang kembali pengetahuan peserta didik, untuk penilaian formatif yang konsepnya berbeda dengan pembelajaran tradisional (Wang & Tahir, 2020). Aplikasi kuis online bermanfaat dalam memberikan motivasi belajar peserta didik dengan adanya timbal balik dan strategi layaknya sebuah permainan (Licorish, Owen, Daniel, & George, 2018). Sehingga penggunaan aplikasi *kahoot* akan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar (Heni, Sudarsono, & Regina, 2017).

### a. Kelebihan *Game Kahoot*

1. Pembelajaran berkesan menyenangkan dan tidak membuat peserta didik bosan
2. Dapat membuat soal kuis yang dikemas dengan aplikasi *kahoot*
3. Peserta didik dilatih dalam mengopersionalkan teknologi
4. Dapat dilakukan dengan jarak jauh

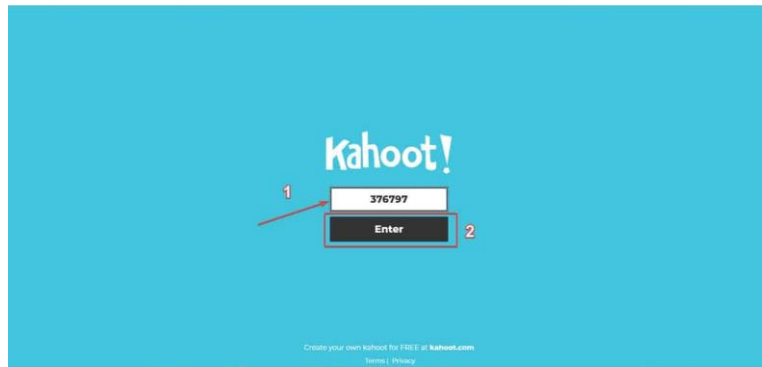
### b. Kelemahan *Game Kahoot*

1. Perlu koneksi internet, karena *game kahoot* hanya bisa dilakukan secara *online*
2. Terdapat batasan kata saat membuat soal

### c. Cara Mengakses Kahoot

Peserta didik dapat mengakasis link <https://getkahoot.com/> atau aplikasi yang dapat di unduh di *google play store*, berikut cara mengkases aplikasi *kahoot*:

1. Guru akan memberikan pin atau link yang dapat di akses langsung ke peserta didik sehingga peserta didik dapat memasukan pin yang diberikan atau klik link yang sudah diberikan.



**Gambar 2. 1 Langkah Pertama**

Sumber: <https://carisinyal.com/cara-menggunakan-kahoot/>

2. Masukkan *nickname* pada kolom yang diminta, jika sudah selesai klik ok untuk melanjutkan.



**Gambar 2. 2 Langkah Kedua**

Sumber: <https://carisinyal.com/cara-menggunakan-kahoot/>

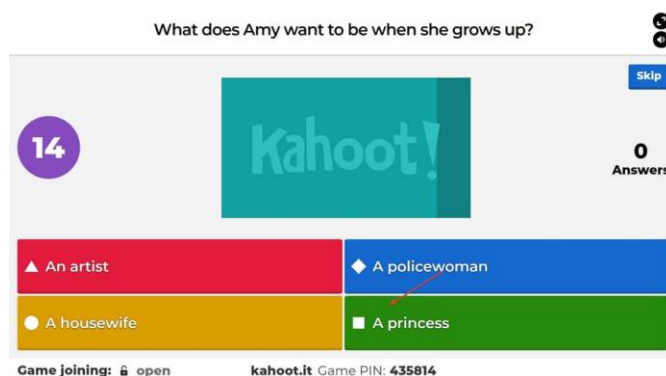
3. Lihatlah pada layar host, apakah nama sudah terpampang pada layar. Gambar dibawah menunjukkan bahwa ada dua pemain yang bergabung, jika semua murid atau anggota sudah bergabung maka host akan menekan tombol start untuk memulai permainan.



**Gambar 2. 3 Langkah Ketiga**

Sumber: <https://carisinyal.com/cara-menggunakan-kahoot/>

4. Ketika permainan sudah dimulai, pemain harus menjawab dengan cepat melihat pertanyaan yang tertera pada layar handphone atau laptop.



**Gambar 2. 4 Langkah Keempat**

Sumber: <https://carisinyal.com/cara-menggunakan-kahoot/>

5. Pertanyaan dan jawaban hanya akan terpampang pada layar, dan pemain memberikan jawabannya dengan cara klik lambang yang sama dengan jawaban yang menurutnya benar.

## 6. Hasil Belajar

Menurut Sutarjo dalam Anggraeni (2017, hal. 25) belajar merupakan suatu proses untuk menemukan sesuatu dari proses mengumpulkan sesuatu. Hal ini akan membuat pemikiran yang berkembang dengan membuat kerangka pemikiran baru. Peserta didik harus memiliki pengalaman hipotesis, prediksi, memecahkan permasalahan, mencari jawaban, meneliti, berdiskusi, mengadakan refleksi, mengungkap pertanyaan, memberikan gagasan, dan sebagainya untuk membentuk pengetahuan baru dan perilaku positif.

Proses belajar mengajar dikatakan berhasil jika guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya. Untuk menyamakan persepsi ini guru harus berpedoman dengan kurikulum yang sudah disempurnakan, yaitu proses kegiatan belajar mengajar dikatan berhasil apabila tujuannya tercapai. Pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yaitu bertambahnya kemampuan.

### a. Pengetahuan Faktual

Pengetahuan faktual yaitu pengetahuan yang dimiliki peserta didik jika mereka akan dikenalkan dengan suatu ilmu untuk memecahkan masalah apapun di dalamnya yang berhubungan dengan pernyataan yang benar karena sesuai

dengan kenyataan yang ada, pengetahuan faktual merupakan pernyataan yang benar karena sesuai dengan kenyataan yang ada.

Fakta yaitu informasi yang diperoleh dan dikuatkan dengan bukti-bukti pada data. Ilmuan biologi menguji kembali fakta dengan pengerjaan, pengukuran, dan pengamatan menunjukkan hasil yang sama meski di uji berkali-kali dan siapapun yang mengerjakannya. Pengetahuan faktual umumnya muncul pada level abstraksi yang rendah. Dua jenis pengetahuan faktual yaitu pengetahuan terminologi (*knowledge of terminology*) dan pengetahuan detail dan elemen yang spesifik (*knowledge of specific details and element*) (Anggraeni, 2017, hal. 27).

Pengetahuan terminologi ialah pengetahuan yang meliputi istilah dan simbol verbal atau non verbal tertentu seperti angka, kata, dan gambar yang merupakan bahasa dasar dalam kedisiplinan ilmu. Pengetahuan lebih jelasnya & elemen khusus mencakup pemahaman peristiwa, informasi atau kenyataan, tempat, orang, tanggal, waktu, asal arahan & semacamnya. Hal ini melibatkan informasi yang spesifik, seperti tempat dan waktu suatu fenomena dengan tepat.

#### b. Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan konseptual yaitu pengetahuan yang pertanda saling keterkaitan antara elemen-elemen dasar struktur yg akbar & mempunyai fungsi yg sama. Pengetahuan konseptual mencakup skema, contoh pemikiran, & teori secara tersirat juga eksplisit. Berbagai macam pengetahuan konseptual, seperti tentang klasifikasi dan kategori, prinsip dan generalisasi, pengetahuan tentang teori, model, dan struktur. (Anggraeni, 2017)

Pengusaan pengetahuan konseptual ditandai dengan peserta didik mampu mengklasifikasikan data, mengelompok data berdasarkan ciri-ciri persamaannya, berdasarkan perbedaannya menunjukkan kelebihan dan kekurangan suatu pernyataan mengani prinsip-prinsip, menyimpulkan, mengusai teori dan memberikan contoh.

#### c. Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan prosedural berupa pengetahuan tentang bagaimana melaksanakan sesuatu dimana pengetahuan ini melihat bentuk berdasarkan rangkaian proses yang telah diikuti. Hal ini berupa pengetahuan keahlian algoritma, teknik, dan metode secara kolektif sebagai prosedur. Prosedur dapat

diartikan sebagai tahap suatu proses untuk mencapai tujuan yang diharapkan. pengetahuan prosedural meliputi tiga sub jenis diantaranya:

1. Pengetahuan tentang keterampilan dalam bidang tertentu

Rangkaian langkah-langkah yang secara kolektif dikenal dengan prosedur. tindakan ini diikuti perintah yang pasti, pada saat lain keputusan-keputusan dibentuk tentang langkah mana yang dilakukan selanjutnya.

2. Pengetahuan tehnik dan metode spesifik

Pengetahuan yang secara generik output menurut konsesus, persetujuan, kebiasaan disiplin menurut pengetahuan yang lebih pribadi menurut suatu observasi, penelitian, & penemuan. Pengetahuan ini mendeskripsikan bagaimana para pakar pada bidang disiplin ilmu berpikir & menuntaskan perkara-perkara berdasarkan output pemikiran & memecahkan perkara tersebut.

3. Pengetahuan tolak ukur untuk menentukan kapan menggunakan prosedur-prosedur yang tepat.

Peserta didik diharapkan mengetahui metode dan tehnik yang telah digunakan dalam eksperimen yang sama dan menunjukkan hubungan antara metode yang dilakukan oleh peserta didik.

d. Metakognitif

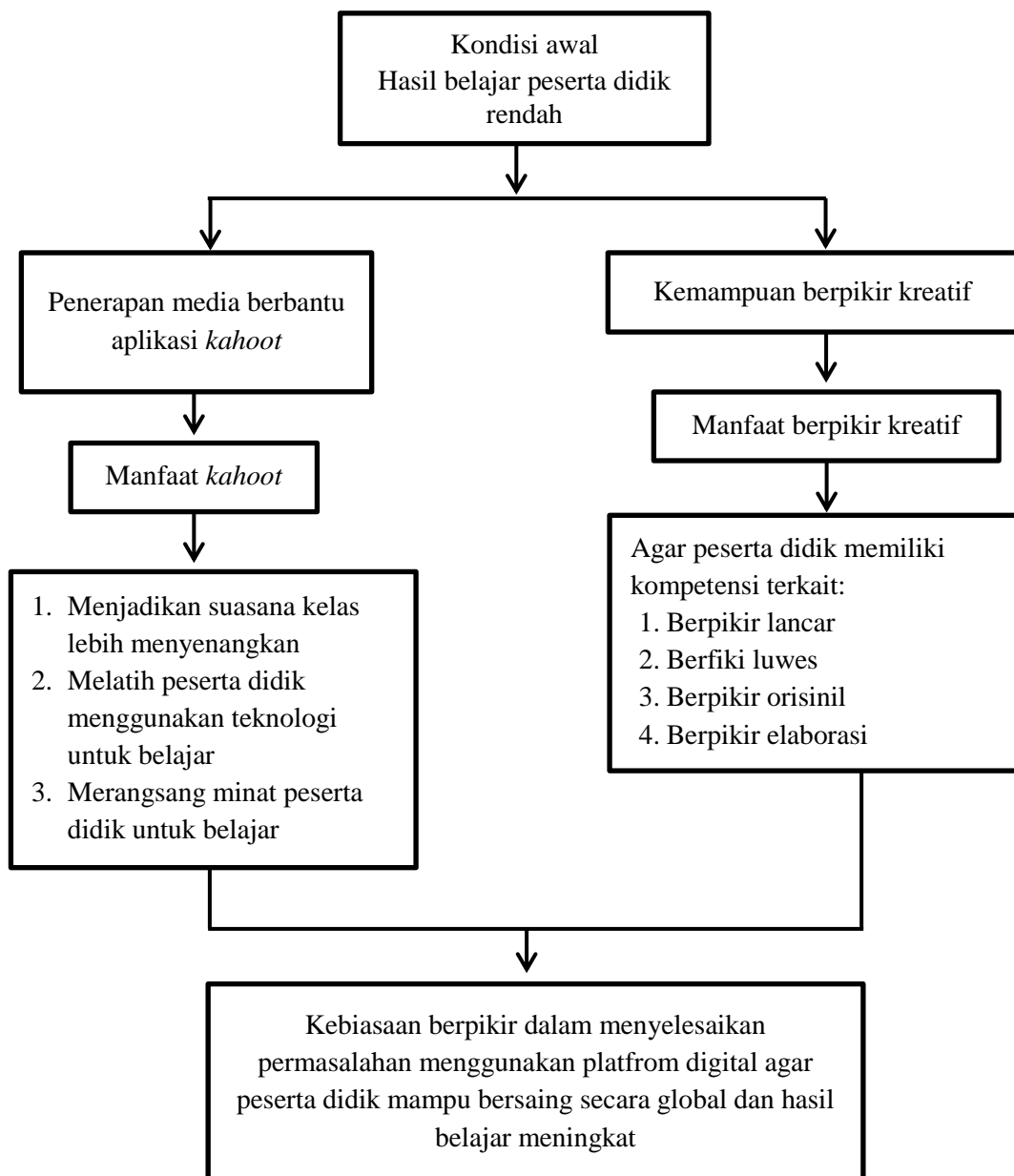
Pengetahuan metakognitif yaitu pengetahuan yang melingkupi tentang kognisi secara luas dan pengetahuan diri sendiri. Metakognitif menunjukkan bahwa dengan perkembangan peserta didik menjadi semakin sadar akan pikirannya dan semakin banyak tahu tentang kognisi, dan apabila peserta didik bisa mencapai hal ini maka mereka akan lebih baik lagi dalam belajar.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Ditemukannya permasalahan yang ada di salah satu sekolah menengah atas yang mana pembelajaran konvensional telah dikonversikan menjadi pembelajaran online, dan hasil pembelajaran yang kurang, peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran biologi dengan media secara online yang kurang bervariasi. Media pembelajaran berbasis aplikasi smartphone merupakan salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu perlu adanya penerepan media yang membuat peserta didik aktif dan kreatif, maka



dalam penelitian ini saya menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai media pembelajaran.



Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran

### C. Hasil Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Siti Tahany Rifa Faidah yang berjudul “Penggunaan Metode *Team Games Turnamen* (TGT) Berbantu *Kahoot* dan *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Peserta didik SMA” pada tahun 2020 yang dilaksanakan di SMAN 6 Cimahi yang dapat di tarik kesimpulan bahwa hasil belajar kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan aktivitas paling tinggi pada kelas eksperimen

Pada penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Darmawan yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Kahoot* Terhadap Hasil Belajar Materi Ruang Lingkup Biologi di SMA Negeri 1 Muncar” pada tahun 2020 yang menyimpulkan adanya pengaruh signifikan dalam menggunakan aplikasi kahoor terhadap hasil belajar peserta didik dimana kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 85,21 sedangkan untuk kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 76,72.

### D. Asumsi

Asumsi merupakan pernyataan yang akan diuji kebenarannya secara empiris berdasarkan penemuan, pengamatan, dan percobaan dalam penelitian. Dalam penelitian ini ada beberapa asumsi yang menjadi acuan peneliti untuk melaksanakan penelitian ini, yaitu:

- a. Smartphone ialah sebuah teknologi yang berkembang pesat dan canggih, *smartphone* umumnya di gunakan untuk komunikasi masyarakat masih belum mengetahui bahwa *smartphone* juga bisa di gunakan dalam membantu proses pembelajaran Kurniawan et al. Dalam Karlina (2019, hal. 43). Bagaimana aplikasi *smartphone* dapat memberikan inovasi baru dalam mendukung pembelajaran, hal ini dijadikan suatu pemikiran yaitu dengan memanfaatkan dan memfasilitasi pembelajaran peserta didik (Hidayat, Kurniawan, & Tapilow, 2018, hal. 1).

*Kahoot* ialah sebuah aplikasi game edukasi online dimana didalamnya terdapat sebuah pertanyaan yang dapat di jawab peserta didik adapun poin diberikan untuk jawaban yang benar dan bisa di lihat langsung oleh peserta didik, *kahoot* sangat membantu pembelajaran terlihat lebih menarik, dan tidak membosankan. *Kahoot* juga dapat meningkatkan kreatifitas dan keaktifan

peserta didik. Pembelajaran berbasis *game* ini memiliki kemungkinan dijadikan alat yang efektif untuk merangsang komponen visual dan verbal peserta didik (Iwamoto, Hargis, Taitano, & Vuong, 2017, hal. 80-93). adapun kelebihan dari pembelajaran menurut Setyosari dalam Karlina (2019, hal. 43) menggunakan aplikasi *smartphone* berbantu *game kahoot* ialah memudahkan peserta didik dalam mengingat materi dengan tampilan yang tidak membosankan. Dan bisa mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan dari pembelajaran, menumbuhkan motivasi peserta didik

- b. Literasi abad 21, *Educational Testing Service* (ETS) menyatakan bahwa keterampilan abad 21 untuk meningkatkan pembelajaran kemampuan mengumpulkan dan mengambil informasi, mengatur dan mengelola informasi, mengevaluasi kualitas, relevansi dan kegunaan informasi, menghasilkan informasi yang akurat melalui penggunaan sumber daya yang ada. Dimana abad ini menyongkong kita untuk bisa mengimplementasikan teknologi.

#### **E. Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka peneliti merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho: Pembelajaran menggunakan media berbantu aplikasi *kahoot* tidak dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa

Ha: Pembelajaran menggunakan media berbantu aplikasi *kahoot* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa