

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu aspek kehidupan yang sangat fundamental, dimana peranan pendidikan sangat mempengaruhi kualitas SDM (Sumber Daya Manusia) suatu negara. Dengan SDM (Sumber Daya Manusia) berkualitas baik maka akan mempengaruhi kemampuan dan daya saing suatu negara secara global. Oleh karena itu sangat perlu perhatian pemerintah dan pemangku kepentingan dalam mengelola pendidikan di negara ini. Permendiknas No. 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Mewujudkan kebudayaan manusia yang dinamis adalah melalui pendidikan. Oleh karena itu perkembangan dan perubahan pendidikan akan mempengaruhi perubahan dan perkembangan budaya kehidupan yang sangat berperan dalam menentukan masa depan. Berkaitan pada hal tersebut, pendidik dan sekolah sangat berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran maupun tujuan pendidikan.

Pada era revolusi 4.0 pastinya pendidikan tidak lagi sama dengan era sebelumnya, artinya teknologi sudah wajib terintegrasi dalam pembelajaran. Yang dimaksud dengan teknologi disini adalah sarana prasarana yang membantu pembelajaran yang sudah terkoneksi dengan internet. Perkembangan teknologi pada abad ini telah menjadikan pergeseran yang signifikan dari layanan

manufaktur kepada layanan yang menekankan kepada informasi dan pengetahuan. Kita ketahui bahwa pengetahuan itu sendiri akan tumbuh dan meluas secara eksponensial. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang berkembang pada abad ini telah mengubah berbagai hal, salah satunya adalah cara belajar. Kehidupan abad 21 ini menuntut adanya keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik yang akan siap menghadapi tantangan-tantangan yang ada pada abad ini. Keterampilan abad 21 yang harus dimiliki peserta didik adalah 4 C yaitu Critical Thinking atau berpikir kritis, Collaboration atau kemampuan berkolaborasi yang baik, Communication yaitu kemampuan berkomunikasi, dan Creativity atau kreativitas.

Berkaitan dengan hal di atas era revolusi industri 4.0 merupakan era dimana peralihan antara generasi Z ke generasi alpha. Yang dimaksud dengan generasi Z adalah generasi atau anak-anak yang lahir sekitar tahun 1990-an hingga tahun 2015-an (McCrindle, 2014). Adapun ciri-ciri generasi Z antara lain memiliki karakter yang kurang fokus dibandingkan dengan generasi milenial, memiliki karakter lebih serba praktis, lebih individual, lebih global, lebih memiliki pikiran terbuka, lebih cepat turun ke dunia kerja, lebih berwirausaha, dan lebih ramah teknologi (Wijoyo, 2020). Juga halnya dengan generasi alpha (generasi glass) adalah generasi atau anak-anak yang lahir di tahun 2010-an hingga sekarang. Pada tahun 2010 ini pertama kali peluncuran apple, instagram dan juga whatsapp. Pada generasi alpha ini tidak lagi menggunakan kertas melainkan sudah menggunakan layar kaca yang menjadi media baru dalam penyebaran konten, berkomunikasi secara visual, intreraktif, saling terhubung dan portable (Mccrindle, 2019).

Adapun karakteristik generasi alpa adalah sebagai berikut (Parentingalpa, 2019) antara lain tidak menggunakan email lagi dalam mengirimkan pesan setelah mereka dewasa, lebih menggunakan alat audio visual untuk berkomunikasi satu sama lain, terdepan secara teknologi, kurang berinteraksi dengan rekan-rekan mereka kecuali dengan menggunakan teknologi, kurang melekat dengan secara keluarga.

Pada abad 21 ini juga, selain dari kemampuan teknologi, setiap peserta didik akan diharapkan belajar dengan cara yang berbeda-beda dan sesuai kebutuhan peserta didik. Menurut kebutuhan peserta didik pada era digital sekarang maka pembelajaran tidak hanya berpusat pada peserta didik tetapi juga harus ditekankan pada pembelajaran yang berpihak kepada peserta didik. Sesuai dengan filosofi Ki Hajar Dewantara yang mengatakan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan kodrat anak, kodrat alam dan kodrat zaman.

Mendidik dan mengajar bukanlah 'malpraktek' guru kepada peserta didik. Mendidik dan mengajar tidak boleh dilakukan secara asal-asalan atau sembarang kepada peserta didik di kelas. Mengapa demikian, karena seperti yang diungkapkan oleh Sadulloh (2015; Fikryah & Faiz, 2019) mengatakan bahwa segala kegiatan yang mendidik bukanlah perbuatan yang dilakukan secara sembarangan karena menyangkut kehidupan dan nasib anak manusia di masa yang akan datang. Sehingga dalam pendidikan diharapkan ada perancangan yang baik sebelum diberikan kepada peserta didik dan sesuai kaidah-kaidah ilmu pendidikan sehingga tidak ada kesalahan atau malpraktek di dalamnya. Dengan

demikian pendidik harus memperhatikan bagaimana karakter peserta didik, gaya belajar peserta didik, kesiapan peserta didik.

Dari hasil observasi data dan wawancara tentang hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Uluan pada mata pelajaran biologi pada topik “Pewarisan Sifat” pada dua tahun pelajaran terakhir yakni T.P. 2020/2021 dan T.P. 2021/2022, perolehan nilai rata-rata hasil belajar biologi dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut ini :

Tabel 1.1. Perolehan Nilai Ulangan Harian pada 2 Tahun Pembelajaran Terakhir pada Topik Pelajaran Pewarisan Sifat kelas XII IPA SMA N 1 Uluan

Tahun Pelajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Pesentase (%)
2020/2021	< 78	50	52,63 %
	78 – 85	20	21,05 %
	86 – 92	15	15,79 %
	93 - 100	10	10,53 %
Jumlah		95	100
2021/2022	< 78	58	55,76 %
	78 – 85	23	22,12 %
	86 – 92	14	13,46 %
	93 - 100	9	8,65 %
Jumlah		104	100

(Sumber: Penilaian Guru Mapel Biologi SMA Negeri 1 Uluan)

Dengan memperhatikan Tabel 1.1. di atas hasil belajar mata pelajaran Biologi pada topik Pewarisan Sifat untuk dua tahun pembelajaran, peneliti menemukan bahwa hasil belajar peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Uluan masih dominan di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimum Biologi pada topik Pewarisan Sifat adalah 78. Dengan melihat tabel tersebut pada tahun pelajaran 2020/2021 adalah 52,63% (50 dari antara 95 peserta didik) dan pada tahun pelajaran 2021/2022 adalah 55,76% (58 dari antara 104 peserta didik).

Menurut Wardiman (2001: 18) bahwa rendahnya hasil belajar peserta didik dalam ilmu eksakta karena proses pembelajaran kurang mendukung pemahaman peserta didik, yaitu terlalu banyak hafalan, hanya terpaku dari buku panduan yang ada, dan ketidaksesuaian dengan kebutuhan belajar peserta didik. Menurut hasil interview dengan guru biologi SMA Negeri 1 Uluhan memang benar bahwa hal tersebut terjadi disebabkan pembelajaran masih dirancang belum pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran sudah berpusat pada siswa dengan model discovery learning namun media atau materi yang disajikan masih seragam kepada peserta didik yakni berupa slide power point saja. Kemungkinan karena hal tersebut peserta didik belum mendapatkan kebutuhan belajar yang beragam sesuai pilihan mereka.

Sehubungan hal tersebut di atas maka sangatlah perlu menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas. Pembelajaran berdiferensiasi artinya pembelajaran yang didasarkan atas kebutuhan peserta didik. Kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan secara individu terkait minat belajar, gaya belajar, kesiapan peserta didik. Menurut Tomlinson (2000), Pembelajaran berdiferensiasi adalah usaha yang menyesuaikan proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar individu setiap peserta didik. Setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, bakat/minat yang berbeda, cara belajar yang berbeda. Oleh karena itu pendidik boleh menjadi fasilitator, motivator, manajerial pembelajaran yakni memfasilitasi, mengarahkan, membimbing, membantu, memotivasi peserta didik agar dapat belajar sesuai kebutuhan dan caranya masing-masing. Pendidik akan memfasilitasi peserta didik dengan keberagaman

tersebut hingga mereka dapat mengkonstrusikan ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan dengan cara mereka. Boleh dianalogikan juga bahwa peserta didik ibarat tanaman yang beragam jenis, artinya bukan tanaman sejenis, seperti tanaman padi, jagung, kacang dan lain lain. Kita dapat mengetahui bahwa setiap tanaman pastinya memiliki kebutuhan nutrisi, intensitas cahaya, air dan faktor internal-eksternal lainnya. Selain kebutuhan tanaman tersebut, perawatannya juga masing-masing berbeda. Demikian jugalah peserta didik yang memiliki kebutuhan belajar yang berbeda-beda. Jika boleh dianalogikan ibarat planet-planet pada tata surya kita mulai dari merkurius, venus, bumi, mars hingga planet neptunus. Maka planet-planet tersebut adalah ibarat peserta didik. Planet-planet tersebut memiliki kecepatan rotasi dan revolusi yang berbeda satu sama lain. Demikianlah halnya bahwa anak didik kita memiliki kecepatan yang berbeda-beda dalam memahami materi pembelajaran. Peran pendidik sangatlah penting memahami hal ini dengan tujuan agar mampu memfasilitasi pembelajaran yang berpihak dan berpusat kepada peserta didik atau 'different and student centre learning'

Manusia adalah makhluk individu yang berbeda satu dengan yang lainnya sebab kecepatan dan kebutuhannya berbeda-beda dan hasil akhirnya akan berbeda pula, meskipun guru dan mata pelajarannya sama (Suwardi, 2010:21). Masing-masing peserta didik memiliki cara belajar yang khas. Ada yang suka menulis semua penjelasan guru, ada yang lebih suka mendengarkan penjelasan guru, ada yang cukup melihat tulisan dan mendengarkan penjelasan guru tanpa mau menulis dibukunya. Ada yang hanya mau membuat coretan-coretan atau kode-kode tertentu dan berbagai gaya belajar lainnya. Menurut Rose dan Nicholl (dalam

Bukit & Istarani, 2015: 86-87) mengemukakan penelitian yang dilakukan oleh Profesor Ken dan Dunn dari Universitas St. Jhon, di Jamaica, New York, dan para pakar pemograman linguistik seperti Richard Bandler, Jhon Grinder, telah mengidentifikasi telah mengidentifikasi tiga gaya belajar dan komunikasi yang berbeda yaitu visual, audiotori dan kinestetik.

Peneliti melakukan observasi awal tentang gaya belajar peserta didik. Berdasarkan pemetaan gaya belajar peserta didik kepada peserta didik di SMA Negeri 1 Uluan kelas XII IPA pada T.P. 2022/2023 yang akan menjadi subjek penelitian yang dilakukan melalui tes online melalui website <https://akupintar.id/tes-gaya-belajar>. Data pemetaan gaya belajar dihitung berdasarkan skore tertinggi pada hasil tes. Hasilnya ditunjukkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1.2 Pemetaan Gaya Belajar Peserta Didik Dengan Hasil Skore Tertinggi siswa kelas XII IPA TP. 2022/2023

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Gaya Belajar		
			Audiotori	Visual	Kinestetik
1	XII IPA 1	32	0	2	30
2	XII IPA 2	36	0	7	29
3	XII IPA 3	33	1	8	24
	Total	111	1	17	83
	Persentase	100%	0,9 %	15,31%	74,78%

(Sumber: Data Tes Online Kelas Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Uluan)

Dari data diatas dapat dilihat bahwa gaya belajar peserta didik paling dominan adalah gaya belajar kinestetik yakni 74,78%, diikuti oleh gaya belajar visual 15,31% dan yang laing rendah adalah gaya belajar audiotori yaitu 0,9%.

Oleh karena itu perlu penyesuaian media pembelajaran dilakukan oleh guru/pendidik pada perbedaan gaya belajar tersebut.

Oleh karena itu peneliti mencari solusi untuk mengatasi masalah di atas dengan mengembangkan media pembelajaran yang berdiferensiasi yaitu dengan membuat media pembelajaran yang beragam pada google sites yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik. Di dalam google sites harus memuat media pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik yang memiliki kebutuhan yang berbeda. Media yang memenuhi gaya belajar peserta didik yang auditori, visual dan kinestetik. Menurut Kurniawan (2010) mengatakan google sites adalah suatu platform yang dibuat oleh google. Google sites dapat dirancang sebagai website sendiri atau custom website. Google sites masih merupakan website yang masih kosong. Isi website ini dirancang sendiri oleh pemiliknya dan mengatur siapa yang boleh mengakses, memperbaiki dan menggunakan secara berkolaborasi sesuai dengan izin dari si pemilik website. Di dalamnya banyak fitur-fitur yang dapat digunakan untuk mendesain materi baik dalam bentuk teks, slide, video, link dari drive atau google apps lainnya. Ada empat kelebihan utama dari tools google sites ini, yang pertama adalah tidak berbayar atau gratis. Kedua, mudah digunakan oleh para pengguna dan dapat melakukan pekerjaan yang sifatnya kolaboratif bersama pengguna lainnya. Ketiga, Google sites ini memiliki penyimpanan online gratis sekitar 100 MB. Keempat, pencariannya mudah dilakukan dengan google.

Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya yakni pada penelitian terdahulu hanya menggunakan google sites sebagai media pembelajaran saja tanpa

merancang apakah media tersebut sesuai dengan kebutuhan peserta didik atau tidak. Husniah, R. (2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa media web google sites memberikan dampak yang sangat baik terhadap peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian dan tanggapan yang diperoleh mengatakan media yang dikembangkan dengan kategori sangat baik oleh validasi ahli media, kategori baik hasil validasi oleh ahli materi, kategori sangat baik dari validasi oleh praktisi/guru IPA, kategori sangat praktis berdasarkan hasil responden peserta didik. Selanjutnya Salsibilla F. (2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web google sites sangat layak digunakan. Dari hasil validasi materi mengatakan sangat layak dan respon peserta didik dan guru juga memberikan respon dengan kategori sangat layak. Pada kedua penelitian tersebut masih uji kelayakan google sites sebagai media pembelajaran dan belum menyimpulkan ada peningkatan hasil belajar pada peserta didik setelah menggunakan google sites tersebut.

Jika dilihat pada penelitian yang berkaitan dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi seperti pada penelitian Astiti, K.A. (2021), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi salah satu pembelajaran yang mengakomodir kebutuhan peserta didik dalam mewujudkan merdeka belajar. Hasil uji validasi dan praktisi menunjukkan kategori baik. Nilai yang diberikan oleh hasil uji ahli materi adalah 83,8 dan hasil uji oleh ahli media diberikan nilai 80,8. Sementara hasil uji praktisi pada pendidik adalah 81,4 dan hasil uji praktisi untuk peserta didik adalah 81,2. Pada saran penelitiannya direkomendasikan menjadi referensi untuk melakukan pengembangan modul IPA dengan tipe

keterpaduan lainnya. Pada penelitian ini masih menggunakan modul dalam pembelajaran berdiferensiasi dan masih menguji kelayakan modul tersebut dan belum pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Demikian juga pada penelitian Ferlianti, S. (2022). Dalam penelitiannya menyimpulkan pembelajaran berdiferensiasi dengan metode blended learning's station ration merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang diterapkan pada mata pelajaran fisika. Pembelajaran ini disimpulkan dapat mengakomodir, melayani dan mengakui keberagaman peserta didik sesuai dengan kebutuhan kesiapan, minat dan preferensi belajar peserta didik. Kesimpulan penelitian ini menuliskan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik antara sebelum dengan sesudah menunjukkan N-Gain sebesar 0,54 dan termasuk dalam kategori sedang. Pada penelitian ini menggunakan metode blended learning namun hasil belajar peserta didik masih kategori sedang dilihat dari N-gainnya.

Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul: "Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Google Sites untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi". Penelitian ini mengembangkan google sites sebagai flatform/website yang memenuhi pembelajaran yang berdiferensiasi dimana isi dari google sites sesuai dengan media pembelajaran berdasarkan pemetaan gaya belajar (kebutuhan peserta didik) bukan saja hanya media yang dirancang memenuhi multimedia saja melainkan harus memperhatikan mana porsi-porsi media yang diminati dan dibutuhkan peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dalam penelitian ini adalah:

1. Masih rendahnya hasil belajar siswa pada topik Pewarisan Sifat dua tahun pelajaran terakhir.
2. Pendidik masih melakukan pembelajaran dengan konvensional.
3. Rendahnya hasil belajar karena pemilihan media pembelajaran yang belum relevan dan belum memiliki variasi media.
4. Pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik belum menerapkan pembelajaran berdiferensiasi atau pembelajaran yang sesuai kebutuhan dari peserta didik terutama pemilihan media belajar.
5. Media pembelajaran website dengan menggunakan google sites belum pernah dilakukan oleh pendidik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini adalah

1. Media yang dikembangkan adalah google sites pembelajaran Biologi dalam bentuk media pembelajaran yang beragam untuk mendukung pembelajaran yang menggunakan pembelajaran yang berdiferensiasi.
2. Materi Pembelajaran Biologi yang dikembangkan dilakukan pada topik Pewarisan Sifat.

3. Hasil belajar yang diukur hanya difokuskan pada kompetensi kognitif (pengetahuan) peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Uluu.
4. Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan google sites di kelas dilakukan secara bersamaan tanpa ada pemisahan peserta didik sehingga uji efektivitasnya digunakan dengan instrumen yang sama (tidak dibedakan).

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah media pembelajaran berdiferensiasi menggunakan google sites yang dikembangkan layak digunakan dalam meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Uluu?
2. Apakah media pembelajaran berdiferensiasi menggunakan google sites yang dikembangkan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar Biologi peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Uluu?

E. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berdiferensiasi menggunakan google sites yang dikembangkan layak digunakan dalam meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Uluu.
2. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berdiferensiasi menggunakan google sites yang dikembangkan layak digunakan dalam

meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Uluu.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis.

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya tentang pembelajaran berdiferensiasi pada diferensiasi media pada pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi sekolah, dapat menjadi bahan kepustakaan tentang pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran google sites.
- b. Bagi guru, sebagai salah satu masukan atau referensi tambahan media pembelajaran yang boleh ditiru, diterapkan dalam pembelajaran di kelas.
- c. Bagi peneliti lain, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dan lebih memperdalam hasil dari penelitian ini dengan mengambil populasi yang lebih besar dan dapat mengembangkan variabel-variabel lain yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran menggunakan google sites.
- d. Bagi peserta didik, lebih dapat meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran google sites dalam pembelajaran berdiferensiasi.