

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian *Flashcard Digital*

Flashcard digital adalah media virtual 2 dimensi berupa kartu digital yang memuat gambar yang berhubungan dengan sains sehingga dapat menyalurkan pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan (Riyana,2020), Media *flashcard digital* dapat memudahkan menyalurkan pesan dari sumber kepada penerima karena memuat gambar yang berhubungan dengan pokok bahasa.

Flashcard digital adalah salah satu bentuk media edukatif berupa kartu virtual yang memuat gambar dan kata yang ukurannya bisa disesuaikan dengan siswa yang dihadapi. dan untuk mendapatkannya, guru atau tenaga pendidik bisa membuat sendiri atau menggunakan yang sudah jadi (Hidayanti, 2019). media ini merupakan media pembelajaran yang dapat membantu dalam meningkatkan berbagai aspek seperti mengembangkan daya ingat, melatih kemandirian dan meningkatkan jumlah kosakata.

Flashcard digital merupakan media edukatif berbentuk kartu virtual yang memuat gambar dan kata, *flashcard digital* dapat membantu mengembangkan daya ingat dan meningkatkan pemahaman konsep IPA dan siswa. Menurut Azhar Arsyad (2020), *flashcard digital* biasanya

disesuaikan dengan besar kecilnya zona jangkauan indra siswa *Flashcard digital* dapat digunakan dalam menjejarkan konsep sains.

Pembelajaran dengan menggunakan *flashcard digital* berusaha menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menyenangkan dengan cara melibatkan siswa melalui interaksi yang terjadi di dalam kelas (Rudi Susilana,2021). Bila media pembelajaran ini diterapkan, maka seorang guru akan lebih mencintai dan pasti akan berhasil dalam memberikan materi karena guru mengoptimalkan berbagai potensi yang ada di siswa maupun di lingkungan sekitarnya.

Suasana belajar yang kondusif bagi siswa dan membangun hubungan emosional, membantu siswa dalam menumbuhkan keaktifan untuk terus belajar dengan semangat tinggi (Elan,2023), sejalan dengan pendapat dari (Kaily,2019) keberadaan bahasa tubuh juga sangat ditekankan dalam pembelajaran, Seperti tersenyum, bahu tegak, kepala keatas, mengadakan kontak mata dengan siswa dan lain-lain

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *flashcard digital* merupakan media pembelajaran yang menciptakan lingkungan belajar menjadi lebih hidup dan menyenangkan bagi siswa dan guru melalui interaksi yang berlangsung secara efektif.

b. Langkah-Langkah Media Pembelajaran *Flashcard Digital*

Menurut Santosa (2020) mengungkapkan bahwa dalam pembuatan Media Pembelajaran *flashcard digital* terdapat berbagai Langkah-langkah dalam pembelajaran IPA antara lain:

- 1) Desain (Merancang)

Pada kawasan desain ini peneliti akan mendesain sesuai dengan materi, peneliti akan menyajikan media tersebut sesuai dengan materi pembelajaran dan modul.

- 2) Pengembangan

Pada kawasan pengembangan ini peneliti menggunakan keahlian yang dimiliki, peneliti menggunakan media yang dibuat dengan menggunakan *Microsoft word, canva, dan fotoshop*, untuk mendesain *flashcard digital* lalu disimpan dalam bentuk link atau tagar.

- 3) Pemanfaatan

Pada kawasan hal peneliti menggunakan media *flashcard digital* sesuai dengan materi pembelajaran. Merancang media *flashcard digital* harus disesuaikan dengan materi pembelajaran, dan media *flashcard digital* pun dapat dikembangkan sesuai keahlian.

c. Penggunaan Media Pembelajaran *Flashcard Digital*

Menurut Pradana (2020), terdapat langkah-langkah penggunaan media *flashcard digital* dalam membaca permulaan, adalah sebagai berikut:

- 1) Kartu yang telah dibuat didalam di pc kemudian dijadikan link agar siswa dapat mengakses dan mencoba membuka *flashcard digital* tersebut.
- 2) Geser kartu satu persatu setelah guru selesai menjelaskan.
- 3) Berikanlah intruksi untuk menyimak kartu digital tersebut,

kemudian mintalah peserta didik untuk mengamati gambar dari kartu digital tersebut dan membaca tulisan yang ada pada kartu digital, berikan pemahaman hingga semua peserta didik mengamati dan membaca.

- 4) Penggunaan media *flashcard digital* dapat melalui handphone atau pc sehingga peserta didik menjadi lebih semangat dalam belajar membaca permulaan.

d. Kelebihan Media pembelajaran *Flashcard digital*

Menurut Fauziah,(2023)Media *flashcard digital* memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

- 1) Mudah dibawa kemana-mana

Dengan ukurannya yang kecil *flashcard digital* dapat disimpan dan dibawa di dalam tas ataupun saku , sehingga tidak membutuhkan ruang yang luas dan dapat digunakan dimana saja di dalam kelas maupun di luar kelas

- 2) Praktis

Dalam menggunakan media *flashcard digital* guru tidak perlu keahlian khusus, *flashcard digital*. Jika ingin menggunakan media *flashcard digital* ini kita tinggal melihat gambar sesuai dengan keinginan kita di aplikasi yang telah disediakan.

3) Mudah diingat

Dengan adanya gambar dan teks membuat peserta didik mudah mengingat suatu pembelajaran atau pun nama benda dengan melihat gambar dan teks keterangan dari gambar tersebut.

4) Menyenangkan

Dalam menggunakan media *flashcard digital* bisa melalui permainan. Misalnya peserta didik secara berlomba- lomba untuk mencari sesuatu yang diperintahkan.

2. Pemahaman Konsep IPA

Pengertian Pemahaman Konsep IPA menurut Bloom (dalam Susanto,2020) diartikan sebagai seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang dia baca, yang dia lihat, yang dia alami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang dilakukan. Sejalan dengan Bloom,

Menurut Depdiknas (Mona 2019) pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran yang diharapkan tenaga pendidik dalam tercapainya suatu pembelajaran. Sejalan dengan (Sutrisna 2021) dengan menunjukan pemahaman konsep yang dipelajari siswa, serta menjelaskan keterkaitan antar konsep, yang tepat dalam pemecahan masalah yang terjadi didalam proses pembelajaran.

Serta pendapat lain menurut (Sutrisna 2021) mengatakan bahwa pemahaman konsep sains bukan hanya sekedar kemampuan memahami alam

semesta akan tetapi dapat pula membuat keputusan dan perubahan yang dilakukan oleh aktifitas alam semesta.

Pemahaman mengenai konsep atau proses sains yang memungkinkan seseorang untuk membuat keputusan dengan pengetahuan yang dimilikinya, serta terlibat hal keanegaraan, budaya dan pertumbuhan ekonomi, termasuk kemampuan spesifik yang dimilikinya. dapat diartikan sebagai pemahaman sains dan aplikasinya bagi kebutuhan masyarakat

3. Pembelajaran IPA di Kelas IV

Menurut Rasyid (2019) pembelajaran IPA diajarkan kepada siswa sebagai salah satu cara untuk membantu proses terbentuknya karakter dan nilai-nilai etika. Dalam mata pelajaran IPA banyak nilai-nilai yang bisa diimplementasikan sehari-hari dalam kehidupan seperti keterbukaan ilmiah, keingintahuan tinggi, keinginan untuk berkesperimen dan observasi.

Hal tersebut sejalan dengan pernyataan dari (Wati 2022) yaitu IPA adalah sebuah ilmu yang menerapkan keterampilan proses. Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan dalam pembelajaran IPA adalah observasi, hubungan waktu, hipotesis, klasifikasi, pengukuran, penelitian, komunikasi dan interpretasi data. Sehingga, berdasarkan penjelasan tersebut siswa di dalam kelas diharapkan mampu mencari pengalaman baru dan melatih kerja sama antar teman.

Partono., dkk, (2021) menjelaskan bahwa pengajaran IPA di sekolah dasar perlu mengikuti perkembangan zaman untuk memperbaiki pendidikan. Pendidikan dikatakan baik apabila pendidikan yang mampu berkembang sesuai dengan teknologi dan perubahan-perubahan zaman. Sejalan dengan pernyataan tersebut, (Mcgill & Bax, 2022) menjelaskan bahwa *the learning resources used by conventional media, such as printing materials*. Pembelajaran masih saja menggunakan media konvensional seperti bahan ajar cetak. Sehingga, perlu adanya inovasi untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Inovasi ini salah satunya adalah dengan menggunakan teknologi digital sebagai penunjang belajar siswa.

Dari laporan *United Nation Development Project* (UNDP) yang memperlihatkan bahwa dalam *Human Development Index* (HDI) Indonesia berada peringkat ke 110 mutu pendidikan IPA terendah. Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran di sekolah siswa belum diberikan kesempatan secara maksimal untuk bisa meningkatkan kreatifitasnya (Arianti & Darmayanti, 2023). IPA yang menggunakan bahan ajar konvensional hanya membentuk siswa agar bisa meneruskan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi. bukan menyiapkan SDM yang mampu berpikir kritis, responsif pada lingkungan sekitarnya, kreatif dan paham teknologi sederhana yang sudah mulai berkembang di masyarakat.

Sehingga dengan memandang permasalahan pembelajaran IPA siswa yang ada di lapangan, siswa tidak bisa mengkesplor cara menyelesaikan berbagai masalah dengan cepat dan efisien, tetapi justru menghafal materi-materi yang dipelajari di dalam kelas. Untuk itu, pembelajaran IPA di kelas yang masih konvensional harus diganti dengan sistem belajar yang lebih baru menggunakan teknologi yang sedang berkembang (Wuryastuti et al., 2018).

4. Manfaat Menggunakan Media *Flashcard Digital*

Pembelajaran dengan media *flashcard digital* akan meningkatkan beberapa kemampuan anak, dalam memahami materi dan mengembangkan daya imajinasi anak (Sutanto,2019). hal ini berarti bahwa dengan melihat gambar digital,anak dapat mengembangkan sebuah situasi yang berbeda di luar jangkauan indranya,bahkan mungkin juga jauh dari lingkungan sekitarnya. Hal ini juga berarti mengembangkan wawasan anak.

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan merupakan penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti yang berguna untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian dengan pokok permasalahan yang sama (A Ruslan · 2021) . Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh:

1. Igeul Nurul Yuseu, Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah dengan judul Pengaruh Penggunaan Media KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) terhadap

Pemahaman Konsep Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen Kelas III di SDN Bambu Apus II). Merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain nonequivalent control group pada kelas III SDN Bambu Apus II (Tahun 2015). Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh media KOKAMI terhadap pemahaman konsep, ditunjukkan dengan nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen 80,75 dan kelas kontrol 75,88. Hasil uji hipotesis pada posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai sig (2-tailed) adalah 0,0037, hal ini menunjukkan nilai probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi (0,037) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Persamaan penelitian Igeul Nurul Yuseu dengan penelitian ini yaitu pada fokus pemahaman konsep. Perbedaan terdapat pada desain penelitian dan media yang digunakan. Penelitian Igeul menggunakan desain Nonequivalent Control Group, sedangkan penelitian ini menggunakan Posttest Control Design, selanjutnya penelitian tersebut menggunakan media KOKAMI sedangkan penelitian ini menggunakan Media digital Kartu Bergambar.

2. Penelitian oleh Lina Novita, R. Teti Rostikawati, dan Karina Aulia Fitriani dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Universitas Pakuan Bogor dengan judul Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Bergambar terhadap Hasil Belajar Subtema Organ Gerak Hewan. Merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen kuasi yang dilakukan di SD Negeri Karanden Kaum Kabupaten Bogor pada kelas VA dan VB Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020. Hasil analisis data diperoleh dari hasil belajar melalui media kartu bergambar dengan nilai N-Gain 62,86 dengan ketuntasan hasil belajar 100%,

dan tanpa media diperoleh nilai N-Gain 62,86 dengan ketuntasan hasil belajar 75%. Hasil pengujian hipotesis menyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima karena t hitung (3,2036) > t tabel (1,99346), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media kartu terhadap hasil belajar. Persamaan dengan penelitian ini adalah pengaruh penggunaan media kartu bergambar.

Perbedaan terdapat pada uji normalitas pada penelitian Lina menggunakan N-Gain, sedangkan penelitian ini menggunakan uji Lilifors, perbedaan lainnya pada variabel Y yaitu penelitian Lina adalah hasil belajarsedangkan penelitian ini adalah pemahaman konsep IPA

3. Penelitian oleh Budi Febriyanto, Yuyun Dwi Haryanti, dan Oom Komalasari, dalam Jurnal Cakrawala Pendas yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media kantong bergambar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis pada siswa kelas II SDN Simpeureum I, yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa dari siklus pertama mencapai 40%, siklus kedua meningkat menjadi 66,67%, dan siklus ketiga menjadi 80%. Kriteria ketuntasan dalam penelitian ini adalah 75% yang dapat disimpulkan penggunaan media kantong bergambar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas II SDN Simpeureum I.42 Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu pada fokus pemahaman konsep. Perbedaannya terdapat pada penggunaan media, media yang digunakan pada penelitian tersebut yaitu media kantong

bergambar sedangkan media yang digunakan pada penelitian ini adalah media kartu bergambar

4. Penelitian yang dilakukan oleh Gatot Subroto dkk (2016), dengan judul “Pemanfaatan MediaFlash card digital untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD Sugih waras Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan Tahun Pelajaran 2015-2016”. Penelitian ini bertujuan untuk dapat menyimpulkan bahwa penggunaan media monopilo dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar IPA pada siswa kelas III SDN Sugih waras 2 Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan. Dari hasil analisis data observasi yang dilaksanakan pada saat pembelajaran pemanfaatan media monopili terdapat peningkatan keaktifan dan kemampuasiswa dari siklus I dan siklus II diketahui pada siklus I keaktifan siswa baru mencapai 20% atau 4 siswa. Pada siklus II keaktifan belajar Siswa mencapai 70% atau 14 siswa, bahkan 10% atau 2 siswa yang sangat aktif. Ketentuan hasil belajar pada siklus I sebesar 45% atau 9 siswa. Sedangkan siklus II ketuntasan hasil belajar mencapai 75% atau 25 siswa. Dengan demikian indikator pencapaian mengalami peningkatan. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu pada fokus pemahaman konsep. Perbedaannya terdapat pada jenjang pendidikan yang diambil, Penelitian diatas menggunakan subjek penelitian tingkat SMP sedangkan jenis penelitian ini menggunakan subjek penelitian tingkat SD

Dari beberapa penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwasanya penggunaan media pembelajaran digital seperti flashcard digital, dapat meningkatkan nilai, pemahaman, kekreatifan peserta didik serta dapat digunakan sebagai penunjang media pembelajaran supaya pembelajaran berjalan dengan aktif, kreatif, dan menyenangkan bagi siswa

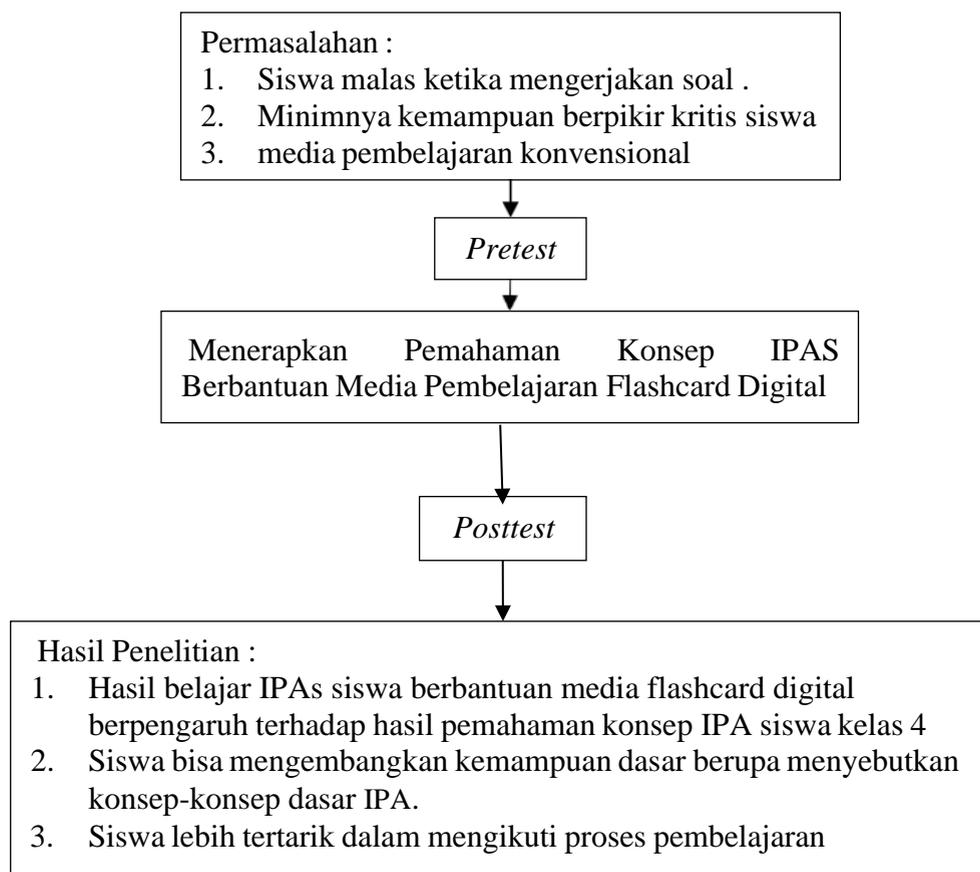
C. Kerangka Berpikir

Salah satu masalah dalam kegiatan pembelajaran di SD Negeri 01 Mojorejo Kelas IV adalah kurangnya kemampuan kognitif siswa berupa pemahaman konsep IPA. Penggunaan model dan media pembelajaran erat kaitannya dengan tahap berfikir tersebut sebab melalui media pengajaran hal-hal yang abstrak dapat dikongkretkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan. Hal ini menandakan bahwa model dan media pembelajaran sangat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan kognitif. Salah satu model dan media pembelajaran yang dirasa mampu berpengaruh pada kemampuan kognitif adalah pemahaman konsep berbantuan media *flashcard digital* dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh terhadap kemampuan kognitif peserta didik. Media *flashcard digital* ini akan membuat peserta didik merasa penasaran, dan terpacu untuk menyelesaikan setiap soal, serta memperbanyak point yang diberikan guru dalam bentuk tantangan pembelajaran.

Permasalahan yang dihadapi oleh siswa yaitu kurangnya kemampuan kognitif berupa pemahaman konsep IPA. Dari kemampuan siswa tersebut peneliti melakukan pemilihan kelas untuk dijadikan kelas control dan kelas eksperimen. Selanjutnya peneliti melakukan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum,

dilakukannya perlakuan. Setelah itu baru peneliti melakukan uji model pembelajaran *flashcard digital* terhadap kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional di kelas control. Setelah perlakuan peneliti melakukan *post- test* guna mengetahui hasil dari perlakuan tersebut.

Berikut adalah Skema Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Dari sebuah penelitian diperlukan hipotesis untuk memperoleh dugaan sementara. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh sebab itu rumusan masalah penelitian disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2018).

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti merumuskan hipotesis bahwa :

1. H1 : Penggunaan media pembelajaran *flash card digital* berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 01 Mojorejo
2. H0 : Penggunaan media pembelajaran *flash card digital* tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 01 Mojorejo