

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Adanya pandemi yang terjadi saat ini membuat semua aspek mengalami keterpurukan, salah satunya pada sektor pendidikan. Upaya untuk menekan jumlah peningkatan pasien positif Covid-19, sektor pendidikan mengharuskan mengubah proses pembelajarannya yang pada umumnya tatap muka, saat ini diharuskan untuk pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran secara daring. Namun, menurut Nurul (2020, hlm. 14) mengemukakan bahwa pada kenyataannya banyak sekali yang terpaksa harus siap menghadapi pembelajaran daring ini, bagi sekolah yang telah terbiasa menggunakan teknologi sekolah tidak banyak menghadapi kendala, tetapi tidak bagi sekolah yang belum pernah melaksanakan pembelajaran daring ini, terutama pada sekolah yang terbatas baik dengan fasilitas maupun pada jaringan.

Menurut Nurul (2020, hlm. 14), sebagian besar proses pembelajaran daring saat ini masih memanfaatkan fasilitas grup *whatsapp* dalam perangkat *smartphone*. Guru memberikan tugas atau materi kepada para siswa melalui grup kelas di *whatsapp*. Selain menggunakan grup *whatsapp*, diskusi terkait materi yang dipelajari guru juga seringkali mengadakan tatap muka virtual menggunakan *google meet* atau *zoom*. Dengan fitur ini, guru dapat memantau kehadiran dan keaktifan siswa.

Namun pada kenyataannya pembelajaran daring di Indonesia belum sepenuhnya efektif. Menurut Anugraha (2020, hlm. 287), Kelemahan pada pembelajaran daring dalam menggunakan *google meet* atau *zoom* adalah kurang maksimalnya keterlibatan siswa. Keterlibatan siswa yang dimaksud dapat dilihat dari hasil keterlibatan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring secara penuh dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hanya 50% siswa yang aktif terlibat secara penuh, 33 % siswa yang terlibat aktif. Sedangkan 17% lainnya, siswa yang kurang aktif dan kurang berpartisipasi.

Menurut Anugraha (2020, hlm. 286), hal yang menjadi kendala dalam pembelajaran daring menggunakan *whatsapp group* adalah informasi atau tugas yang diberikan oleh guru tidak langsung diterima oleh siswa, dikarenakan keterbatasan sinyal

serta tak sedikit dari siswa yang menggunakan gawai orang tua untuk mengikuti pembelajaran sehingga beberapa jam kemudian baru informasi tersebut diterima oleh siswa. Lalu kendala utama dari pembelajaran daring ini adalah siswa mengalami kebosanan dan kejenuhan, sehingga terkadang menjawab soal secara asal-asalan, karena konsentrasi dan motivasi anak belajar di rumah dan di sekolah tentu saja akan berbeda.

Selain itu, pembelajaran daring yang saat ini masih berlangsung terdapat banyak sekali keluhan-keluhan dari sekolah di berbagai daerah. Menurut Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), 2020 (dalam Nurul, 2020, hlm. 15), jaringan yang lambat akan membuat proses penyampaian materi menjadi tidak efektif. Pembelajaran daring saat ini pun dinilai kurang efektif, terutama pada mata pelajaran program MIPA yang tentunya membutuhkan waktu yang cukup lama untuk Guru menyampaikan materinya karena banyak sekali penurunan rumus dan bahkan siswa pun butuh tempat dan fasilitas mendukung pada saat materi yang mengharuskan pembuktian di Laboratorium.

Permasalahan yang ada terjadi saat ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Dilansir dari kemedikbud.go.id menurut Nadiem Makarim (2021), selama pandemic covid-19 ini, hampir seluruh satuan pendidikan yang melaksanakan pembelajaran daring terjadi penurunan hasil belajar siswa secara akademis, para guru tidak bisa memberikan materi secara total dibandingkan dengan kondisi normal. Terutama pada mata pelajaran program MIPA. Menurut Susanti (2021, hlm. 65) yang memperoleh hasil belajar dengan kategori tinggi hanya sebanyak 4,35%, kategori sedang 89,13%, dan dengan kategori rendah sebanyak 6,52%.

Menurut Syabarruddin (2020), harapan terbesar dalam pendidikan adalah terjadinya perubahan perilaku lebih baik dari sisi kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Berdasarkan kurikulum ketiga aspek pemahaman siswa tersebut muncul dalam proses pembelajaran. Dengan kondisi pembelajaran daring saat ini proses *assessment* ketiga aspek tersebut menjadi terhambat.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMAN 1 Cibeer, pembelajaran di SMAN 1 Cibeer saat ini pada uji larutan hanya menggunakan video pembelajaran saja serta terfokuskan pada teorinya. Selanjutnya siswa hanya *review* apa yang telah ditonton olehnya pada pertemuan virtual menggunakan *Google Meet*. Dengan kondisi seperti ini

membuat siswa paham akan teori saja, bahkan terdapat beberapa siswa yang cenderung mengabaikan video pembelajaran tersebut. Sehingga materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru tidak efektif. Menurut guru mata pelajaran kimia di SMAN 1 Cibeber-Cianjur, sebelum pembelajaran daring ini terjadi lebih banyak siswa yang memiliki nilai diatas KKM, sedangkan setelah adanya pandemic dan pembelajaran daring ini dilakukan diketahui bahwa lebih dari 50% siswa kelas XI IPA memiliki nilai dibawah KKM. Meskipun telah dilakukan pengayaan siswa juga mengalami kesulitan untuk mencapai standar KKM yang telah ditetapkan.

Adanya berbagai masalah tersebut diatas, sebagaimana tuntunan implementasi Kurikulum 2013 (dalam Fanny, 2019) yang salah satu aspek penilaiannya meliputi penilaian praktik dimana aspek yang dinilai adalah kualitas proses mengerjakan atau melakukan suatu tugas membuat kegiatan praktikum di laboratorium menjadi terhambat. Dengan kondisi seperti ini dibutuhkan sekali bahan ajar yang cocok untuk membantu kegiatan belajar mengajar agar kegiatan praktikum di laboratorium dapat tetap berjalan walau diharuskan untuk pembelajaran jarak jauh, serta bila siswa merasakan kebosanan, guru dapat memikirkan solusi agar siswa tidak bosan dalam proses pembelajaran. Terdapat banyak sekali bahan ajar untuk proses pembelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran berprograma interaktif tipe bercabang.

Menurut Imaduddin (2012, hlm. 6), tipe pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar ini mendorong belajar dengan aktivitas tinggi, adanya umpan balik, maju berkelanjutan atau yang dapat disimpulkan sebagai pembelajaran yang interaktif. Pada Pembelajaran Berprograma ini terdapat materi yang terprogram secara khusus untuk beberapa jenis pembelajaran dalam bentuk teks yang terprogram. Pada saat siswa sedang mempelajari materi yang terprogram, siswa diharuskan berpartisipasi melalui pemberian respon secara aktif pada setiap kerangka.

Pembelajaran berprograma tipe bercabang ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahamannya, hal tersebut bisa dilihat dari kemandirian siswa menemukan jawaban yang benar atas pertanyaan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Tripathy & Sasikala (2016, hlm. 173), bahwa pembelajaran berprograma tipe bercabang

ini dapat membuat siswa mampu memperbaiki kelemahannya dan dapat membantu siswa menemukan jawaban yang benar.

Pembelajaran berprograma interaktif tipe bercabang ini proses pembuatannya bisa dilakukan menggunakan berbagai software, salah satu software yang peneliti gunakan adalah software Adobe Animate. Dilansir dari website [adobe.io](http://adobe.io), Adobe animate atau yang dahulunya bernama Adobe Flash adalah multimedia yang berguna untuk membuat animasi dari Adobe System.

Adobe Animate digunakan untuk merancang grafik vektor dan animasi untuk program televisi, video online, situs web, aplikasi web, aplikasi internet yang kaya, dan permainan video. Program ini juga menawarkan dukungan untuk grafik raster, teks kaya, embedding audio dan video, dan skrip ActionScript. Animasi dapat diterbitkan untuk HTML5, WebGL, Scalable Vector Graphics (SVG) animasi dan sprite sheets, dan warisan Flash Player (SWF) dan format Adobe AIR.

Menurut FutureWave dan Macromedia (2021), Adobe Animate Ini pertama kali dirilis pada tahun 1996 sebagai FutureSplash Animator, dan kemudian berganti nama menjadi Macromedia Flash setelah diakuisisi oleh Macromedia. Itu dibuat untuk berfungsi sebagai lingkungan penulis utama untuk platform Adobe Flash, perangkat lunak berbasis vektor untuk membuat konten animasi dan interaktif. Itu berganti nama menjadi Adobe Animate pada tahun 2016 untuk mencerminkan posisi pasarnya dengan lebih akurat, karena lebih dari sepertiga dari semua konten yang dibuat di Animate menggunakan HTML5. Dengan Adobe Animate ini peneliti akan membuat suatu materi yang dirancang secara berprograma serta bercabang dan terdapat berupa simulasi uji larutan asam, basa, dan garam pada akhir sesi di media ini.

Menurut Cahya dkk (2017, hlm. 67), bahan ajar yang menggunakan prinsip multimedia lebih interaktif dan lebih konkrit. Sehingga bisa terjadi interaksi yang menarik antara siswa dengan bahan ajar. Dikatakan lebih konkrit karena materi disajikan dalam bentuk gambar, serta grafik yang dinamis. Sehingga dapat membuat siswa tidak mudah bosan dan membuat pembelajaran daring tidak monoton. Selain itu, Menurut Daryanto (dalam Ilyas dan R. Mursid, 2015, hlm. 143), menyatakan bahwa multimedia pembelajaran berguna untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat

merangsang pilihan, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan, dan terkendali. Maka dari itu penggunaan bahan ajar multimedia juga dapat membantu pencapaian tujuan pembelajaran.

Peneliti bermaksud akan meneliti efektivitas bahan ajar berprograma tipe branching menggunakan perangkat lunak Adobe Captivate untuk mata pelajaran Kimia. Maka dari itu penulis mengajukan judul penelitian sebagai berikut “Efektivitas Pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate Pada Pelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa (Studi Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas 11 SMAN 1 Cibeber-Cianjur)” untuk mengatasi permasalahan yang berada di SMAN 1 Cibeber sebagai tempat penelitian ini.

### **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan ke dalam dua bagian yaitu menjadi rumusan masalah umum dan rumusan masalah khusus. Rumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Efektivitas Pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate Pada Pelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa?”

Secara khusus rumusan masalah yang diajukan terhadap penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar kognitif aspek pemahaman melalui pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar kognitif aspek penerapan melalui pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar kognitif aspek analisis melalui pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian secara umum adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan Efektivitas Pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate Pada Pelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa.

Tujuan umum tersebut diuraikan dalam tujuan khusus sebagai berikut :

Nada Aulia, 2022

*EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERPROGRAMA INTERAKTIF TIPE BERCABANG MENGGUNAKAN SOFTWARE ADOBE ANIMATE PADA PELAJARAN KIMIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Menganalisis dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar kognitif aspek pemahaman melalui pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate.
2. Menganalisis dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar kognitif aspek penerapan melalui pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate.
3. Menganalisis dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar kognitif aspek analisis melalui pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk semua pihak terutama sekolah yang telah memberi izin untuk menjadi objek penelitian. Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Dari hasil penelitian ini, secara teoritis diharapkan dapat membantu bahan kajian dan memberikan sebuah wawasan, informasi dan deskripsi yang jelas tentang pengembangan pembelajaran berprograma interaktif tipe bercabang pada pelajaran Kimia di SMAN 1 Cibeber.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Peneliti**

Penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat menambah informasi, wawasan serta menjawab pertanyaan bagi peneliti mengenai pengembangan pembelajaran berprograma interaktif tipe bercabang pada pelajaran Kimia di SMAN 1 Cibeber.

###### **b. Bagi Siswa**

Bagi siswa penerapan pembelajaran berprograma interaktif tipe bercabang pada pelajaran Kimia ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

###### **c. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menambah informasi, wawasan serta dapat mengembangkan pembelajaran berprograma interaktif tipe bercabang untuk selanjutnya.

#### **d. Bagi Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kajian keilmuan, khususnya tentang pembelajaran berprograma interaktif tipe bercabang pada pelajaran Kimia.

### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Penyusunan skripsi dengan judul : Efektivitas Pembelajaran Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate Pada Pelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa, mengacu pada Pedman Karya Tulis Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2019 dengan sistematika sebagai berikut.

#### **Bab I: Pendahuluan**

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

#### **Bab II: Kajian Pustaka**

Kajian pustaka ini berisikan tentang teori-teori yang berkaitan dengan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian, diantaranya Bahan Ajar, Pembelajaran Berprograma, Hasil Belajar Siswa, dan Mata Pelajaran Kimia.

#### **Bab III: Metode Penelitian**

Metode penelitian ini berisikan tentang penjelasan terkait penelitian yang terdiri dari desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

#### **Bab IV: Temuan dan Pembahasan**

Bab ini berisikan deskripsi temuan penelitian berdasarkan rumusan masalah, analisis data, dan pembahasan temuan penelitian.

#### **Bab V: Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi**

Simpulan, implikasi, dan rekomendasi berisi tentang penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis temuan penelitian serta saran bagi pihak-pihak yang terkait

dalam pelaksanaan pendidikan, pengguna hasil penelitian serta penelitian selanjutnya yang tertarik untuk penelitian yang serupa.

Nada Aulia, 2022

*EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERPROGRAMA INTERAKTIF TIPE BERCABANG MENGGUNAKAN SOFTWARE ADOBE ANIMATE PADA PELAJARAN KIMIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)