

II. LANDASAN TEORETIS

2.1 Media pembelajaran berbasis digital

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai definisi serta manfaat media pembelajaran berbasis digital.

2.1.1 Definisi Media Pembelajaran Berbasis Digital

Media pembelajaran berbasis digital merujuk pada alat audio visual yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran (Sitepu, 2021:243). Dalam konteks tata bahasa, istilah ini mencerminkan suatu medium atau sarana, baik dalam bentuk digital maupun non-digital, yang berfungsi untuk menyampaikan materi pembelajaran. Menurut Suryani dkk., (2018:4), serta pandangan Sanaky (2013), media pembelajaran adalah alat yang memiliki fungsi utama dalam menyampaikan informasi selama proses pembelajaran. Proses pembelajaran sendiri merupakan upaya memberikan pendidikan dan pelatihan kepada siswa untuk mencapai hasil belajar, yang bisa berupa perubahan dalam sikap, pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kemampuan. Sejalan dengan pandangan Batubara (2021) seperti yang diungkapkan dalam Hendra (2023:2), pembelajaran menggabungkan pengalaman, informasi, dan pengetahuan yang diperoleh dari lingkungan dengan metode yang sesuai untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Teknologi digital merujuk pada teknologi yang beroperasi melalui sistem komputerisasi, dimana sistem ini berdasarkan representasi informasi

dalam bentuk angka biner 0 dan 1 yang mengartikan status hidup atau mati. Aspek nirkabel juga terkait dengan teknologi digital, dimana teknologi ini menggunakan sinyal sebagai penghubung untuk mentransmisikan pesan melalui medianya (Sitepu, 2021:245). Metode pembelajaran berbasis digital menjadi semakin umum digunakan saat ini. Dalam konteks pembelajaran, teknologi digital berperan sebagai media yang canggih, memungkinkan siswa untuk dengan lebih mudah dan cepat mengakses informasi yang dibutuhkan (Hendra, 2023:2).

Seperti yang diuraikan oleh Suciati (2018:152), pembelajaran digital merujuk pada suatu alat yang mampu mengaktifkan siswa untuk mengembangkan keterampilan sesuai dengan perkembangan zaman. Pembelajaran ini dirancang dengan tujuan memberi mahasiswa peluang untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, melalui kolaborasi serta interaksi komunikatif. Riri Okra (2019:122) menjelaskan bahwa media pembelajaran digital dapat diartikan sebagai segala perangkat fisik komunikasi, termasuk perangkat lunak dan perangkat keras, yang dirancang, digunakan, dan dikelola untuk tujuan pembelajaran dengan fokus pada efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Dalam pandangan Dede Salim, sebagaimana dikutip dalam Suchyadi (2021), pembelajaran digital termasuk dalam kategori pendidikan jarak jauh yang melibatkan penyampaian instruksi formal di mana siswa dan guru terpisah oleh faktor waktu dan jarak geografis. Neni Kusuma (2017) juga menyampaikan bahwa pembelajaran digital merupakan penerapan teknologi

komputer yang digunakan untuk menyajikan materi pelajaran kepada siswa, baik dalam bentuk teks, grafik, animasi, audio, maupun video. Siswa memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi digital dalam berbagai kegiatan pembelajaran, seperti membaca dan mengirim surel, mengakses platform manajemen pembelajaran, membaca jurnal atau buku elektronik, berpartisipasi dalam kuis online, serta terlibat dalam forum diskusi, dan lain sebagainya.

Berdasarkan penguraian pandangan beberapa ahli di atas, kesimpulan dapat diambil bahwa media pembelajaran berbasis digital adalah sarana yang digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran kepada siswa. Materi ini dapat berwujud teks, gambar, animasi, audio, serta video, dan bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran. Pendekatan ini dapat melibatkan interaksi antara siswa dan guru, meskipun tidak selalu melalui kontak fisik langsung. Sebaliknya, transmisi informasi dan interaksi terjadi melalui bantuan sinyal dan perangkat teknologi.

2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Digital

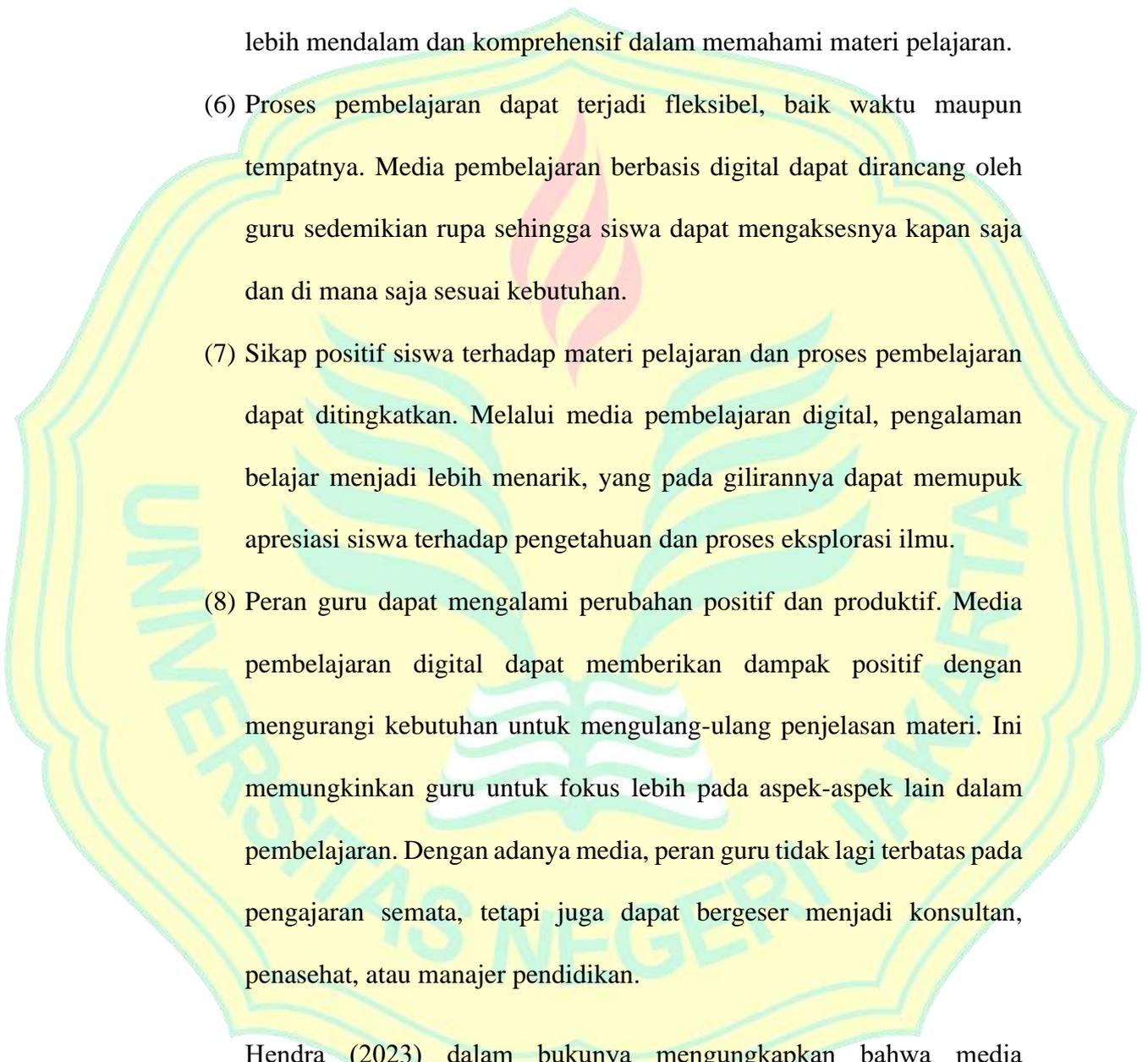
Manfaat media dalam proses pembelajaran meliputi kemampuannya untuk mendorong interaksi yang efektif antara guru dan siswa, yang pada akhirnya membantu optimalisasi proses belajar. Menurut Kemp dan Dayton seperti yang dikutip dalam (Mustikawati, 2019), beberapa manfaat media dalam konteks pembelajaran adalah sebagai berikut:

(1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan. Penggunaan media memiliki manfaat dalam menghasilkan keseragaman dalam materi pembelajaran yang bervariasi. Beragam interpretasi yang mungkin diberikan oleh guru dapat dikurangi dan materi dapat disampaikan dengan konsistensi kepada siswa. Dengan demikian, siswa yang mengakses uraian ilmu melalui media yang sama akan menerima informasi yang serupa dengan teman-teman sekelasnya.

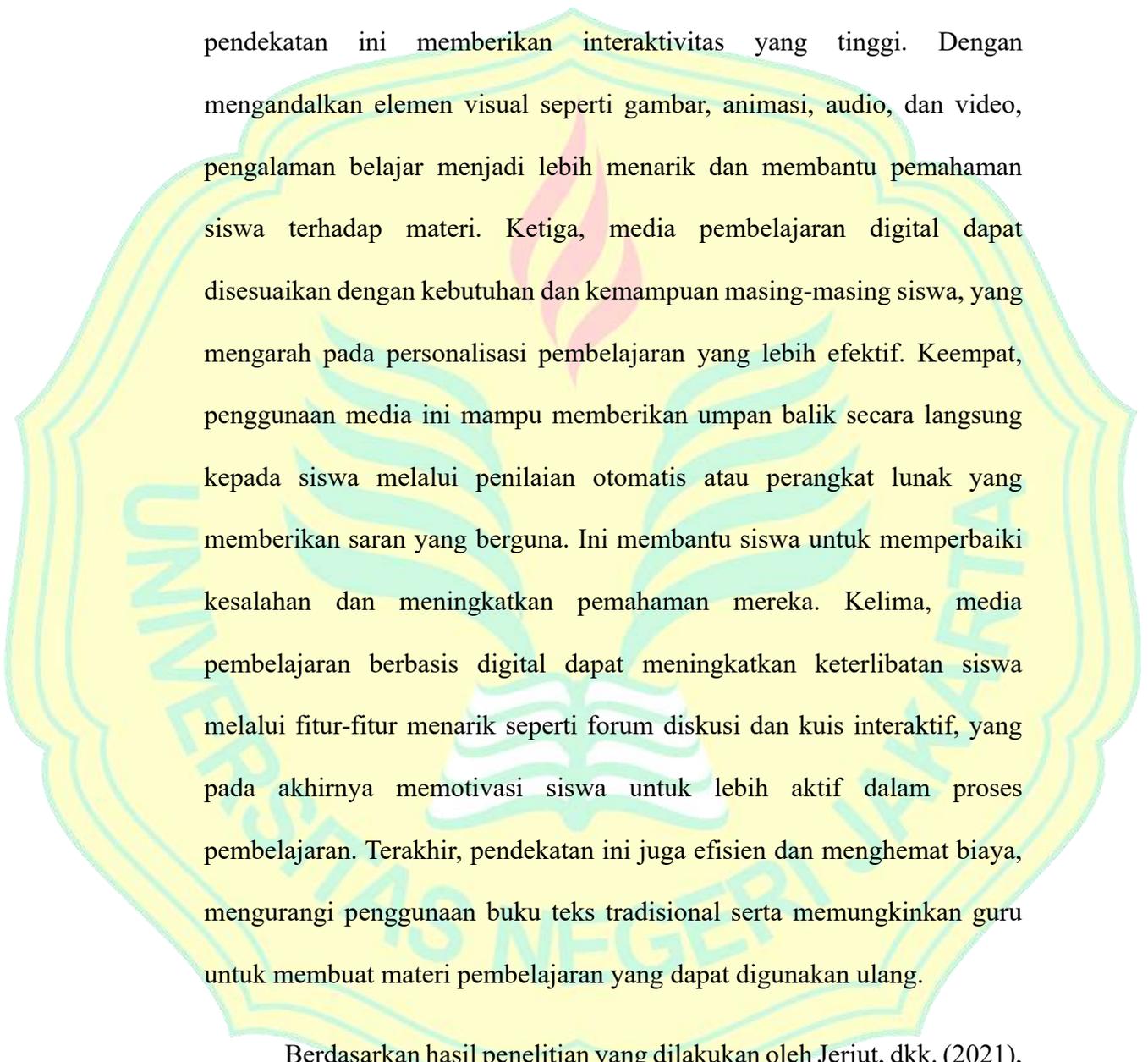
(2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Penggunaan media mampu memicu minat siswa, merangsang keterlibatan siswa terhadap penjelasan guru, serta membantu siswa untuk memahami konsep yang abstrak. Selain itu, media juga berperan dalam membantu guru dalam mengelola suasana kelas, memberikan dinamika pada proses pembelajaran, dan menghindari keadaan yang monoton dan kurang menarik bagi siswa.

(3) Proses belajar siswa menjadi lebih interaktif. Pemanfaatan media mampu mendukung interaksi dua arah antara guru dan siswa secara aktif. Tanpa adanya media, komunikasi cenderung hanya berlangsung satu arah dari guru ke siswa.

(4) Jumlah waktu belajar mengajar dapat diperpendek. Biasanya guru meluangkan waktu yang cukup lama untuk menjelaskan materi secara verbal. Namun, pemanfaatan media dapat mengurangi durasi penyampaian materi sehingga waktu yang dibutuhkan menjadi lebih singkat.

- 
- (5) Kualitas pembelajaran siswa dapat ditingkatkan. Pendekatan pembelajaran berbasis digital mampu meningkatkan efisiensi proses belajar mengajar. Selain itu, media ini dapat membantu siswa untuk lebih mendalam dan komprehensif dalam memahami materi pelajaran.
- (6) Proses pembelajaran dapat terjadi fleksibel, baik waktu maupun tempatnya. Media pembelajaran berbasis digital dapat dirancang oleh guru sedemikian rupa sehingga siswa dapat mengaksesnya kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan.
- (7) Sikap positif siswa terhadap materi pelajaran dan proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Melalui media pembelajaran digital, pengalaman belajar menjadi lebih menarik, yang pada gilirannya dapat memupuk apresiasi siswa terhadap pengetahuan dan proses eksplorasi ilmu.
- (8) Peran guru dapat mengalami perubahan positif dan produktif. Media pembelajaran digital dapat memberikan dampak positif dengan mengurangi kebutuhan untuk mengulang-ulang penjelasan materi. Ini memungkinkan guru untuk fokus lebih pada aspek-aspek lain dalam pembelajaran. Dengan adanya media, peran guru tidak lagi terbatas pada pengajaran semata, tetapi juga dapat bergeser menjadi konsultan, penasehat, atau manajer pendidikan.

Hendra (2023) dalam bukunya mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis digital membawa berbagai manfaat dan keuntungan yang signifikan. Pertama, media ini menawarkan kemudahan penggunaan dan fleksibilitas. Dapat diakses melalui perangkat seperti smartphone,

The background of the page features a large, semi-transparent watermark of the Universitas Negeri Jakarta logo. The logo is circular with a yellow and green border, containing a stylized green tree and a pink flame-like shape. The text 'UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA' is written around the inner edge of the circle.

gadget, komputer/laptop, memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar di berbagai tempat dan waktu. Ini memungkinkan siswa untuk mengatur waktu dan lokasi yang sesuai untuk proses pembelajaran. Kedua, pendekatan ini memberikan interaktivitas yang tinggi. Dengan mengandalkan elemen visual seperti gambar, animasi, audio, dan video, pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan membantu pemahaman siswa terhadap materi. Ketiga, media pembelajaran digital dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa, yang mengarah pada personalisasi pembelajaran yang lebih efektif. Keempat, penggunaan media ini mampu memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa melalui penilaian otomatis atau perangkat lunak yang memberikan saran yang berguna. Ini membantu siswa untuk memperbaiki kesalahan dan meningkatkan pemahaman mereka. Kelima, media pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui fitur-fitur menarik seperti forum diskusi dan kuis interaktif, yang pada akhirnya memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Terakhir, pendekatan ini juga efisien dan menghemat biaya, mengurangi penggunaan buku teks tradisional serta memungkinkan guru untuk membuat materi pembelajaran yang dapat digunakan ulang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jeriut, dkk. (2021), manfaat media pembelajaran meliputi berbagai aspek yang sangat relevan. Pertama, media pembelajaran berperan sebagai alat interaksi antara guru dan siswa, memfasilitasi komunikasi yang diperlukan dalam pembelajaran.

Kedua, penggunaan media tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menarik. Ketiga, media pembelajaran mendukung kontinuitas pembelajaran, memungkinkan guru untuk menyampaikan materi bahkan dalam pembelajaran jarak jauh. Keempat, media ini menjadi medium interaksi penting selama pembelajaran daring, mempertahankan koneksi antara guru dan siswa. Kelima, media pembelajaran menjadi sarana penting dalam transfer informasi dan interaksi pembelajaran, terutama selama pembelajaran jarak jauh. Keenam, dalam konteks pandemi Covid-19, media pembelajaran juga mendorong inovasi dalam pendidikan, mencari solusi baru untuk tantangan pembelajaran. Ketujuh, media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Kedelapan, media pembelajaran bukan sekadar alat, melainkan juga merupakan bagian integral dari strategi dan metode pembelajaran yang diterapkan secara tepat dalam situasi pandemi Covid-19. Semua aspek ini membuktikan nilai esensial media pembelajaran dalam mendukung pembelajaran dalam konteks yang berubah seperti saat ini.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran melalui fitur-fiturnya yang menarik, seperti forum diskusi, kuis interaktif, dan sebagainya. Media pembelajaran digital juga mampu memfasilitasi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran

meskipun tidak dilakukan secara tatap muka dan sebagai sarana interaksi antara guru dan siswa.

2.2 Fungsi media pembelajaran berbasis digital

Kustandi dan Bambang dalam Garini dkk (2020) menggarisbawahi bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menghasilkan dorongan kuat untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis teknologi memegang peran penting dalam mendukung kesuksesan belajar siswa. Media digital, dalam hal ini, memiliki kapasitas untuk menyajikan pembelajaran dengan cara yang kontekstual, audio, dan visual yang menarik serta interaktif. Media interaktif mencakup berbagai jenis media seperti komputer, video, audio, gambar, dan teks. Pendekatan pembelajaran multimedia, sebagaimana dijelaskan oleh Hitch dalam Wijaya (2021), memiliki potensi untuk mempermudah pengingatan dan pemahaman melalui penggunaan mata dan telinga sebagai sistem dasar memori. Dengan demikian, pendekatan ini membantu siswa mengelola beban informasi yang diterima dan mendukung fungsi otak dalam manajemen memori.

Levy dan Lentz, sebagaimana dikutip dalam (Arsyad, 2015), telah mengidentifikasi empat fungsi khusus yang dimiliki oleh media pembelajaran, khususnya media visual, yang dapat dijabarkan sebagai berikut. Pertama, fungsi atensi yang berarti media memiliki kemampuan untuk menarik dan mengarahkan perhatian siswa. Kedua, fungsi afektif

yang merujuk pada kemampuan media untuk membangkitkan emosi dan sikap siswa terhadap materi yang dipresentasikan. Ketiga, fungsi kognitif yang menunjukkan bahwa media memiliki peran dalam membantu mencapai tujuan pembelajaran, yakni memahami dan mengingat informasi dengan lebih lancar. Terakhir, fungsi kompensatoris yang menunjukkan bahwa media visual dapat mengakomodasi siswa yang mungkin mengalami kesulitan atau lambat dalam menerima atau memahami isi pelajaran, terutama jika disampaikan dalam bentuk teks atau verbal.

Di sekolah menengah, terdapat berbagai jenis media pembelajaran berbasis digital yang dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran. Berikut adalah beberapa contoh jenis media pembelajaran berbasis digital yang umum digunakan di sekolah menengah:

- E-book: Buku elektronik atau e-book adalah sumber belajar yang tersedia dalam bentuk digital. Mereka dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti tablet, komputer, atau smartphone. E-book menyediakan konten interaktif, penanda buku digital, pencarian teks, dan kemampuan untuk membuat catatan.
- Video pembelajaran: Video pembelajaran adalah media yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara visual melalui rekaman atau animasi. Video pembelajaran dapat mencakup penjelasan konsep, demonstrasi, percobaan, atau presentasi materi pembelajaran.
- Aplikasi pendidikan: Ada banyak aplikasi pendidikan yang tersedia untuk berbagai mata pelajaran dan topik. Aplikasi ini menyediakan interaksi yang

interaktif, tantangan, permainan pendidikan, dan latihan mandiri bagi siswa. Beberapa contoh aplikasi populer termasuk Khan Academy, Duolingo, dan Quizlet.

- Simulasi dan permainan pembelajaran: Simulasi dan permainan pembelajaran adalah alat yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan praktis. Mereka dapat mencakup simulasi fisika, simulasi kimia, atau permainan matematika yang dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran.
- Sumber belajar daring: Ada berbagai platform daring yang menyediakan sumber belajar, seperti slide presentasi, bahan bacaan, dan video pembelajaran. Contoh platform daring termasuk Moodle, Google Classroom, dan Khan Academy.

Hal ini sesuai dengan pendapat Hendra (2021), yang dalam bukunya mengemukakan beberapa jenis media pembelajaran berbasis digital yang ada saat ini, serta cara penggunaannya untuk tujuan pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

1. E-book.

E-book adalah bentuk digital dari buku yang dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti tablet, smartphone, atau komputer. E-book memungkinkan siswa untuk membaca dan mengakses materi pembelajaran dalam format digital, serta memberikan kemampuan untuk mencari kata kunci dan menandai bagian yang dianggap penting dalam materi tersebut.

2. Video pembelajaran.

Video pembelajaran adalah konten berupa video yang menyajikan penjelasan materi pembelajaran secara visual. Video ini dapat menggabungkan elemen seperti animasi, narasi, dan gambar untuk membantu dalam menyampaikan informasi. Selain itu, video pembelajaran juga memiliki peran dalam menggali lebih dalam konsep-konsep tertentu atau mendemonstrasikan berbagai praktik yang berbeda dalam pembelajaran.

3. Aplikasi pembelajaran.

Aplikasi pembelajaran adalah perangkat lunak yang didesain khusus untuk keperluan pendidikan. Aplikasi ini dapat berbentuk aplikasi umum yang cocok untuk berbagai mata pelajaran, atau aplikasi yang dikembangkan secara spesifik untuk satu mata pelajaran tertentu. Fungsinya mencakup akses ke materi pembelajaran, pengerjaan kuis atau ujian, serta menerima umpan balik terkait kemajuan belajar siswa.

4. Simulasi dan game pembelajaran.

Simulasi dan game pembelajaran memiliki peran penting dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Penggunaan simulasi dan game dalam pembelajaran mampu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan memfasilitasi pemahaman konsep secara lebih mendalam. Selain itu, simulasi dan game juga memiliki potensi untuk melatih siswa dalam memecahkan

masalah, mengembangkan keterampilan kritis dan kreatif, serta memberikan konteks praktis untuk penerapan teori-teori yang dipelajari.

5. Webinar dan video konferensi.

Webinar dan video konferensi adalah solusi yang efektif dalam memberikan pembelajaran online atau jarak jauh. Melalui platform ini, siswa dapat menghadiri kelas secara langsung dengan guru tanpa harus berada di lokasi fisik yang sama. Webinar dan video konferensi memungkinkan interaksi real-time antara guru dan siswa, termasuk kemampuan untuk mengajukan pertanyaan, berpartisipasi dalam diskusi, dan berinteraksi dengan teman sekelas. Hal ini memungkinkan siswa untuk tetap terlibat dalam proses belajar meskipun berada di tempat yang berbeda.

6. Augmented reality (AR) dan virtual reality (VR).

Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) merupakan teknologi yang digunakan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan mendalam melalui medium digital. Dalam penggunaannya, AR dan VR memungkinkan siswa untuk merasakan pengalaman pembelajaran yang lebih realistis dan mengeksplorasi konsep secara lebih intuitif. Dengan AR, elemen-elemen digital dapat diintegrasikan ke dalam lingkungan nyata, sedangkan VR menciptakan lingkungan sepenuhnya baru yang memungkinkan siswa untuk merasakan pengalaman yang mendekati dunia nyata. Keduanya

memberikan peluang baru dalam mengembangkan cara pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Berdasarkan pendapat ahli yang disebutkan di atas, dapat disimpulkan fungsi berbagai media pembelajaran berbasis digital ialah untuk membantu guru dan siswa untuk mendapatkan informasi dan melakukan kegiatan pembelajaran dengan lebih efektif dan interaktif melalui penggunaan teknologi digital dan berbagai jenis aplikasi.

2.3 Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Berbasis

Digital

Pemanfaatan teknologi juga terdapat beberapa kekurangan dan kelebihan, contoh kekurangan penggunaan teknologi yaitu terdapat pada siswa yang kurang mendapat pengalaman dalam belajar (Suminar, 2019). Berikut ini beberapa kelebihan dan kekurangan penggunaan media pembelajaran berbasis digital:

1. Kelebihan Media Pembelajaran Berbasis Digital

Menurut Pusat Sumber Pendidikan Sains (SERC), manfaat menggunakan lingkungan belajar bagi siswa adalah:

- a. Media populer (misalnya film, musik, youtube) adalah media yang dekat dengan siswa, yang kemudian membangkitkan perhatian dan minat siswa terhadap teori atau konsep yang dipelajari. Siswa dapat langsung mengalami teori dan konsep dalam tindakan.

- b. Siswa dapat meningkatkan keterampilan analitis mereka dengan menganalisis media menggunakan teori dan konsep yang dipelajari.
- c. Dengan melihat dan mendengarkan bersama teman, siswa dapat menemukan teori dan contoh baru.
- d. Siswa dapat mengalami dunia di luar dirinya, terutama ketika media sangat berbeda dengan lingkungannya.

Berdasarkan pendapat Putri dan Wirawati (2022), kelebihan penggunaan media pembelajaran berbasis digital yaitu sebagai berikut :

- a. Guru mengetahui bagaimana mengemas materi dengan cara yang menarik untuk meningkatkan minat belajar siswa.
- b. Guru mampu menggunakan lingkungan belajar digital yang berbeda dalam setiap proses pembelajaran, sehingga siswa tidak bosan dengan media yang digunakan.
- c. Siswa mampu memahami materi melalui media digital dan guru mendukungnya dengan makna materi yang terkandung di lingkungan belajar.
- d. Memilih media yang tepat untuk setiap mata pelajaran yang diajarkan dapat membuat belajar menjadi menyenangkan.
- e. Para siswa memiliki gambaran yang komprehensif dari media yang digunakan dalam tugas.
- f. Belajar bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, tanpa terikat dengan jam pelajaran.

2. Kekurangan Media Pembelajaran Berbasis Digital

Berikut merupakan kekurangan media pembelajaran berbasis digital secara umum:

1. Tidak semua daerah memiliki jaringan internet, sehingga menjadi penghambat beroperasinya media digital berbasis web. (Sadikin & Hamidah, 2020).
2. Kemampuan finansial pengguna bervariasi, sehingga siswa tidak mampu membeli perangkat untuk pembelajaran *online*. (Putri & Muzakki, 2019).
3. Ada beberapa area di mana siswa bersifat nonteknis dan cenderung bermain gawai. (Khairunnisa & Ilmi, 2020).

Adapun kekurangan media pembelajaran berbasis digital menurut pendapat lain adalah sebagai berikut :

1. Aksesibilitas dan Keterbatasan Teknologi. Tidak semua siswa memiliki akses ke perangkat komputer atau internet yang cukup untuk mendukung pembelajaran berbasis digital. Hal ini bisa memicu kesenjangan belajar antara siswa yang memiliki akses dengan yang tidak.
2. Gangguan Teknis. Ketergantungan pada teknologi dapat menyebabkan masalah teknis, seperti gangguan jaringan, perangkat bermasalah, atau masalah perangkat lunak, yang dapat mengganggu pengalaman pembelajaran.

3. Interaksi dan Kolaborasi Terbatas. Pembelajaran berbasis digital dapat mengurangi interaksi langsung antara guru dan siswa, serta antara sesama siswa. Kolaborasi dalam bentuk diskusi kelas atau proyek kelompok mungkin juga menjadi lebih sulit dalam lingkungan digital.
4. Kurangnya Pengalaman Praktis. Beberapa subjek atau konsep memerlukan pengalaman praktis atau eksperimen yang sulit diwujudkan melalui media digital.
5. Gangguan Fokus. Lingkungan digital sering kali penuh dengan distraksi, seperti media sosial atau hiburan *online*, yang dapat mengganggu fokus siswa dalam pembelajaran.
6. Kualitas Konten yang Bervariasi. Tidak semua materi pembelajaran berbasis digital memiliki kualitas yang baik. Konten yang kurang terstruktur atau tidak akurat dapat mempengaruhi pemahaman siswa.
7. Kecenderungan Isolasi. Terlalu banyak waktu dihabiskan di depan layar dapat menyebabkan siswa merasa terisolasi sosial dan kurangnya interaksi antar siswa.
8. Kurangnya Keterlibatan Emosional. Beberapa siswa dapat merasa lebih sulit terhubung secara emosional dengan materi pembelajaran dalam format digital dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka.
9. Ketidaksetaraan Peluang Pembelajaran. Siswa dengan kemampuan akses dan kecakapan digital yang beragam mungkin menghadapi kesenjangan

dalam peluang pembelajaran, karena beberapa siswa lebih mahir dalam menggunakan teknologi daripada yang lain.

Dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital dalam pembelajaran bahasa Jepang di sekolah menengah atas, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Berikut adalah beberapa kekurangan yang mungkin terjadi:

1. Ketergantungan pada teknologi.

Penggunaan media pembelajaran berbasis digital membutuhkan akses yang stabil ke perangkat elektronik dan koneksi internet.

Jika siswa tidak memiliki akses yang memadai atau terjadi gangguan teknis, pembelajaran dapat terganggu. Selain itu, jika terjadi kerusakan pada perangkat atau jaringan, siswa dapat menghadapi kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran.

2. Kurangnya interaksi sosial.

Penggunaan media pembelajaran berbasis digital cenderung mengurangi interaksi sosial langsung antara siswa dan guru serta antar siswa. Interaksi langsung ini dapat memainkan peran penting dalam membangun keterampilan komunikasi dan keterampilan sosial dalam pembelajaran bahasa Jepang. Selain itu, kolaborasi dan diskusi kelompok dapat terbatas dalam lingkungan pembelajaran digital.

3. Kurangnya pengawasan langsung.

Dalam pembelajaran berbasis digital, guru mungkin menghadapi tantangan dalam memberikan pengawasan langsung terhadap kemajuan dan partisipasi siswa. Siswa juga mungkin kurang terdorong untuk tetap fokus dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka karena kurangnya pengawasan langsung.

4. Potensi gangguan dan distraksi.

Lingkungan pembelajaran digital sering kali penuh dengan gangguan dan distraksi, seperti notifikasi media sosial, permainan *online*, atau akses ke situs *web* yang tidak terkait dengan pembelajaran. Hal ini dapat mengganggu fokus siswa dan mempengaruhi produktivitas dan efektivitas pembelajaran.

Merujuk pada beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa secara umum kelebihan media pembelajaran berbasis digital di antaranya dapat menunjang keberhasilan siswa, menyajikan pembelajaran secara kontekstual, audio, maupun visual secara menarik dan interaktif, membantu siswa mendapatkan informasi dan melakukan kegiatan pembelajaran dengan lebih efektif. Sedangkan kekurangan media pembelajaran digital lebih kepada teknis dimana dalam penggunaannya membutuhkan alat dan sarana yang memadai, serta tingginya distraksi yang diberikan kepada siswa.

2.4 Hasil dan Pembahasan

Untuk mendapatkan data mengenai penggunaan media berbasis digital di SMA Angkasa 2, penulis melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran bahasa

Jepang, serta observasi langsung di dalam kelas saat pembelajaran bahasa Jepang. Hasil wawancara dipaparkan sebagai berikut.

1) Penggunaan media berbasis digital pada mata pelajaran bahasa Jepang di SMA Angkasa 2 pada masa pandemi.

a) Jenis media yang digunakan.

Karena buku fisik “Kirakira” cukup sulit untuk digunakan saat pembelajaran selama pandemi, maka guru menggunakan *e-book* yang disajikan per materi dengan berpedoman pada buku “Kirakira”. Guru juga menggunakan video pembelajaran, baik yang diproduksi sendiri, maupun video pembelajaran milik orang lain yang dirasa lebih baik dalam menjelaskan materi. Untuk aplikasi pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran bahasa Jepang di SMA Angkasa 2 adalah *Quizziz*, *Google Form*, *Google Classroom*, *Google Drive*, *Google Meet*, dan *Whatsapp*. Selain itu, terdapat *web learning* milik sekolah, yang bernama SIMPATIK yaitu Sistem Informasi Manajemen Pembelajaran Angkasa berbasis TIK, yang dapat diakses hanya oleh siswa, guru, serta tendik di sekolah ini. Simulasi/game pembelajaran, webinar, dan AR/VR tidak pernah digunakan dalam pembelajaran.

b) Fungsi media yang digunakan.

E-book berfungsi sebagai sumber materi, yang diambil per bab dan disajikan dalam bentuk *powerpoint* sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Kemudian untuk video pembelajaran, berfungsi untuk menyiapkan siswa supaya memiliki gambaran materi yang akan dibahas

saat *meeting*, karena jam pelajaran yang lebih singkat dan terpotong untuk presensi selama pembelajaran pada masa pandemi. Biasanya video pembelajaran diberikan sebelum hari pembahasan materi, atau kadang diberikan saat materi berlangsung, dan dapat difungsikan untuk siswa yang berhalangan hadir. Untuk aplikasi quizziz digunakan untuk evaluasi rutin, misalnya setiap selesai materi, sehingga guru dapat mengetahui pertanyaan-pertanyaan seperti apa yang masih kurang dipahami siswa. *Google form* digunakan untuk latihan dan tempat mengumpulkan tugas. Sedangkan untuk *Google classroom* digunakan untuk membuka kelas, di dalamnya guru mata pelajaran mencantumkan informasi dan arahan untuk presensi sehingga saat masuk dalam *Google meet*, siswa sudah fokus untuk materi pelajaran. *Google meet* digunakan untuk guru dan siswa berinteraksi secara langsung atau *real-time*. Sedangkan *Whatsapp* digunakan untuk memberikan informasi dan sarana komunikasi antara guru dan siswa. *Web learning SIMPATIK* berfungsi sebagai media pembelajaran *online* di SMA Angkasa 2. Di dalamnya terdapat materi-materi mata pelajaran dari kelas X sampai XII. *SIMPATIK* juga digunakan untuk manajemen presensi siswa, serta untuk melakukan CBT.

c) Intensitas penggunaan media yang digunakan.

Quizziz dalam pembelajaran bahasa Jepang digunakan setelah selesai 2 sampai 3 bab, kadang kuis kecil setelah 1 bab. Untuk *google form* sering digunakan untuk latihan setiap tatap muka, kadangkala

digunakan setelah 1 bab selesai. SIMPATIK digunakan setiap mata pelajaran berlangsung.

d) Kelebihan media yang digunakan.

E-book dapat diakses dimana saja, biasanya disertai audio yang dapat digunakan untuk latihan *choukai*. Quizziz memiliki tampilan yang menarik, memadai untuk kuis-kuis kecil, mudah digunakan guru untuk memasukkan soal, fitur waktu dapat membuat penilaian lebih detail. *Google form*, mudah digunakan karena semua sudah punya rangkaian *g-mail/google*, pengisiannya pun mudah. Secara keseluruhan, media pembelajaran berbasis digital yang digunakan dapat memudahkan siswa dalam belajar, karena dapat diakses di mana saja dan melalui *smartphone* selama ada internet. Sehingga guru tidak memiliki alasan untuk tidak mengajar. Dengan media pembelajaran digital, siswa dapat lebih mudah mengetahui informasi dari guru. Pengumpulan tugas dan evaluasi menjadi lebih mudah karena dapat dikirim melalui link. SIMPATIK dapat digunakan sebagai media penyimpan materi, sehingga siswa dapat mengakses materi untuk pembelajaran mandiri secara *online*.

e) Kekurangan media yang digunakan.

Kekurangan Quizziz dan *google form* yaitu bisa diakali oleh siswa untuk mendapatkan jawaban. Juga karena sistemnya *online* terbuka, sehingga siswa dapat mencari jawaban di *google*. Belum ada sistem yang sempurna. Mungkin bisa diakali dengan pemberian waktu yang

terbatas sehingga siswa tidak punya waktu untuk mencari di *google*. Kekurangan *google form* lainnya ialah tidak dapat menyimpan jawaban sebelum *submit*. Sehingga ketika jaringan tidak stabil dan siswa belum *submit*, semua jawaban hilang dan harus mulai dari awal. Kekurangan SIMPATIK sendiri ialah *server* yang seringkali *down*, sehingga terkadang tidak dapat diakses, atau membutuhkan waktu untuk mengaksesnya.

2) Penggunaan media berbasis digital pada mata pelajaran bahasa Jepang di SMA Angkasa 2 pasca pandemi.

a) Jenis media yang digunakan.

E-book sudah tidak pernah digunakan, kecuali audionya untuk *choukai*. Karena sudah *full* menggunakan buku fisik *Kirakira* di sekolah. Video pembelajaran juga sudah tidak pernah digunakan karena sudah tatap muka di kelas, dan penjelasan materi dilakukan saat jam mata pelajaran berlangsung. Untuk pembelajaran mandiri, guru memberikan latihan soal, seperti bentuk soal tentang partikel, lalu akan dibahas bersama di kelas. Untuk aplikasi pembelajaran, Quizziz masih digunakan untuk pergantian suasana. Guru mengaku lebih menyukai siswa untuk mengerjakan esai yang terapat di buku “*Kirakira*” atau latihan percakapan langsung di kelas. SIMPATIK hanya digunakan untuk memasukkan nilai rapor pra semester oleh guru, namun siswa tetap dapat mengakses materi di dalamnya untuk pembelajaran mandiri. Untuk simulasi game, webinar, AR/VR tidak digunakan.

b) Fungsi media yang digunakan.

E-book tidak lagi digunakan untuk sumber materi, kecuali audio yang diperuntukkan untuk *choukai*. Untuk video pembelajaran juga sudah tidak pernah digunakan lagi, karena guru secara langsung menjelaskan materi di kelas. Tetapi, guru membebaskan siswa untuk mencari video pembelajaran mandiri jika kurang memahami materi yang disampaikan. Untuk Quizziz hanya dipakai untuk mengganti suasana atau ketika ingin melatih cepat tanggap siswa. *Google meet*, *google form*, dan *google classroom* sudah tidak digunakan lagi. Informasi dan komunikasi antara guru dan siswa dilakukan secara tatap muka langsung atau melalui *Whatsapp group*. SIMPATIK dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri.

c) Intensitas penggunaan media yang digunakan.

Quizziz hanya digunakan 1 kali dalam 1 semester. Untuk SIMPATIK, tidak dapat diketahui karena kembali kepada siswa masing-masing.

d) Kelebihan media yang digunakan.

Quizziz tampilannya menarik. Sehingga kadang digunakan untuk mengganti suasana di kelas. *Google form* sangat membantu ketika ada siswa yang berhalangan hadir, untuk mengumpulkan tugas atau untuk evaluasi. Media-media pembelajaran digital lainnya juga membantu guru ketika guru atau siswa berhalangan hadir ataupun menjadi alternatif guru-guru ketika ada kegiatan yang membuat siswa tidak dapat

hadir ke sekolah. Sehingga tidak ada lagi kata libur, tapi belajar di rumah melalui media pembelajaran berbasis digital.

e) Kekurangan media yang digunakan.

Serupa seperti pada masa pandemi, quizziz dan *google form* bisa diakali oleh siswa untuk mencari jawaban. Di samping itu, tidak pengembangan aplikasi tersebut.

3) Observasi penggunaan media berbasis digital di SMA Angkasa 2.

a. Masa Pandemi

Observasi dilakukan dengan mengikuti proses pembelajaran jarak jauh di kelas Bahasa Jepang di SMA Angkasa 2. Guru menggunakan platform pembelajaran berbasis digital seperti *e-book Kirakira* yang disajikan menjadi slide presentasi, video pembelajaran, aplikasi pembelajaran, *web learning* SIMPATIK, dan video konferensi.

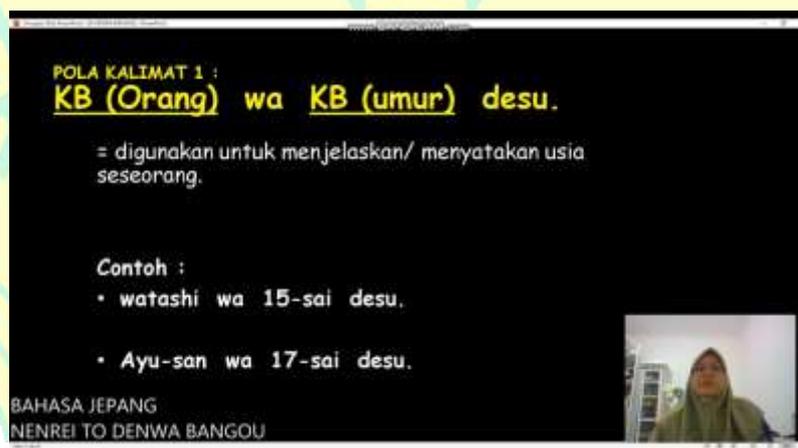
Materi pembelajaran Bahasa Jepang disajikan dalam berbagai bentuk konten digital, termasuk:

- **Slide Presentasi:** Guru menggunakan slide presentasi yang berisi penjelasan kosakata, tata bahasa, dan contoh kalimat dalam Bahasa Jepang.
- **Audio dan Video:** Materi audio dan video digunakan untuk memperkenalkan pengucapan yang benar, serta konteks penggunaan kosakata dalam percakapan sehari-hari.
- **Latihan Interaktif:** Siswa diberikan tugas latihan interaktif yang melibatkan pemahaman kosakata dan tata bahasa melalui pilihan ganda,

penjodohan kata, dan berbicara melalui rekaman suara atau menjawab langsung ketika *meeting* berlangsung.



Gambar 1. Penggunaan E-book pada masa pandemi.



Gambar 2. Penggunaan video pembelajaran pada masa pandemi.



Gambar 3. Penggunaan aplikasi google form pada masa pandemi.



Gambar 4. Penggunaan web learning SIMPATIK pada masa pandemi.



Gambar 5. Video Konferensi pada masa pandemi

Dalam penggunaannya, terdapat kelebihan antara lain:

(1) Keterlibatan siswa.

Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran karena adanya variasi media, termasuk video dan latihan interaktif.

(2) Fleksibilitas Waktu.

Siswa dapat mengakses materi dan tugas kapan saja sesuai jadwal belajar mereka.

(3) Pemantauan Individu.

Guru dapat memantau perkembangan individu melalui platform pembelajaran.

Di samping kelebihan yang teramati, terdapat kekurangan dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital yaitu kendala teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil kadang-kadang memengaruhi kelancaran proses pembelajaran, serta motivasi dari siswa sendiri.

b. Pasca Pandemi

Observasi ini dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran bahasa Jepang yang menggunakan media pembelajaran berbasis digital di kelas XI di SMA Angkasa 2. Pengamatan dilakukan selama 1 sesi pembelajaran dengan durasi 40 menit. Pengamatan meliputi interaksi guru dengan siswa, jenis media digital yang digunakan, respons siswa terhadap media tersebut, serta efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman Bahasa Jepang.

- Jenis media

Dalam hal ini, guru menggunakan berbagai jenis media pembelajaran berbasis digital, yaitu presentasi slide interaktif, aplikasi *google drive*, aplikasi editor dan media sosial, serta web ilustrasi. Media tersebut digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran kosakata dan membaca dalam bahasa Jepang. Penggunaan media interaktif membantu siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Terlihat melalui tanya jawab yang berlangsung dua arah. Siswa menunjukkan keterlibatan yang positif terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis digital. Mereka terlihat antusias dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran melalui media tersebut. Respons siswa terhadap aktivitas interaktif pada platform e-learning cukup tinggi. Siswa juga aktif berpartisipasi dalam sesi tanya jawab dan proyek membuat poster berisi ungkapan dalam bahasa Jepang.

- Kelebihan Media Pembelajaran Berbasis Digital

Penggunaan media pembelajaran berbasis digital dalam materi ini memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

- Menarik minat siswa, siswa aktif menggunakan *handphone* untuk mengedit poster melalui aplikasi editor.

- Siswa dapat mengembangkan kreativitas, terlihat dari poster yang dibuat.

- Siswa dapat mengulas kembali ungkapan-ungkapan dengan cara yang lebih menarik, sebagian besar siswa mengikuti dengan baik.

-Guru dapat menggabungkan berbagai jenis media untuk menjelaskan konsep yang kompleks, memungkinkan variasi dalam gaya belajar siswa.

-Media interaktif memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dan langsung dalam pembelajaran, meningkatkan pemahaman konsep Bahasa Jepang.

-Penggunaan teknologi dalam pembelajaran meningkatkan motivasi siswa karena unsur kebaruan dan kecanggihan teknologi.

- Tantangan dan Rekomendasi

Namun, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital:

-Keterbatasan Akses Teknologi. Beberapa siswa mungkin memiliki keterbatasan akses ke perangkat atau koneksi internet yang dapat menghambat partisipasi mereka dalam pembelajaran *online*.

-Kesulitan Teknis. Siswa dan guru mungkin mengalami kesulitan teknis dalam menggunakan platform dan aplikasi digital.

-Interaksi Sosial Terbatas: Pembelajaran berbasis digital dapat mengurangi interaksi sosial antara siswa dan guru, serta antara sesama siswa.

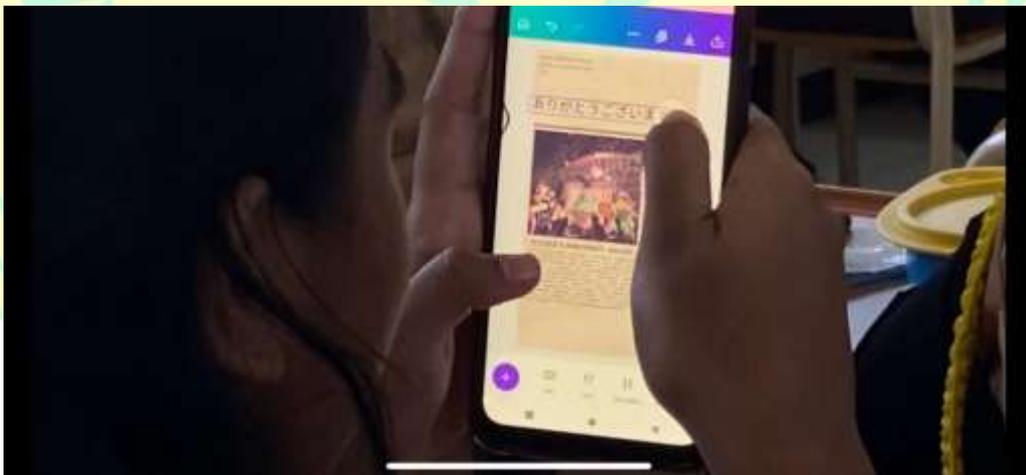
- Kesimpulan

Penggunaan media pembelajaran berbasis digital pada mata pelajaran Bahasa Jepang di SMA Angkasa 2 pasca pandemi memiliki dampak positif terhadap keterlibatan siswa dan

pemahaman konsep. Meskipun ada tantangan yang perlu diatasi, manfaat penggunaan teknologi dalam pembelajaran jelas terlihat. Dengan upaya yang tepat, media pembelajaran berbasis digital dapat menjadi alat efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran Bahasa Jepang di SMA Angkasa 2.



Gambar 6. Penggunaan media digital pada pasca pandemi.



Gambar 7. Penggunaan media digital pada pasca pandemi.



Gambar 8. Penggunaan media digital pada pasca pandemi.

4) Pembahasan penggunaan media berbasis digital di SMA Angkasa 2.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru mata pelajaran bahasa Jepang di SMA Angkasa 2 dan observasi, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis digital yang digunakan dalam mata pelajaran bahasa Jepang adalah *e-book*, video pembelajaran, aplikasi pembelajaran, video konferensi dan *web learning*. *E-book* yang digunakan ialah *e-book* “Kirakira”, digunakan sesuai fungsinya yaitu sebagai buku yang dapat diakses melalui *smartphone* atau laptop, serta lebih efisien dan dapat menghemat biaya, salah satunya biaya cetak. Hal tersebut sangat mendukung pembelajaran pada masa pandemi. Namun, guru merasa lebih efektif menggunakan buku fisik “Kirakira” setelah pembelajaran tatap muka,

karena siswa dibiasakan untuk menulis hiragana dan katakana. Sehingga e-book tidak lagi digunakan dan difungsikan seperti pada masa pandemi. Video pembelajaran juga tidak lagi digunakan di pasca pandemi. Hal ini sangat disayangkan, karena video pembelajaran terbukti efektif untuk meningkatkan keaktifan. Salah satu penelitian yang membuktikan hal tersebut ialah penelitian oleh Adilah Taufiq Nugraha (2019), disebutkan bahwa siswa menjadi lebih tertarik untuk memperhatikan materi pembelajaran melalui tontonan sehingga akan memunculkan keaktifan belajar siswa, baik dari segi visual, membaca, maupun menulis. Untuk aplikasi pembelajaran, Quizziz, rangkaian *Google*, dan *Whatsapp* digunakan baik pada masa pandemi maupun pasca pandemi. Namun, intensitasnya dan fungsinya mengalami perubahan. Dimana pada masa pandemi, penggunaan Quizziz digunakan untuk evaluasi rutin setelah selesai materi per bab, pasca pandemi ini hanya digunakan 2 kali dalam setahun. Quizziz tidak lagi digunakan untuk alat evaluasi melainkan dijadikan media tambahan, ditujukan agar pembelajaran tidak monoton. Selanjutnya, untuk rangkaian aplikasi *google*, seperti *google form*, *google classroom*, *google drive*, dan *google meet*, juga mulai jarang digunakan. Tidak seperti pada masa pandemi, dimana rangkaian aplikasi tersebut pasti digunakan setiap mata pelajaran bahasa Jepang berlangsung bahkan mata pelajaran lainnya juga, pasca pandemi membuat aplikasi tersebut hanya digunakan di waktu tertentu, seperti ketika siswa berhalangan hadir, ketika guru memiliki kegiatan lain yang membuat tidak dapat mengajar di kelas,

ketika sekolah melaksanakan kegiatan yang tidak melibatkan seluruh warga sekolah (rapat guru, pelatihan guru, wisuda). Media digital yang sampai saat ini masih digunakan dengan intensitas yang sama seperti pada masa pandemi ialah *Whatsapp*, khususnya fitur *Whatsapp* Group. Hal ini bisa terjadi dikarenakan fitur-fitur *whatsapp* bermanfaat untuk pembelajaran, seperti:

- 1) Fitur teks digunakan untuk memberikan dan menerima informasi terkait pembelajaran, untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, dan presensi.
- 2) Percakapan grup digunakan untuk mengirim pesan suara, membahas materi, presensi, dan melampirkan materi pelajaran.
- 3) *Whatsapp* di web dan desktop digunakan untuk mengirim dokumen serta sebagai alternatif pengguna *Whatsapp* selain telepon genggam.
- 4) Panggilan suara dan video digunakan untuk kuis/UTS/UAS.
- 5) Foto dan video digunakan untuk melampirkan materi dan pemahaman materi.
- 6) Pesan suara (*voice notes*) digunakan untuk mengirim dan menerima pesan suara serta untuk berlatih menyimak dan berbicara.
- 7) Dokumen digunakan untuk berbagi dokumen materi dalam bentuk PDF, lembar kerja, dan salindia.

Selain dari fitur, kelebihan *Whatsapp* adalah mudah diakses oleh seluruh kalangan umur, sehingga penerimaan informasi menjadi lebih mudah dan cepat. Walaupun memang terdapat beberapa kekurangan dari *whatsapp*, yaitu membutuhkan kuota internet, jaringan internet yang stabil, memori perangkat yang besar, dan harus selalu menggulir pesan (Zulfani, 2022). Walaupun begitu, kekurangan aplikasi ini tidak sebanding dengan kelebihan yang diberikan sehingga sangat bermanfaat untuk terus digunakan dalam pembelajaran.

Media digital lainnya yang digunakan dalam pembelajaran bahasa Jepang SMA Angkasa 2 ialah *web learning* milik sekolah. *Web learning* tersebut hanya diperuntukkan untuk siswa, guru, dan karyawan yang tergabung dalam Yayasan Ardhya Garini (Yasarini) di seluruh Indonesia. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa *web learning* tersebut digunakan selama masa pandemi, berisi materi seluruh mata pelajaran kelas X sampai kelas XII. Namun, sangat disayangkan bahwa penggunaannya jarang digunakan dikarenakan belum cukup memadai untuk digunakan oleh seluruh guru dan siswa di Yasarini, sehingga guru sering mengalami *server down* saat ingin mengunggah materi atau mengakses web tersebut. Maka, guru menggunakan *platform/aplikasi* lain sebagai alternatif.

Kelebihan dan manfaat yang dimiliki oleh media pembelajaran berbasis digital lainnya, ialah sistem dimana siswa mengakses materi pembelajaran secara mandiri di luar kelas sebelum materi tersebut dibahas di dalam kelas, seperti penggunaan video pembelajaran selama masa

pandemi. Pendekatan ini disebut *flipped classroom*. Dalam model *flipped classroom*, peran tradisional guru dan siswa di dalam kelas sedikit berubah. Proses belajar dimulai di luar kelas, di mana siswa belajar konsep dan materi baru secara mandiri melalui sumber daya yang disediakan oleh guru, seperti video pembelajaran yang direkam oleh guru sendiri atau bahan pembelajaran *online*. Siswa dapat mengakses dan mempelajari materi ini sesuai kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri. Penulis beranggapan bahwa model pembelajaran ini dapat diteruskan dalam mata pelajaran bahasa Jepang di SMA Angkasa 2. Guru dapat menggunakan media berbasis digital lainnya untuk mengirimkan materi yang akan dipelajari, misalnya melalui *e-mail* atau *whatsapp group*. Beberapa keuntungan dari pendekatan *flipped classroom* antara lain:

1. Pemanfaatan waktu kelas yang lebih efektif.

Dengan materi dasar dipelajari di luar kelas, waktu di dalam kelas dapat digunakan untuk aktivitas yang membutuhkan interaksi langsung, penerapan konsep, dan penyelesaian masalah. Hal ini membantu memaksimalkan penggunaan waktu kelas dan meningkatkan efisiensi pembelajaran.

2. Peningkatan partisipasi siswa.

Dalam model *flipped classroom*, siswa aktif terlibat dalam belajar mandiri di luar kelas dan memiliki kontrol atas tempo pembelajaran mereka. Di dalam kelas, mereka memiliki kesempatan untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan berbagi

pemahaman dengan teman sekelas, yang dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar.

3. Personalisasi pembelajaran.

Siswa memiliki fleksibilitas untuk mempelajari materi sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri di luar kelas.

Guru dapat memberikan sumber daya tambahan, tugas, atau latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Hal ini memungkinkan personalisasi pembelajaran yang lebih baik.

4. Peningkatan keterampilan kritis dan kolaboratif.

Dalam model *flipped classroom*, siswa lebih banyak terlibat dalam diskusi, kolaborasi, dan pemecahan masalah di dalam kelas. Hal ini membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, dan keterampilan kolaboratif yang diperlukan dalam dunia nyata.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis menginterpretasi bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis digital pada pembelajaran bahasa Jepang di SMA Angkasa 2 pada masa dan pasca pandemi memiliki beberapa perubahan, baik dari fungsi masing-masing media yang berubah, juga intensitas penggunaan yang semakin minim. Hal ini dapat terjadi karena beberapa hal, seperti tingginya distraksi yang diberikan oleh *smartphone* dan internet ketika digunakan dalam pembelajaran, serta kebutuhan pengawasan yang ketat supaya tidak terjadi penyalahgunaan. Hal-hal positif yang diberikan selama pembelajaran selama masa pandemi dapat terus

diterapkan dalam pembelajaran bahasa Jepang pasca pandemi. Selain untuk meningkatkan hasil belajar siswa, hal tersebut dapat menyiapkan siswa untuk dapat bersaing di era teknologi yang semakin maju.

