

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi secara perlahan telah masuk ke dalam seluruh aspek bidang kehidupan manusia. Berbagai dampaknya dapat terlihat dari pemakaian teknologi di berbagai bidang. Seperti bidang ekonomi dengan adanya *e-commerce*, pada bidang sosial dengan adanya fasilitas komunikasi yang semakin beragam seperti sosial media, dan juga bidang pendidikan dengan kemudahan dalam mencari sumber pembelajaran, membuat media pembelajaran, ataupun menggunakan media pembelajaran (Yulianti, A., & Ekohariadi, E., 2020). Adanya teknologi memungkinkan untuk belajar kapan saja dan di mana saja dengan beragam cara misalnya, fasilitas email, *chatting*, tatap muka secara daring, dan sebagainya. Kegiatan tersebut dapat dilakukan melalui perangkat teknologi seperti komputer, laptop, tablet, hingga *smartphone* (Wahyudin, A. Y., & Ramadhan, R., 2023).

Ponsel pintar atau dalam Bahasa Inggris disebut dengan *smartphone* yang semakin populer dan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Setiap versi baru perangkat ini menghadirkan fitur-fitur inovatif dan aplikasi baru terus tersedia yang dapat membuat hidup lebih mudah (Khairunnisa, N., dkk., 2022). Dalam penelitian yang dilakukan Ardiansyah, A. A. & Nana, N. (2020), di kalangan siswa membawa *smartphone* merupakan kebiasaan yang cukup sering dilakukan sehari-hari, sebagian besar siswa hanya menggunakan *smartphone* untuk bermain media sosial dan bermain *games*. Penggunaan *smartphone* dapat dijadikan peluang dalam pembelajaran untuk memungkinkan siswa belajar, baik secara mandiri maupun dikelas menggunakan *smartphone* yang dimilikinya. Menurut Usfiyana, I. & Pratama, A. (2019), pembelajaran yang dilakukan dengan melibatkan teknologi mempunyai proses pembelajaran yang lebih menarik, inovatif, dan menyenangkan. Hal tersebut, selaras dengan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Permendikbudristek) Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 yang menjelaskan tentang standar proses pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah, serta dijelaskan bahwa dalam

pelaksanaan proses pembelajaran di satuan pendidikan harus diselenggarakan dalam suasana belajar yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis peserta didik.

Penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan merupakan sebuah opsi untuk mengatasi masalah dalam penyampaian materi yang monoton dari guru kepada siswa, serta untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Saputra, V. H., Pasha, D., & Afriska, Y., 2020). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Wulandari, S (2020), media pembelajaran yang interaktif dapat menumbuhkan minat belajar pada siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Pemanfaatan teknologi ini dapat disajikan dalam bentuk media yang menarik. Melalui media, guru dapat memberikan stimulus dan mampu memvisualisasikan materi sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa (Saputra, V. H., & Pasha, D., 2021). Salah satu dari bentuk media pembelajaran yang memanfaatkan keberadaan teknologi adalah multimedia interaktif (Pebriyanti, I., Divayana, D. G. H., & Kesiman, M. W. A., 2021). Pemanfaatan sarana multimedia interaktif dalam proses pembelajaran dapat membuat kegiatan belajar lebih interaktif dan menarik minat pelajar, misalnya penggunaan *flash*, adanya penjelasan yang di desain secara menarik, adanya *background*, dan penambahan fitur-fitur yang dapat meningkatkan partisipasi aktif dari siswa (Akbar, A. & Noviani, N., 2019). Multimedia interaktif dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, seperti peningkatan efisiensi penggunaan waktu, dapat menjadi alat yang efektif bagi pendidik dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak, dan pembelajaran yang lebih menyenangkan (Manurung, P., 2020).

Penggunaan multimedia interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran di berbagai materi dalam mata pelajaran yang ada di sekolah, tidak terkecuali materi jaringan komputer dan internet yang ada pada mata pelajaran informatika jenjang SMP/MTs. Dengan kembalinya mata pelajaran informatika, merupakan salah satu langkah strategis Kemendikbud dalam menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 (Pebriyanti, I., Divayana, D. G. H., & Kesiman, M. W. A., 2021).

Hasil wawancara bersama guru mata pelajaran informatika di SMPN 1 Babakan Cikao Purwakarta, menjelaskan bahwa masih kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung pada saat pembelajaran. Para siswa tidak memegang buku paket sebagai salah satu media pembelajarannya. Buku paket hanya dipegang oleh guru yang mengampu mata pelajaran tersebut. Ini dikarenakan jumlah buku paket masih terbatas tidak sesuai dengan jumlah siswa. Proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru di sekolah masih secara konvensional, di mana guru menjelaskan materi dan siswa mencatat materi. Dari hal tersebut, siswa sering kali mengeluh karena pembelajaran terasa jenuh dan membosankan. Padahal materi jaringan komputer dan internet identik dengan kegiatan praktikum (Nuraini, L., & Ratnawati, D., 2021). Namun hal tersebut tidak dapat direalisasikan dengan baik, sebab jumlah komputer yang tersedia pada laboratorium tidak sama dengan jumlah siswa yang ada. Yang menyebabkan pada saat melakukan praktikum satu buah komputer digunakan oleh 3-4 orang siswa secara berkelompok ataupun bergantian.

Pada saat berkelompok pun sering kali ditemukan yang mengerjakan hanya satu orang, anggota lainnya hanya mengobrol, sedangkan jika praktikumnya per-siswa itu sangat memakan waktu yang lama, karena tidak semua siswa paham tentang menghubungkan internet pada komputer melalui *Wi-Fi*, Kabel USB, dan *Bluetooth*, yang dimana hal tersebut termasuk ke dalam praktikum materi jaringan komputer dan internet. Sebagian besar siswa belum terbiasa mengoperasikan komputer. Bahkan ada yang memang belum pernah sama sekali, karena tidak memiliki perangkat komputer atau laptop di rumahnya. Jadi pada saat mengoperasikan komputer di sekolah para siswa masih banyak yang kaku. Jam pelajaran untuk informatika pun terbatas. Jadi, kegiatan praktikum dalam satu tujuan pembelajaran tidak dapat selesai dalam 1 atau 2 kali pertemuan.

Permasalahan sarana dan prasarana yang kurang mendukung juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Mukaromah, E. (2020), bahwa di MTsN 4 Ciamis masih belum terpenuhinya sarana prasarana seperti kurangnya jumlah komputer untuk setiap siswa pada saat melakukan praktik yang menjadikan proses pembelajaran menjadi terhambat dan menurunkan gairah belajar siswa. Padahal, kelengkapan sarana dan prasarana merupakan komponen penting yang berguna untuk modal awal dan utama dengan diterapkannya teknologi dalam

bidang pendidikan (Akbar & Noviani, 2019). Menurut Zulfa, Ni'mah, & Amalia (2023), keterbatasan sarana dan prasarana dalam pembelajaran dapat menyebabkan pembelajaran menjadi lebih monoton dan membosankan. Dengan adanya media pembelajaran yang berbasis multimedia interaktif, keterbatasan dari sarana dan prasarana di sekolah dapat terbantu. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Suhaili, A. (2022), dalam penelitiannya sekolah yang dijadikan tempat penelitian memiliki alat praktikum yang kurang memadai dan kurang lengkap. Hal tersebut membuat pelaksanaan praktikum eksperimen menjadi tidak optimal. Maka dari itu media pembelajaran yang berbasis multimedia interaktif digunakan sebagai alat praktikum eksperimen sederhana pada mata pelajaran fisika untuk membantu keterbatasannya sarana dan prasarana yang ada di sekolah.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menyadari sangat pentingnya ketersediaan media pembelajaran yang menarik untuk siswa agar pelaksanaan pembelajaran tidak jenuh dan membosankan, dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran, serta dapat digunakan untuk latihan praktikum pada materi jaringan komputer dan internet. Maka dari itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dapat di *install* pada *smartphone*. Yang di dalamnya berisi materi terkait jaringan komputer dan internet, beberapa *games* yang relevan dengan materi, serta latihan soal yang berbentuk pilihan ganda yang relevan dengan materi. Media yang dikembangkan juga dapat siswa gunakan di luar sekolah, jadi bisa juga dimanfaatkan untuk mendukung siswa belajar mandiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan media pembelajaran jaringan komputer dan internet berbasis multimedia interaktif kelas VII di SMPN 1 Babakan Cikao Purwakarta?
2. Bagaimana pengujian dari media pembelajaran jaringan komputer dan internet berbasis multimedia interaktif kelas VII di SMPN 1 Babakan Cikao Purwakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang media pembelajaran jaringan komputer dan internet berbasis multimedia interaktif kelas VII di SMPN 1 Babakan Cikao Purwakarta.
2. Menguji kelayakan media pembelajaran jaringan komputer dan internet berbasis multimedia interaktif kelas VII di SMPN 1 Babakan Cikao Purwakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoretis, diharapkan dari penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk para pembacanya, terkait pemanfaatan perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran, terutama yang terkait dengan media pembelajaran di sekolah.
2. Bagi Guru, membantu guru menyampaikan materi dalam proses pembelajaran dengan cara yang lebih bervariasi salah satunya dengan media interaktif yang memanfaatkan keberadaan teknologi.
3. Bagi Peserta Didik, meningkatkan ketertarikan, semangat belajar, dan menumbuhkan kembangkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran Informatika khususnya materi Jaringan Komputer dan Internet.
4. Bagi Peneliti Lain, membantu memberikan kajian yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang media pembelajaran informatika SMP/Sederajat.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dari penulisan skripsi ini memiliki 5 bab, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan. Pada bab ini berisi mengenai latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi dari skripsi.
2. Bab II Kajian Pustaka. Pada bab ini berisi mengenai kajian pustaka terkait media pembelajaran, multimedia interaktif, kurikulum merdeka pada mata pelajaran informatika SMP, dan penelitian yang relevan.

3. Bab III Metode Penelitian. Pada bab ini berisi terkait desain penelitian, prosedur penelitian, partisipan dan tempat penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.
4. Bab IV Temuan dan Pembahasan. Pada bab ini berisi temuan dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan.
5. Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi. Pada bab ini berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian yang dilakukan.