

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Generasi Z atau dikenal dengan istilah Gen Z merupakan generasi yang lahir antara tahun 1995-2012. Generasi ini tumbuh dan berkembang di era digital yang memiliki akses terhadap beragam *platform* digital dan media sosial. Di era digital ini, Gen Z dapat mengekspresikan segala bentuk emosi dan suasana hati mereka mereka secara bebas di media sosial. Gen Z memiliki karakteristik yang berbeda dengan generasi sebelumnya, karakteristik tersebut terbagi menjadi empat (Irfan *et al.*, 2022). Karakteristik pertama yaitu keberagaman ras karena Gen Z cenderung berkembang di struktur keluarga yang beragam. Karakteristik kedua yaitu Gen Z sebagai *digital native* pertama karena mereka lahir di puncak inovasi teknologi. Sejak dini mereka sudah terbiasa menggunakan teknologi untuk dapat mengakses informasi dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik ketiga yaitu Gen Z tumbuh dengan rasa cemas dan bersedia membayar untuk privasi mereka. Ketika beranjak remaja, mereka akan sadar bahwa informasi yang telah mereka bagikan di media sosial dapat berdampak buruk apabila dimanfaatkan oleh oknum tertentu. Pelaku kejahatan *online* dapat menggunakan informasi tersebut secara tidak bijak sehingga memasuki fase dewasa Gen Z bersedia membayar privasi mereka secara *online*. Karakteristik terakhir sangat melekat pada kehidupan Gen Z yaitu mereka dipandu dan dipantau oleh aplikasi media sosial.

Berdasarkan penjabaran karakteristik Gen Z tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagai generasi *digital native* pertama, kehidupan Gen Z tidak terlepas dari teknologi terutama media sosial. Media sosial menyediakan berbagai informasi yang beragam dari seluruh penjuru dunia sehingga seringkali timbul kejahatan seperti perundungan, fitnah, bahkan ancaman pembunuhan terhadap pihak-pihak tertentu. Oleh karena itu, kini pengguna media sosial mendapat informasi melebihi kemampuannya untuk dapat memproses dan memanfaatkannya. Peristiwa tersebut sering disebut *information overload*.

*Information overload* dapat menyebabkan penurunan kualitas informasi yang diakses oleh pengguna media sosial. Umumnya, penurunan kualitas tersebut dapat terjadi

karena adanya redudansi yaitu informasi yang terus muncul secara berulang (Fan *et al.*, 2021). Kualitas informasi yang menurun membuat pengguna media sosial perlu meluangkan waktunya agar dapat menentukan kebenaran dari informasi yang diperoleh. Hal tersebut menunjukkan bahwa literasi digital sangat diperlukan untuk dapat memproses dan memanfaatkan teknologi secara bijak di era digital ini.

Seiring pesatnya perkembangan teknologi, dunia pendidikan mengalami banyak transformasi. Di abad ke-21 ini, pembelajaran dianjurkan untuk dapat berpusat pada siswa dengan berbasis teknologi. Selain itu, untuk menciptakan kualitas pembelajaran yang baik diperlukan metode dan teknik yang sesuai dengan kebutuhan belajar Gen Z. Helaluddin (2023) mengemukakan beberapa kebutuhan belajar Gen Z yaitu pembelajaran yang tidak monoton, pembelajaran dikelola oleh guru yang ideal, porsi yang sama antara teori dan praktik, serta perlunya penerapan *blended learning*. Gen Z menyukai pembelajaran yang santai, tidak monoton, dan menyenangkan, tetapi materi yang dipelajari dapat mudah dipahami. Guru ideal yang dimaksud adalah guru yang ramah, humoris, dan dapat menyampaikan materi pembelajaran secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi. Dengan kata lain, Gen Z cenderung menyukai pembelajaran yang modern dan tidak minat dengan metode pembelajaran tradisional. Porsi yang sama antara teori dan praktik dapat membantu memahami materi pembelajaran dengan lebih efektif. Penerapan *blended learning* menurut Gen Z lebih dari sekedar menggabungkan pembelajaran daring dan tatap muka. Dalam pembelajaran tatap muka, diharapkan juga terdapat penggunaan sumber belajar yang berkaitan dengan produk teknologi seperti media sosial, aplikasi, dan lain-lain.

Berdasarkan kebutuhan belajar Gen Z tersebut dapat diketahui bahwa metode pembelajaran tradisional sudah tidak responsif terhadap kebutuhan pendidikan saat ini. Untuk melakukan metode pembelajaran modern diperlukan literasi digital yang baik. Literasi digital merupakan kemampuan memanfaatkan perangkat teknologi dan komunikasi secara efisien agar dapat mengintegrasikan dan mengevaluasi informasi yang diperoleh (Leaning, 2019).

Literasi digital merupakan keterampilan dasar yang perlu dimiliki oleh setiap individu dalam menjalani kehidupan modern saat ini (Khan *et al.*, 2022). Hasil penelitian Machete & Turpin (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar

siswa saat ini kurang memiliki kemampuan untuk mengevaluasi informasi *online* dengan benar serta tidak menganggap keterampilan berpikir kritis dalam mengolah informasi penting bagi mereka. Dijelaskan lebih lanjut, bahwa para siswa cenderung langsung menerima semua informasi *online* yang mereka dapat sehingga siswa rentan mendapatkan informasi palsu dan mudah menjadi target kejahatan *online*. Ketika siswa melek digital, pembelajaran menjadi lebih menarik dan dinamis karena perkembangan teknologi yang pesat di dunia pendidikan (Khan *et al.*, 2022). Dijelaskan lebih lanjut bahwa kemampuan literasi digital akan sangat diperlukan ketika berada di dunia kerja. Penelitian Morgan *et al.* (2022) menunjukkan hasil bahwa siswa memiliki keterampilan berkomunikasi secara *online* yang baik, tetapi memiliki tingkat literasi digital yang rendah dalam menggunakan informasi digital dalam pendidikan. Oleh karena itu, literasi digital siswa perlu ditingkatkan agar siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan menjadi orang sukses di masa depan.

Salah satu cara untuk meningkatkan literasi digital adalah dengan menggunakan teknologi secara bijak. Kini, teknologi dapat digunakan untuk keperluan edukasi dengan memanfaatkan *microlearning content*. *Microlearning* adalah tren pendidikan baru yang dapat dilakukan secara fleksibel melalui konten yang disajikan menjadi segmen-segmen kecil dengan target tertentu. *Microlearning content* dapat diakses melalui perangkat teknologi dalam berbagai format seperti infografis, *podcast* singkat, slide *PowerPoint*, *video explainer*, ataupun *motion graphics* sesuai dengan materi yang ingin disampaikan. *Microlearning* memiliki banyak keunggulan, diantaranya materi dikemas secara menarik, singkat, dan kreatif serta dapat diakses dimana dan kapan saja. Konten *microlearning* juga dapat diakses berulang kali sehingga materi yang disampaikan dapat diingat dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, terdapat penelitian yang mengemukakan bahwa *microlearning* dapat meningkatkan kesehatan mental remaja (Zarshenas *et al.*, 2020). Mengingat bahwa kini banyak di kalangan remaja terutama pelajar yang mengalami gangguan kecemasan sehingga diperlukan metode pembelajaran yang tepat untuk dapat mengurangi dan mengendalikan hal tersebut.

Conde-Caballero (2023) melakukan penelitian dengan menerapkan *microlearning content* kepada Sarjana Keperawatan dalam bentuk video singkat

yang diunggah di *platform* Tiktok. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *microlearning* menggunakan *platform* TikTok dapat mewujudkan pembelajaran berkualitas tinggi yang ditunjukkan oleh hasil evaluasi positif dari para siswa. Penelitian Wijaya (2023) membuktikan bahwa bahan ajar *podcast* dan video berbasis *microlearning* memiliki validitas yang sangat tinggi dari segi materi dan media. Dijelaskan lebih lanjut bahwa bahan ajar tersebut mendapat respon positif baik dari siswa maupun guru dalam mata pelajaran Geografi. Penelitian Jimola (2023) juga mengemukakan bahwa literasi digital dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan *platform* digital Instagram dan TikTok sebagai media pembelajaran untuk mempelajari konten mengenai bahasa dan keterampilan berbahasa. Selain itu, penelitian Erarslan (2019) mengungkapkan bahwa Instagram dapat menjadi *platform* edukatif sebagai media pembelajaran yang dapat memperkenalkan literasi digital dan berpotensi meningkatkan pembelajaran bahasa Inggris para mahasiswa.

Sebagian besar penelitian mengenai *microlearning* menggunakan video sebagai bahan ajar pembelajaran dan materi yang disajikan mengenai keterampilan berbahasa. Namun, masih belum banyak dilaporkan mengenai konten *microlearning* yang menggabungkan kekuatan kombinasi media teks, gambar, dan video untuk penyajian konten Biologi yang esensial. Dalam konsep *microlearning*, konten yang semacam ini dikenal dengan carousel. Carousel merupakan format konten di media sosial yang dapat menampilkan beberapa foto atau video dalam satu kali unggahan. Keunggulan dari *microlearning content* berbasis carousel adalah lebih menarik karena konten dibuat secara tersambung sehingga dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan dapat berinteraksi dengan konten lebih lama. Selain itu, *microlearning content* berbasis carousel ini dapat dirancang dengan mereduksi konten yang tidak terlalu penting sehingga hanya memuat konten esensial mengenai materi yang disajikan. Reduksi konten tersebut dapat menjadi salah satu cara untuk mengurangi beban kognitif siswa dalam melakukan pembelajaran.

Penelitian Perdana *et al.* (2019) menunjukkan bahwa literasi digital siswa di Yogyakarta sangat rendah dan memerlukan upaya yang sangat besar untuk meningkatkannya. Penelitian Sakundari dan Rizqi (2024) juga menunjukkan hasil bahwa penerapan literasi digital pada mata pelajaran Biologi diperlukan karena

membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Lebih lanjut dijelaskan bahwa pembelajaran aktif yang didasari literasi digital perlu diterapkan pada mata pelajaran Biologi karena dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah serta mendorong kreativitas dan kemandirian siswa dalam belajar yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi.

Salah satu materi Biologi yang dapat dijadikan sebagai *microlearning content* berbasis carousel adalah Perubahan Lingkungan. Penelitian Izzah *et al.* (2023) juga menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan masih perlu ditingkatkan. Materi Perubahan Lingkungan memiliki karakteristik bersifat kontekstual dan langsung berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Materinya dapat berupa isu-isu terkini dan dampak dari perubahan lingkungan umumnya dapat dirasakan langsung dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu dari siswa mengenai konten yang disajikan. Materi Perubahan Lingkungan sesuai untuk pembelajaran *microlearning* karena materi yang disajikan berasal dari permasalahan lingkungan terkini yang tidak hanya terjadi di sekitar lingkungan tempat tinggal siswa tetapi juga secara global. Pembelajaran menggunakan *microlearning content* dapat menghemat waktu dan biaya dalam pelaksanaan pembelajaran dibandingkan dengan pengamatan langsung.

Berdasarkan paparan tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan *microlearning content* berpeluang untuk dapat meningkatkan literasi digital dan penguasaan konsep siswa. Di samping itu, literasi digital dan penguasaan konsep siswa pada materi Biologi yaitu Perubahan Lingkungan perlu ditingkatkan. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital dan penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital dan penguasaan

konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan?”. Rumusan masalah tersebut dirinci menjadi dua pertanyaan berikut.

1. Bagaimana pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital siswa pada materi Perubahan Lingkungan?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital dan penguasaan konsep Perubahan Lingkungan. Adapun tujuan khusus dari tujuan penelitian dijabarkan sebagai berikut.

1. Menganalisis pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan *microlearning content* berbasis carousel dan kelas tanpa menggunakan *microlearning content* berbasis carousel.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan *microlearning content* berbasis carousel dan kelas tanpa menggunakan *microlearning content* berbasis carousel.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi rujukan mengenai alternatif diferensiasi konten dan bahan ajar digital yang mendukung pembelajaran Biologi.

### **E. Batasan Masalah**

Masalah dalam penelitian ini dibatasi agar pembahasan menjadi terfokus pada tujuan penelitian yang telah dijabarkan. Adapun batasan masalah penelitian ini sebagai berikut.

1. *Microlearning content* berbasis carousel menggunakan *platform* Instagram dan diterapkan dengan *blended learning* menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

2. Literasi digital yang diukur dalam penelitian merupakan keterampilan literasi digital berdasarkan persepsi siswa yang terdiri dari tiga indikator meliputi akses (*access*), analisis (*analyze*), dan evaluasi (*evaluate*) (Alt & Raichel, 2020).
3. Penguasaan konsep siswa diukur menggunakan soal tes uraian berjumlah empat soal. Konsep Perubahan Lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup jenis dan penyebab Perubahan Lingkungan, dampak Perubahan Lingkungan, serta efektifitas solusi untuk mengatasi Perubahan Lingkungan.
4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada ATP materi Perubahan Lingkungan kurikulum merdeka mata pelajaran Biologi fase E yaitu mengevaluasi efektivitas solusi permasalahan perubahan lingkungan dengan mempertimbangkan jenis, penyebab, dan dampak perubahan lingkungan.

#### **F. Asumsi Penelitian**

Sebelum dilakukan penelitian, dirumuskan asumsi dari penelitian ini yaitu literasi digital dapat dikembangkan melalui pembelajaran bermakna menggunakan bantuan teknologi yang ada saat ini. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu siswa mencari informasi untuk memahami konsep Biologi.

#### **G. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Terdapat pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital siswa
- b. Terdapat pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan.

#### **H. Struktur Organisasi Penelitian Skripsi**

##### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini meliputi latar belakang penelitian, termasuk masalah dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan hipotesis.

##### **BAB 2 KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori, konsep, dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini yaitu pengaruh penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital dan penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan.

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi metode dan desain penelitian, sampel penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, analisis data, prosedur penelitian, serta alur penelitian.

### **BAB 4 TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan mengenai penggunaan *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital dan penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan, serta data sekunder lainnya.

### **BAB 5 SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

Bab ini berisi simpulan tentang hasil penelitian secara keseluruhan, implikasi penelitian dalam praktek pendidikan, serta rekomendasi untuk penelitian di masa depan mengenai *microlearning content* berbasis carousel terhadap literasi digital dan penguasaan konsep siswa pada materi Perubahan Lingkungan.

### **DAFTAR PUSTAKA DAN LAMPIRAN**

Daftar pustaka adalah daftar yang mencantumkan semua sumber yang digunakan dalam penelitian, termasuk buku, artikel, jurnal, dan sumber valid lainnya. Lampiran adalah bagian yang berisi dokumen-dokumen pendukung yang digunakan dalam penelitian.