

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital dalam bidang pendidikan telah membawa perubahan yang signifikan terhadap proses pembelajaran di sekolah. Teknologi digital tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian penting dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran secara lebih variatif melalui media seperti video, animasi, modul digital, serta platform pembelajaran interaktif. Peran teknologi digital dalam pembelajaran sangat luas, tidak hanya sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi digital mampu mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memfasilitasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu. Hal ini sejalan dengan Silalahi, Hidayat, & Nathali (2024) yang menyatakan bahwa transformasi digital dalam pendidikan mampu mendukung pembelajaran yang lebih personal, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik melalui pemanfaatan berbagai teknologi digital yang adaptif.

Peran teknologi digital menjadi sangat penting dalam mendukung personalisasi pembelajaran tersebut. Teknologi memungkinkan guru

menyediakan berbagai sumber belajar, menyesuaikan tingkat kesulitan materi, serta memberikan pengalaman belajar yang fleksibel kepada siswa. Faiz, Pratama, & Kurniawaty (2022) mengatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi yang dibahas dalam modul program guru penggerak, tujuan penguatan pembelajaran berdiferensiasi dalam program guru sebagai penggerak adalah untuk menyesuaikan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran berdiferensiasi memberikan kesempatan kepada guru untuk menyesuaikan proses, konten, dan produk pembelajaran berdasarkan kebutuhan, kesiapan belajar, serta minat peserta didik. Penerapan strategi tersebut akan lebih efektif apabila didukung oleh pemanfaatan teknologi digital yang tepat. Personalisasi pembelajaran dapat didukung oleh pemanfaatan teknologi digital. Teknologi digital memungkinkan guru untuk menyediakan berbagai sumber belajar yang beragam serta mempermudah siswa dalam mengakses materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan mereka.

Pembelajaran di sekolah dasar saat ini diarahkan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered learning*). Setiap siswa memiliki karakteristik, kemampuan, minat, serta gaya belajar yang berbeda sehingga guru dituntut mampu memberikan layanan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik. Salah satu pendekatan yang diterapkan dalam Kurikulum Merdeka adalah pembelajaran berdiferensiasi yang memberikan kesempatan kepada guru untuk menyesuaikan konten, proses, produk, dan lingkungan belajar berdasarkan kesiapan belajar, minat,

serta profil belajar peserta didik. Faiz, Pratama, & Kurniawaty (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi yang membantu guru memenuhi kebutuhan belajar setiap peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Mata pelajaran IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang memerlukan berbagai media pembelajaran agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep yang bersifat konkret maupun abstrak. Pemanfaatan media pembelajaran digital dalam pembelajaran IPAS dapat membantu guru menyajikan materi secara visual, interaktif, dan kontekstual sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Kurniawan dkk. (2025) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran IPAS mendukung penerapan pembelajaran berdiferensiasi sekaligus meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah dasar, khususnya dalam mendukung personalisasi atau pembelajaran berdiferensiasi.

Hal ini dilatarbelakangi oleh semakin berkembangnya penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan yang menuntut guru untuk mampu menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan, kemampuan, dan karakteristik setiap peserta didik. Pada kenyataannya, setiap siswa memiliki gaya belajar, minat, serta tingkat pemahaman yang berbeda sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan

tersebut. Teknologi yang ada di SD Negeri 17 Lanjing yaitu *smartboard*, laptop, *handphone*, proyektor serta koneksi internet yang dimanfaatkan untuk menunjang proses pembelajaran, namun penggunaan teknologi digital ini belum sepenuhnya dilaksanakan dalam proses pembelajaran, dikarenakan beberapa faktor dan menyesuaikan juga dengan kebutuhan gaya belajar siswa.

Selain itu, mata pelajaran IPAS di sekolah dasar menuntut siswa untuk memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui kegiatan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan bermakna. Pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi salah satu sarana yang mendukung proses pembelajaran tersebut karena teknologi mampu menyediakan berbagai sumber belajar, media interaktif, serta aktivitas pembelajaran yang lebih bervariasi. Dengan adanya teknologi digital, guru diharapkan dapat lebih mudah merancang pembelajaran yang menyesuaikan kebutuhan belajar siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik.

Peneliti juga memilih lokasi penelitian di kelas V SD Negeri 17 Lanjing karena sekolah tersebut telah mulai memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran, namun pemanfaatannya dalam mendukung personalisasi atau diferensiasi pembelajaran masih perlu dikaji lebih mendalam. Oleh karena itu, peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana peran teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 17 Lanjing. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan

gambaran yang lebih jelas mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran serta memberikan kontribusi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

B. Fokus Penelitian

1. Peran teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada pembelajaran IPAS
2. Penerapan teknologi digital dalam pembelajaran IPAS
3. Faktor-faktor yang memengaruhi penerapan teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi)
4. Dampak penerapan personalisasi pembelajaran (diferensiasi) berbantuan teknologi digital terhadap siswa dan guru

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana peran teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada mata Pelajaran IPAS kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjing?
2. Bagaimana penerapan teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada mata pelajaran IPAS kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjing?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerapan teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada mata pelajaran IPAS kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjin

4. Bagaimana dampak personalisasi pembelajaran (diferensiasi) berbantuan teknologi digital terhadap siswa dan guru dalam pembelajaran IPAS kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjing?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis dan mendeskripsikan peran teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada mata pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 17 Lanjing.
2. Untuk mendeskripsikan penerapan teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada mata pelajaran IPAS kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjing.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi penerapan teknologi digital dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi) pada mata pelajaran IPAS kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjing.
4. Untuk menganalisis dampak personalisasi pembelajaran (diferensiasi) berbantuan teknologi digital terhadap siswa dan guru dalam pembelajaran IPAS kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjing.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai penerapan teknologi digital dalam

mendukung personalisasi pembelajaran atau pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS.

Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau bahan kajian bagi pengembangan teori pembelajaran yang menekankan pada penggunaan teknologi digital sebagai sarana untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan, kemampuan, dan karakteristik peserta didik. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara teknologi digital dan penerapan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan berpusat pada peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa dalam meningkatkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna melalui pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran IPAS. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran serta meningkatkan motivasi belajar mereka.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi bagi guru mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung penerapan personalisasi pembelajaran (diferensiasi) dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Guru dapat memanfaatkan berbagai media digital untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan belajar siswa yang beragam.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam mengembangkan kebijakan serta menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung penerapan pembelajaran berbasis teknologi digital. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu sekolah dalam mendorong guru untuk menerapkan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik, khususnya dalam mendukung personalisasi pembelajaran (diferensiasi).

d. Bagi STKIP Persada Khatulistiwa

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik bagi mahasiswa dan dosen di STKIP Persada Khatulistiwa, khususnya dalam bidang pendidikan dasar. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam pengembangan ilmu pendidikan,

terutama yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi sumber informasi dan rujukan bagi penelitian selanjutnya serta mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan penelitian di lingkungan STKIP Persada Khatulistiwa..

F. Definisi Operasional

1. Teknologi Digital

Teknologi digital dalam penelitian ini diartikan sebagai pemanfaatan perangkat dan media berbasis elektronik dalam proses pembelajaran IPAS di kelas V, yang digunakan untuk menyampaikan materi, memfasilitasi interaksi, serta mendukung kegiatan belajar siswa. Pemanfaatan ini mencakup penggunaan perangkat seperti laptop, proyektor, dan smartboard, serta media digital seperti video pembelajaran, modul digital, dan aplikasi pembelajaran interaktif. Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang lebih variatif dan adaptif. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki peran penting dalam mendukung strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Selain itu, teknologi digital juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif.

2. Personalisasi Pembelajaran

Personalisasi pembelajaran dalam penelitian ini diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Pendekatan ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dengan memberikan fleksibilitas dalam menentukan cara belajar, tempo belajar, serta bentuk hasil belajar. Personalisasi pembelajaran berkaitan erat dengan pembelajaran berdiferensiasi, di mana diferensiasi menjadi strategi untuk mewujudkan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Hal ini menunjukkan bahwa personalisasi tidak dapat dipisahkan dari peran teknologi dan strategi diferensiasi. Selain itu, personalisasi pembelajaran juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam proses belajar. Dengan adanya teknologi digital, siswa dapat mengakses berbagai sumber belajar dan menyesuaikan proses belajar sesuai dengan kebutuhannya.

3. Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi dalam penelitian ini merupakan strategi pembelajaran yang dilakukan dengan menyesuaikan kegiatan pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswa yang beragam. Penyesuaian tersebut mencakup materi yang diberikan, cara siswa belajar, serta bentuk hasil belajar yang diharapkan. Dengan pendekatan ini, setiap siswa memperoleh kesempatan belajar sesuai dengan kemampuan dan karakteristiknya. Pembelajaran berdiferensiasi bertujuan untuk

menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa diferensiasi dapat membantu siswa memahami materi secara lebih optimal. Dalam praktiknya, pembelajaran berdiferensiasi melibatkan berbagai strategi yang fleksibel dan beragam.

4. Peran Teknologi Digital dalam Mendukung Diferensiasi

Peran teknologi digital dalam penelitian ini merujuk pada fungsi teknologi dalam membantu guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi sehingga tercipta personalisasi pembelajaran. Teknologi digital digunakan untuk menyediakan variasi materi, mendukung proses pembelajaran yang beragam, serta memfasilitasi berbagai bentuk hasil belajar siswa. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan guru mengintegrasikan strategi pembelajaran dengan media yang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi berperan sebagai penghubung antara strategi pembelajaran dan kebutuhan siswa. Selain itu, teknologi digital juga mendukung pembelajaran yang lebih adaptif dan fleksibel.

5. Pembelajaran IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran di sekolah dasar yang mengintegrasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial untuk membantu siswa memahami fenomena alam dan kehidupan sosial di lingkungan sekitar. Pembelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, serta keterampilan siswa dalam memahami berbagai fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-

hari. Dalam penelitian ini, pembelajaran IPAS merujuk pada proses pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang berlangsung pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 17 Lanjing.