

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan abad ke-21 telah berkembang untuk memasukkan teknologi ke dalam semua aspek pembelajarannya. Kemajuan teknologi pada perkembangan zaman ini merupakan sesuatu yang tidak dapat kita hindari dalam kehidupan, karena kemajuan teknologi berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan (Maritsa et al., 2021). Banarsari *et al* (2023) menyatakan bahwa teknologi juga diharapkan menjadi solusi bagi guru dalam menangani tantangan pada abad ke-21 dengan potensi untuk mengembangkan kecakapan belajar dan inovasi, serta mengelola informasi, media, dan teknologi yang dikenal dengan istilah literasi digital. Abidah *et al* (2020) menyatakan bahwa kemampuan literasi digital guru menjadi faktor penentu kualitas pembelajaran pada abad ke-21. Guru perlu dilengkapi dengan kompetensi literasi digital agar dapat memanfaatkan teknologi secara efektif dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Selain itu, semua pihak yang ada di dalam dunia pendidikan ini harus dapat mengimbangi dan mengikuti kemajuan teknologi yang ada (Maritsa *et al.*, 2021). Namun, tidak semua sektor pendidikan siap mengadopsi teknologi sebagai alat pembelajaran. Sekolah mungkin menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya pelatihan bagi pendidik, serta biaya tinggi dalam memperoleh dan memelihara perangkat keras dan lunak (Ambarwati *et al.*, 2021). Peristiwa pandemi Covid-19 telah mempercepat adopsi teknologi dalam

pembelajaran, dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran dalam jaringan (daring) (Halimatusadiya *et al.*, 2022). Meskipun menghadapi tantangan, guru harus mahir dalam memanfaatkan teknologi, termasuk dalam pembelajaran tatap muka maupun daring (Yunita, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Relita dan Yosada (2021) serta pemikiran yang disampaikan oleh Zhu dan Liu (2020) dalam (Suchyadi *et al.*, 2021), pembelajaran daring dapat dijalankan secara efektif dengan memanfaatkan beragam aplikasi seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *WhatsApp*, *Telegram*, *Zoom*, *YouTube*, dan lain sebagainya. Konsep virtual *classroom* juga ditekankan, dimana peserta didik dapat belajar dari mana pun menggunakan perangkat elektronik seperti laptop atau *smartphone* yang terhubung dengan internet.

Penelitian yang relevan dilakukan oleh Habibah Maimatun (2022) bahwa pengembangan kompetensi digital guru sangat diperlukan. Seorang guru PAI di Tulungagung yang telah memperoleh sertifikasi guru dan beberapa dokumen yang relevan seperti dokumentasi ketika guru mengikuti bimbingan teknis (bimtek), pelaksanaan kegiatan pengimbasan pasca bimtek, seperti *Google Sites*, dan hasil penilaian pembelajaran. Pertama, mendapatkan bimbingan kompetensi digital dengan mengikuti bimbingan teknis pengelolaan dan pemanfaatan TIK bagi guru Sekolah Dasar (SD), mengembangkannya dengan belajar mandiri melalui pemanfaatan *youtube*, membuat produk berupa *Google Sites*, dan menggunakannya dalam proses pembelajaran di kelas. Kedua, memulai program pengimbasan pasca bimtek bagi para guru dan siswa di sekolah tempat tugas. Kajian itu dibahas dalam konteks kurikulum merdeka. Rekomendasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa

bimbingan teknis, pembelajaran guru secara mandiri, dan kolaborasi guru adalah komponen penting dari pengembangan kompetensi guru.

Berdasarkan hasil pra penelitian dan wawancara dengan guru kelas IV yang dilaksanakan pada tanggal 6 Januari 2024 di SDN Tulungrejo 1 Bojonegoro, diperoleh informasi bahwa sekolah ini sudah menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran. SDN Tulungrejo 1 merupakan satu-satunya sekolah di wilayah ini yang berhasil meraih akreditasi A, sebuah pencapaian yang membanggakan dan menunjukkan kualitas pendidikan yang tinggi. Tidak hanya itu, para guru di sekolah ini juga telah mengikuti berbagai pelatihan mengenai teknologi digital. Ini membuktikan bahwa SDN Tulungrejo 1 tidak hanya fokus pada kualitas pendidikan secara akademis, tetapi juga berkomitmen untuk mempersiapkan tenaga pendidik yang melek teknologi. Fakta menarik lainnya adalah bahwa dengan akreditasi A, SDN Tulungrejo 1 menjadi sekolah unggulan yang dapat menjadi contoh bagi sekolah-sekolah lain di sekitarnya. Pelatihan teknologi digital yang telah diikuti oleh para guru mencakup penggunaan perangkat lunak pendidikan, pengelolaan kelas secara digital, hingga penerapan metode pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini tentu saja memberikan dampak positif bagi proses belajar mengajar di sekolah tersebut, di mana siswa dapat menikmati pembelajaran yang lebih interaktif dan modern.

Dengan semua keunggulan ini, SDN Tulungrejo 1 telah membuktikan diri sebagai institusi pendidikan yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman, dan siap mencetak generasi penerus yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga siap menghadapi tantangan di era digital. Implementasi teknologi digital di sekolah ini mencakup penggunaan berbagai perangkat keras

seperti komputer atau laptop, yang digunakan untuk menyajikan materi pelajaran secara lebih visual dan interaktif. Selain itu, perangkat lunak pendidikan juga dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar, seperti platform pembelajaran quizziz dan ruang guru. Meskipun sekolah telah memfasilitasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan komputer atau laptop, namun masih terdapat tantangan dalam hal infrastruktur teknologi. Salah satunya adalah kekurangan proyektor untuk setiap kelas, yang dapat membatasi kemampuan guru untuk menyampaikan materi secara visual dan interaktif kepada siswa. Selain itu, belum adanya laboratorium komputer yang memadai juga menjadi kendala, yang dapat membatasi akses siswa untuk belajar secara langsung dengan teknologi.

Teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa *croombook*, *handphone*, dan proyektor yang didukung dengan beberapa aplikasi seperti quizziz, ruang guru dan jaringan internet. Dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi digital peserta didik perlu ada pengawasan dan bimbingan agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti mengkaji masalah dengan melakukan penelitian yang berjudul **“Implementasi Teknologi Digital Di Sekolah Dasar Negeri Tulungrejo 1 Pada Kelas IV Bojonegoro”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalahnya adalah **“Bagaimana Impelentasi Teknologi Digital Di Sekolah Dasar Negeri Tulungrejo 1 Pada Kelas IV Bojonegoro”**

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan peneliti melakukan penelitian ini untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran digital di sekolah dasar negeri Tulungrejo 1 Bojonegoro.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan positif dan dapat meningkatkan mutu pendidikan Indonesia.

b. Bagi Guru

Dapat meningkatkan kompetensi dalam penggunaan teknologi digital mencakup berbagai aspek yang penting untuk dikuasai oleh individu..

c. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang implementasi teknologi digital di sekolah dasar negerti Tulungrejo 1 Bojonegoro.

1.6 Definisi Istilah

Definisi istilah dalam judul penelitian ini sebagai berikut:

1. Implementasi

Implementasi adalah proses yang mendalam dan terstruktur untuk mengenalkan, menerapkan, dan mengimplementasikan teknologi, kebijakan, atau sistem baru dalam suatu organisasi atau konteks tertentu. Proses ini tidak hanya sekadar memasukkan inovasi baru, tetapi juga memastikan bahwa perubahan tersebut dapat diterapkan dengan efektif, efisien, dan berkelanjutan, serta mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Implementasi mencakup serangkaian tahapan yang

melibatkan perencanaan yang matang, pelaksanaan yang cermat, evaluasi yang sistematis, dan pemeliharaan yang berkelanjutan.

2. Teknologi Digital

Teknologi digital adalah serangkaian alat dan sistem yang menggunakan komputer dan perangkat berbasis internet untuk mengolah, menyimpan, dan mentransmisikan informasi. Teknologi ini mencakup perangkat keras seperti komputer, smartphone, dan server, serta perangkat lunak seperti sistem operasi dan aplikasi. Teknologi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, bisnis, dan komunikasi, dengan meningkatkan kecepatan, efisiensi, dan aksesibilitas informasi. Namun, tantangan seperti keamanan data dan kesenjangan digital tetap perlu diperhatikan untuk memastikan penggunaan yang optimal dan bertanggung jawab.

3. Sekolah Dasar

Sekolah dasar adalah lembaga pendidikan formal yang menyediakan pendidikan dasar bagi anak-anak dalam rentang usia tertentu, biasanya dari usia sekitar 6 atau 7 tahun hingga 12 tahun. Ini adalah tahap pendidikan yang pertama dan fundamental dalam sistem pendidikan di banyak negara.

4. SD Negeri Tulungrejo 1 Trucuk Bojonegoro

SDN Tulungrejo 1 Bojonegoro adalah satu-satunya sekolah dasar negeri yang terletak di kawasan pedesaan di Kabupaten Bojonegoro. Sekolah ini telah beroperasi selama beberapa dekade dan dikenal dengan komitmennya dalam memberikan pendidikan dasar yang berkualitas kepada anak-anak di daerah tersebut. Sekolah ini memiliki berbagai fasilitas pendidikan yang memadai untuk mendukung proses belajar mengajar. Pemilihan SDN Tulungrejo 1 Bojonegoro

sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa alasan yang relevan dengan topik penelitian, terutama yang berkaitan dengan penerapan teknologi digital dalam pendidikan:

1. Ketersediaan Teknologi Digital: SDN Tulungrejo 1 Trucuk Bojonegoro telah mulai mengimplementasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Ini mencakup penggunaan komputer, akses internet, dan perangkat pembelajaran digital lainnya.
2. Komitmen terhadap Inovasi: Sekolah ini menunjukkan komitmen yang kuat terhadap inovasi dalam pendidikan, termasuk adopsi teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.