

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu dari 37 negara yang masuk ke dalam daftar Sekolah Unggulan Apple. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2024), terdapat 14.445 sekolah menengah atas negeri maupun swasta yang tersebar di berbagai provinsi. Namun, hanya lima sekolah yang resmi diakui sebagai *Apple Distinguished School*. Sekolah-sekolah ini tersebar di pulau Sumatera (satu sekolah) dan pulau Jawa (empat sekolah). Artinya, lima sekolah inovatif ini mampu menghadirkan sebuah ekosistem Apple yang menyeluruh dengan menyediakan *one-on-one device* kepada seluruh pendidik dan siswa guna memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif, personal, dan kolaboratif, menjadikannya alat yang potensial untuk meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan produktivitas siswa.

Motivasi siswa dalam pembelajaran adalah salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan proses belajar. Motivasi yang tinggi dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar dan menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran dengan baik. Seperti yang disebutkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sigalingging. Penelitian ini mengungkap korelasi positif yang signifikan antara frekuensi menerima penghargaan (*rewards*) dan kinerja akademik siswa, yang menggarisbawahi efektivitas penghargaan sebagai motivator ekstrinsik. Siswa menggambarkan penghargaan (*rewards*) sebagai percikan awal yang secara

bertahap mentransisikannya dari motivasi ekstrinsik ke motivasi intrinsik sehingga pada akhirnya menumbuhkan kecintaan yang tulus untuk belajar (Sigalingging, et al. 2023).

Dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi, perangkat yang ada saat era globalisasi ini memungkinkan integrasi *web-based programs* yang dirancang untuk memberikan penghargaan (*rewards*) sebagai bagian dari proses belajar. Mekanisme penghargaan yang muncul dari berbagai program belajar ini tidak hanya memperkuat motivasi ekstrinsik siswa tetapi juga membantu memfasilitasi transisi menuju motivasi intrinsik. Dengan penghargaan yang terus-menerus diterima, siswa perlahan-lahan menemukan kepuasan dalam proses belajar itu sendiri, bukan hanya pada hasil akhirnya. Hal ini mencerminkan bagaimana teknologi dapat menjadi mediasi yang efektif untuk meningkatkan motivasi siswa dan menumbuhkan cinta belajar yang nantinya akan mendorong mereka untuk mengembangkan kebiasaan belajar yang lebih mandiri dan berorientasi pada tujuan jangka panjang.

Selain itu, kolaborasi bukan hanya menjadi elemen krusial dalam pembelajaran modern, namun juga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Salah satu penelitian yang dapat membuktikan itu adalah studi yang dilakukan oleh Bhim Lal Bhandari tentang efektivitas pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan kemampuan menulis siswa di kelas Bahasa Inggris. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang berkolaborasi dalam penulisan *free writing* menghasilkan teks tertulis yang lebih baik daripada siswa yang menulis *free writing* mereka secara individual (2021).

Dalam konteks integrasi teknologi, perangkat seperti iPad, MacBook dan sejenisnya menawarkan ‘kendaraan’ untuk berkolaborasi dengan sangat efektif sebagai bagian dari pembelajaran modern. Banyak aplikasi handal yang memungkinkan siswa untuk bekerja secara bersamaan dalam satu dokumen atau proyek, meskipun mereka berada di lokasi yang berbeda. Teknologi ini memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dengan menyediakan fitur *real-time editing*, komentar, dan umpan balik langsung dari guru maupun teman sekelompok. Melalui teknologi ini, kolaborasi tidak lagi terbatas pada ruang kelas fisik tetapi dapat dilakukan di mana saja, memperkuat kemampuan siswa untuk bekerja sama, bertukar ide, dan menghasilkan karya yang lebih baik secara kolektif.

Produktivitas siswa, yang mencakup kemampuan untuk menyelesaikan tugas dengan efisien dan efektif, juga menjadi indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan pembelajaran. Seperti yang disebutkan oleh Marginson di dalam abstrak penelitiannya, kunci untuk meningkatkan produktivitas adalah perencanaan kolaboratif dan pengorganisasian kerja, pemanfaatan keterampilan, dan perencanaan berbasis hasil. Ia menyebutkan bahwa teknologi dalam pendidikan juga dapat berkontribusi dalam peningkatan produktivitas (Marginson 1991).

Peran tersebut dapat terlihat jelas melalui berbagai aplikasi dan perangkat yang dirancang untuk mendukung proses belajar. Perangkat teknologi seperti iPad, MacBook dan sejenisnya memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai aplikasi berbasis web yang memfasilitasi pembelajaran mandiri dan personalisasi tugas sesuai kemampuan individu. Aplikasi pembelajaran ini biasanya dirancang untuk memberikan panduan langkah demi langkah, memvisualisasikan konsep abstrak,

dan menawarkan umpan balik langsung, sehingga membantu siswa menyelesaikan tugas dengan lebih cepat dan akurat. Selain itu, aplikasi manajemen tugas dapat membantu siswa untuk mengatur jadwal, menetapkan prioritas, dan melacak kemajuan mereka. Dengan teknologi ini, siswa tidak hanya mampu menyelesaikan tugas dengan lebih efisien tetapi juga belajar untuk mengelola waktu dan sumber daya mereka dengan lebih baik, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih produktif dan berorientasi pada hasil.

Santrock dalam bukunya yang berjudul *Educational Technology* mengutip Maloy (2017) dan Roblyer (2016) mengingatkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran siswa tidak serta merta menjamin peningkatan kemampuan belajar siswa, sehingga teknologi digunakan hanya untuk menunjang pembelajaran. Ia menambahkan bahwa kondisi yang menguntungkan efektivitas penggunaan teknologi sebenarnya terletak pada visi dan dukungan dari para pemimpin pendidikan, guru yang terampil teknologi, sumber daya kurikulum sekolah, penilaian efektivitas teknologi untuk pembelajaran, dan penekanan pada definisi anak sebagai pembelajar yang aktif dan konstruktif. Terakhir, Santrock menambahkan bahwa siswa akan memperoleh manfaat dari guru yang mampu mengintegrasikan teknologi secara tepat dalam pembelajaran di kelas. Integrasi ini tentunya harus sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa termasuk membekali siswa dengan keahlian teknologi untuk masa depannya (Santrock 2018).

Teknologi seperti *brand* Apple atau *brand* lainnya memungkinkan siswa untuk mengasah keterampilan ini secara terintegrasi. Sebagai contoh, hadirnya *web-based programs* untuk subjek sains pada pembelajaran modern saat ini tidak hanya

meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak melalui visualisasi, tetapi juga mengembangkan kemampuan *problem solving* dan berpikir kritis. Seperti yang telah dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media visual yang tepat dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep sains kompleks secara signifikan (Arsyad, Mujahiddin and Syakhrani 2024).

Di sisi lain, teknologi juga memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis proyek seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Mabe et al. (2022) dalam "*Using Technology to Enhance Project-Based Learning in High School: A Phenomenological Study*". Beberapa temuan penting yang didapat oleh mereka terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) di sekolah menengah adalah sebagai berikut:

- 1) Peran teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek. Teknologi berperan signifikan dalam meningkatkan efektivitas *PBL* dengan menyediakan sarana bagi siswa untuk berkolaborasi, berkomunikasi, dan memecahkan masalah dunia nyata. Penggunaan alat digital memungkinkan siswa untuk mengambil kepemilikan atas pembelajaran mereka dan menghasilkan produk nyata.
- 2) Kebutuhan fitur tambahan. Meskipun teknologi saat ini mendukung *Project-Based Learning*, terdapat kebutuhan akan fitur tambahan yang dapat lebih memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi antara siswa dan

pendidik. Hal ini mencakup alat yang lebih interaktif dan *user-friendly* untuk mendukung proses pembelajaran.

- 3) Persiapan siswa untuk abad ke-21. Implementasi teknologi dalam *Project-Based Learning* membantu mempersiapkan siswa dengan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Keterampilan ini esensial untuk kesuksesan di perguruan tinggi dan dunia kerja.

Penelitian di atas menekankan pentingnya integrasi teknologi yang efektif dalam *Project-Based Learning* untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan masa depan. Selain itu, diperlukan pengembangan fitur teknologi yang lebih mendukung proses pembelajaran serta pelatihan bagi pendidik untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pengajaran.

Dari pemaparan di atas, meskipun banyak penelitian telah membahas bagaimana penggunaan teknologi dalam pendidikan, penelitian yang secara khusus mengeksplorasi motivasi, kolaborasi, dan produktivitas dalam konteks penggunaan perangkat Apple masih terbatas. Selain itu, pendekatan tematik dalam analisis data kualitatif belum banyak digunakan untuk mengungkap secara mendalam pola dan tema yang muncul dari pengalaman siswa dan guru dalam ekosistem pembelajaran berbasis teknologi Apple.

Fenomena lain yang perlu diperhatikan adalah kebutuhan mendesak akan pengembangan keterampilan abad ke-21. Keterampilan seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan literasi digital menjadi esensial untuk mempersiapkan

siswa menghadapi tantangan global. Namun, efektivitas teknologi Apple dalam mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 di lingkungan sekolah Indonesia juga belum banyak dibahas mengingat masih sedikitnya sekolah Indonesia yang berlabel ADS. Hingga tahun ini, tercatat hanya lima yang terdaftar sebagai *Apple Distinguished School* dari belasan ribu sekolah yang ada di Indonesia. Angka ini sedikit banyak menunjukkan adanya kesenjangan dalam akses dan penerapan teknologi Apple dalam pendidikan di Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Seiring dengan meningkatnya penggunaan perangkat Apple dalam pendidikan, muncul pertanyaan tentang sejauh mana perangkat ini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, khususnya dalam dimensi motivasi, kolaborasi, dan produktivitas. Terlebih, sedikit penelitian yang mengaitkan perspektif siswa dengan pandangan guru sebagai pemantau dan fasilitator pembelajaran.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan kualitatif berbasis analisis tematik untuk memahami secara mendalam pola-pola yang muncul dari data kualitatif. Pendekatan ini dapat membantu menggali pengalaman individu dan kelompok secara sistematis serta memberikan wawasan yang komprehensif tentang pengaruh perangkat Apple terhadap efektivitas pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan fenomena penelitian yang teridentifikasi serta waktu yang terbatas, peneliti akan memberikan fokus pada beberapa variabel yang telah ditentukan sebelumnya:

- 1) Pengaruh penggunaan teknologi Apple seperti iPad, MacBook, dan Apple TV terhadap dimensi motivasi, kolaborasi, dan produktivitas siswa kelas 3–5, dengan pendekatan analisis tematik.
- 2) Subjek penelitian adalah 8 siswa dan 3 guru yang berada pada ekosistem pembelajaran berbasis teknologi Apple.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang dipaparkan di atas, analisis tematik ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana perangkat Apple memengaruhi motivasi siswa dalam pembelajaran?
- 2) Bagaimana perangkat Apple mendukung kolaborasi dalam aktivitas pembelajaran?
- 3) Bagaimana perangkat Apple memengaruhi produktivitas siswa dalam proses pembelajaran?
- 4) Apa pandangan guru terhadap efektivitas penggunaan perangkat Apple dalam mendukung pembelajaran siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berakar dari rumusan masalah tersebut, maka tujuan utama penelitian ini adalah untuk:

- 1) Mengidentifikasi pengaruh perangkat Apple terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran siswa kelas 3–5
- 2) Mengeksplorasi peran perangkat Apple dalam mendukung kolaborasi pembelajaran siswa kelas 3–5
- 3) Menganalisis dampak perangkat Apple terhadap produktivitas siswa kelas 3–5
- 4) Mendapatkan pandangan guru mengenai efektivitas penggunaan perangkat Apple dalam pembelajaran.

1.6 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis tematik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, kategori, dan tema utama yang muncul dari data kualitatif. Dengan menganalisis data dari kuesioner, observasi kelas, dan wawancara semi-terstruktur, pendekatan ini membantu memahami pengalaman subjektif siswa dan guru terkait penggunaan perangkat Apple dalam pembelajaran. Pendekatan tematik digunakan untuk memastikan bahwa interpretasi data dilakukan secara sistematis dan mendalam, memberikan wawasan yang holistik terhadap hubungan antara motivasi, kolaborasi, dan produktivitas dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi.

1.7 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bukan hanya pada manfaat teoritis namun juga manfaat praktis yang bermanfaat bagi banyak pihak, antara lain:

- 1) Menambah wawasan dalam literatur mengenai pengaruh teknologi, khususnya perangkat Apple, terhadap efektivitas pembelajaran, dengan fokus pada motivasi, kolaborasi, dan produktivitas.
- 2) Memberikan rekomendasi kepada pendidik, khususnya guru K-12, dalam memanfaatkan perangkat Apple untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 3) Memberikan refleksi tentang seberapa jauh efektivitas penggunaan teknologi Apple terhadap pembelajaran di kalangan orang tua siswa sekolah dasar.
- 4) Menjadi referensi untuk penelitian serupa di masa depan.
- 5) Memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan, terutama dalam pengembangan dan penggunaan media pembelajaran.
- 6) Menjadi referensi bagi pembuat kebijakan pendidikan dalam mempertimbangkan penggunaan teknologi Apple di sekolah dan/atau mengikutsertakan sekolahnya sebagai salah satu *Apple Distinguished Schools* di Indonesia.

1.8 Sistematika Penulisan

Penyusunan tesis ini terdiri dari lima kerangka yang masing-masing bab memiliki perinciannya sendiri. Sistematika penulisan tesis ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, terdapat delapan sub bab yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, pendekatan penelitian, manfaat hasil penelitian dan ditutup oleh sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Di bab ini, penulis menguraikan teori-teori terkait dari seluruh variabel yang disebutkan dalam penelitian kualitatif ini. Analisis tematik, penelitian terdahulu, dan kerangka konseptual juga hadir dalam bab ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab yang menjelaskan pendekatan dan jenis penelitian, tempat, waktu, dan subjek penelitian, latar, dan teknik pengumpulan data. Proses pengolahan data dan analisis data, validitas dan reabilitas serta etika penelitian juga tersebut dalam bab ini. Keterbatasan penelitian menjadi bagian terakhir dalam bab III.

BAB IV PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ke-empat ditulis sebagai langkah awal menjawab rumusan masalah penulis yang telah dijabarkan di Bab I. Seluruh data berupa kuesioner, wawancara, dan observasi yang telah terkumpul dikodekan sedemikian rupa dalam bab ini.

BAB V PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini berfokus pada menginterpretasikan temuan yang dipaparkan pada Bab IV dan menghubungkannya dengan teori serta penelitian sebelumnya. Pandangan guru tentang teknologi Apple juga terbagi menjadi dua bagian, yaitu sentimen positif dan sentimen netral & negatif.

BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

Di bab terakhir ini dituliskan kesimpulan dari hasil penelitian yang menjawab rumusan masalah, implikasi teoritis dan praktisnya serta memberikan saran dan rekomendasi dari optimalisasi yang dianjurkan oleh responden.

