

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ANDROID MENGGUNAKAN POWERPOINT ISPRING SUITE PADA MATERI JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET

¹Muhammad Azmi, ²Fitriani, Rusdan³

¹STMIK Syaikh Zainuddin Nahdlatul Wathan Anjani Lombok Timur NTB, muhammad4zmi@gmail.com

²STMIK Syaikh Zainuddin Nahdlatul Wathan Anjani Lombok Timur NTB, fitriani31121984@gmail.com

³Universitas Nahdlatul Ulama NTB, rusdan@ununtb.ac.id

ABSTRAK

Media pembelajaran berbasis aplikasi Android menggunakan PowerPoint Ispring Suite pada materi jaringan komputer dan internet memiliki beberapa tujuan. Pertama, meningkatkan kualitas pendidikan dengan memanfaatkan teknologi yang modern dan efektif. Kedua, meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dengan menggunakan media yang interaktif dan menarik. Ketiga, meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar dengan menggunakan media yang mudah digunakan dan dapat diakses secara online dan offline.

Keyword: Flowchart, Aplikasi Android, Media Pembelajaran, Jaringan Komputer

1 PENDAHULUAN

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan bersamaan dengan berkembangnya teknologi, hingga tidak bisa dipungkiri jika teknologi tidak dapat dipisahkan dari ilmu pengetahuan. Hal ini dapat dilihat dari segi bidang pendidikan yang sudah banyak mengintegrasikan teknologi dan informasi didalamnya. Pendidikan adalah wadah untuk meningkatkan pengetahuan tentang materi yang di terima di sekolah (Isma dkk, 2022).

Dimasa digital saat ini, proses belajar sangat memerlukan inovasi dan perkembangan. Salah satu inovasi pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dan informasi (Firmadani, 2020). Media adalah alat perantara yang digunakan antara pengirim dan penerima pesan untuk bertukar informasi dalam berbagai jenis kegiatan komunikasi. Salah satu alat komunikasi yang umum dimiliki oleh peserta didik dan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu perangkat *smartphone* dengan sistem *android*. *Android* sendiri memiliki banyak sekali fasilitas seperti *PC/Laptop* yang dapat mendukung jalannya kegiatan pembelajaran misalnya *mobile learning*.

Media pembelajaran berbasis internet sangat beragam seiring perkembangan teknologi dan komunikasi, salah satunya adalah *Ispring suite*. Media berbasis *Ispring* merupakan program aplikasi pada *Microsoft Powerpoint* yang dapat digunakan untuk membuat persentasi yang lebih menarik, *Ispring suite* dapat digunakan menjadi HTML (*Hyper Text Markup Language*) secara *offline* seperti merekam video, menggabungkan gambar, dan *Quiz maker* hingga didesain menjadi media yang menarik (Syafita, 2022). *Ispring suite* merupakan salah satu *tool* yang mengubah persentasi menjadi bentuk *flash*, secara mudah dapat diintegrasikan dalam *Microsoft Powerpoint* sehingga tidak membutuhkan keahlian yang rumit (Jannah dkk, 2020). Berdasarkan pengalaman penulis selama menjalani

penelitian pada MAS Darussholihin NW Kalijaga, penulis ikut serta sebagai pendidik di kelas X. Penulis mengamati bahwa rata-rata media yang digunakan oleh para guru adalah media LKS dan buku siswa yang diterbitkan Kemendikbud. Jarang sekali guru yang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *media flash*, sehingga kondisi tersebut membuat para siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk menyimak pelajaran membuat para siswa menjadi kurang paham pada materi yang di berikan, dan untuk pengulangan materipun siswa harus meminjam buku paket di perpustakaan untuk mempelajari atau menulis point-point materi yang telah diberikan di rumah, seperti materi jaringan komputer dan internet.

Berdasarkan kondisi tersebut penulis, membuat media pembelajaran berbasis aplikasi *android* menggunakan *powepoint Ispring suite* pada materi jaringan komputer dan internet untuk peserta didik kelas X di MAS Darussholihin NW Kalijaga, dengan gabungan antara *Microsoft Powerpoint* dengan *Ispring* akan menghasilkan media pembelajaran yang menarik minat para siswa, dengan hasil *media Ispring* akan berubah ke dalam bentuk *flash* yang membuat gambar, animasi, *quiz*, maupun *video* persentasi ditambah dengan kehadiran *Mobile Learning* yang dapat memberikan kesempatan para siswa untuk mengakses materi dimana saja dan kapan saja.

2 LITERATUR REVIEW

Berisi tentang kajian teori yang mendukung penelitian ini dilakukan.

2.1 Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android

Aplikasi Android menjadi salah satu pilihan terbaik dalam mendukung proses pembelajaran karena memiliki berbagai keunggulan, seperti kemampuan untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja. Selain itu, aplikasi berbasis Android memungkinkan integrasi berbagai fitur interaktif yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Seperti yang dijelaskan oleh

Epran (2023), penggunaan media pembelajaran berbasis Android dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri di luar jam sekolah dan mengakses materi pembelajaran lebih mudah. Penggunaan Android sebagai media pembelajaran juga mendukung konsep mobile learning, yaitu proses pembelajaran yang memungkinkan siswa mengakses materi pelajaran secara fleksibel dan interaktif melalui perangkat mobile mereka.

2.2 PowerPoint iSpring Suite

iSpring Suite merupakan salah satu alat yang digunakan untuk meningkatkan interaktivitas materi yang dibuat menggunakan Microsoft PowerPoint. iSpring Suite memungkinkan PowerPoint diubah menjadi media pembelajaran yang lebih dinamis, seperti kuis interaktif, video pembelajaran, dan elemen animasi. Menurut Anggina (2020), iSpring Suite memiliki kemampuan untuk mengonversi presentasi PowerPoint menjadi format HTML5, sehingga dapat digunakan dalam aplikasi berbasis Android tanpa kesulitan teknis yang rumit. Selain itu, dengan adanya fitur-fitur seperti quiz maker, pembuatan video, dan penggabungan gambar, iSpring Suite memudahkan guru dalam membuat materi yang lebih menarik dan memotivasi siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran.

2.3 Materi jaringan komputer dan Internet

Materi jaringan komputer dan internet sering kali dianggap cukup kompleks bagi siswa karena melibatkan banyak konsep teknis yang harus dipahami. Oleh karena itu, penyajian materi yang menarik dan interaktif menjadi sangat penting agar siswa dapat lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diajarkan. Penggunaan media berbasis aplikasi Android yang dikombinasikan dengan PowerPoint iSpring Suite dapat menjadi solusi yang efektif untuk menyajikan materi ini secara lebih visual dan menarik. Seperti yang dijelaskan oleh Kurniawati (2018), pemanfaatan teknologi dalam penyampaian materi pelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa, terutama pada materi yang memerlukan pemahaman konsep-konsep teknis.

3 METODOLOGI

3.1 Tahapan Penelitian

Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Eggie (2022) menjelaskan bahwa ADDIE merupakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian *Research and Development (R&D)*.

Pengembangan dimulai dengan membuat presentasi PowerPoint sesuai materi jaringan komputer dan internet, yang kemudian dikonversi menjadi format HTML5 atau video MP4 menggunakan iSpring Suite. File HTML5 tersebut diimpor ke Intel XDK untuk dibangun menjadi aplikasi Android. Setelah itu, dilakukan uji coba aplikasi pada siswa dan guru untuk mengevaluasi kelayakan dan efektivitasnya. Berdasarkan hasil evaluasi, dilakukan perbaikan serta penambahan fitur untuk meningkatkan kualitas aplikasi.

iSpring Suite juga dapat diintegrasikan dengan LMS berbasis HTML5 untuk mempublikasikan konten eLearning yang interaktif dan responsif. Suite ini mendukung standar

LMS seperti SCORM 1.2, SCORM 2004, AICC, cmi5, serta xAPI (Tin Can), sehingga kompatibel dengan berbagai platform LMS klasik maupun modern.

3.2 Kebutuhan Hardware

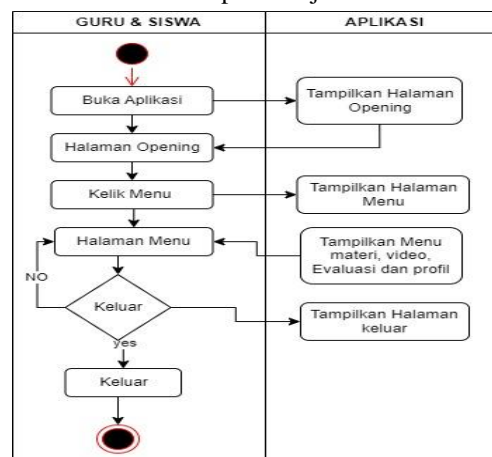
Agar sistem dapat berjalan dengan semestinya dan mencapai tujuan yang diharapkan, diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak pendukung. Personal komputer menjadi perangkat utama untuk instalasi perangkat lunak dan aplikasi yang digunakan dalam pembuatan media berbasis aplikasi Android. Laptop yang digunakan adalah Acer dengan spesifikasi prosesor Intel i3, memori 4 GB DDR3, dan penyimpanan 500 GB HDD. Selain itu, smartphone berbasis Android juga diperlukan untuk menginstal dan menjalankan aplikasi yang dibuat guna memastikan fungsionalitasnya.

3.3 Kebutuhan Software

Software yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi Android menggunakan PowerPoint iSpring Suite pada materi jaringan komputer dan internet meliputi Microsoft PowerPoint untuk membuat slide atau desain tampilan aplikasi, iSpring Suite untuk pembuatan kuis dan video pembelajaran, Java sebagai komponen tambahan dalam pengembangan aplikasi, serta Website 2 APK Builder untuk mengonversi file PowerPoint yang telah dibuat menjadi aplikasi Android.

3.4 Usulan Sistem

Usulan sistem digambarkan menggunakan *flowchart*, berikut ini *flowchart* usulan media pembelajaran:



Gambar 1. Flowchart Usulan Sistem

Guru atau siswa membuka aplikasi, dan sistem akan menampilkan halaman *Opening*. Pada halaman ini terdapat tombol Menu. Ketika tombol Menu diklik, sistem akan menampilkan berbagai menu yang tersedia, yaitu Materi, Video, Evaluasi, dan Profil.

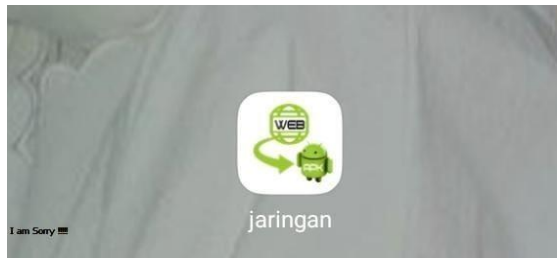
Jika guru atau siswa ingin keluar dari aplikasi, sistem akan menampilkan pilihan Yes dan No. Apabila memilih Yes, maka pengguna akan keluar dari aplikasi. Sebaliknya, jika memilih No, pengguna akan tetap berada di dalam aplikasi.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan Aplikasi

Aplikasi ini dibagikan melalui *whatsapp* lalu di *download* oleh para siswa dan guru. Setelah itu instal aplikasi maka

aplikasi sudah otomatis terpasang di android. Seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2. Tampilan Icon Aplikasi

Apabila aplikasi di klik, maka akan tampil halaman awal aplikasi seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Tampilan Icon Aplikasi

Terdapat tombol menu pada aplikasi, apabila aplikasi tersebut di klik, maka akan tampil halaman seperti pada gambar dibawah ini.



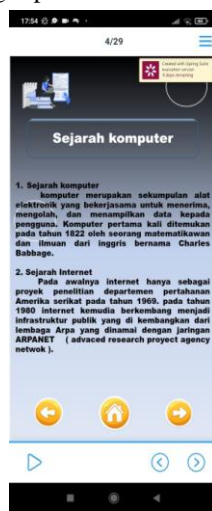
Gambar 4. Tampilan Menu Aplikasi

Halaman menu menampilkan opsi berupa materi, video, evaluasi, dan profil. Pada halaman materi, terdapat daftar judul pelajaran yang dapat dipilih. Dengan mengklik salah satu judul materi, isi dari materi tersebut akan ditampilkan. Sebagai contoh, jika pengguna mengklik judul “jaringan”, maka akan muncul materi tentang jaringan.



Gambar 5. Tampilan Halaman Materi

Materi memiliki bagian yang dapat dipilih, yang akan menampilkan halaman detail dari materi yang dipilih. Berikut ini detail materi yang dipilih.



Gambar 6. Tampilan Halaman Detail Materi

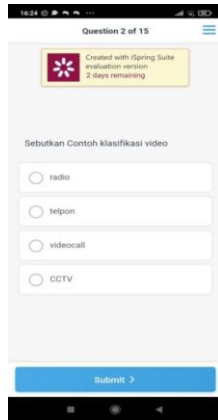
Dengan memanfaatkan *Ispring suite*, materi menjadi lebih beragam, selain materi dalam bentuk gambar, ispring suite juga dapat menampilkan materi dalam bentuk video. Seperti ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Materi Dalam Bentuk Video

Selain dalam bentuk video, *Ispring suite* juga dapat digunakan untuk membuat *form quiz*, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi pembelajaran. Berikut ini form quiz yang ada

dalam aplikasi pembelajaran.



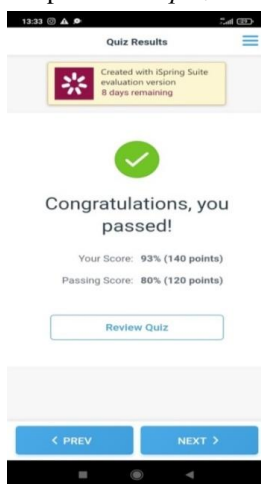
Gambar 7. Form Quiz

Setelah mengerjakan *quiz*, aplikasi akan menampilkan hasil jawaban, apabila jawaban benar, maka akan ditampilkan dengan warna hijau, sebaliknya apabila jawaban salah akan ditampilkan dengan warna merah. Berikut ini tampilan halaman review jawaban.



Gambar 7. Halaman Review Jawaban

Selanjutnya aplikasi akan menampilkan hasil proses evaluasi (*Quiz*). Berikut ini tampilan hasil *quiz*.



Gambar 8. Halaman Hasil Quiz

aplikasi ini dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan mudah diakses. Dengan berbagai fitur yang disediakan, seperti tampilan materi, video, kuis, dan evaluasi, aplikasi ini memberikan kemudahan bagi

siswa dan guru dalam mengakses materi jaringan komputer dan internet. Penggunaan iSpring Suite sebagai alat bantu dalam pembuatan materi dan kuis memungkinkan media pembelajaran ini menjadi lebih dinamis dan menarik. Adanya evaluasi dan review hasil kuis juga mendukung proses belajar mengajar yang lebih efektif.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan yang diangkat oleh penulis, yaitu bagaimana merancang dan membuat media pembelajaran berbasis Android menggunakan PowerPoint iSpring Suite pada materi jaringan komputer dan internet di kelas X MAS Darussolihin NW Kalijaga, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi Android ini dirancang menggunakan flowchart sebagai alat bantu untuk menggambarkan alur proses.

Pembuatan media dilakukan dengan memanfaatkan PowerPoint iSpring Suite, yang menyediakan berbagai fitur untuk mengolah teks, warna, gambar, dan animasi, menjadikan tampilan media lebih menarik. Selain itu, iSpring Suite juga memiliki fitur untuk membuat kuis dan menambahkan video. Dengan iSpring Suite, file PowerPoint dapat diubah menjadi format HTML5 yang kemudian dapat dijalankan di perangkat Android.

REFERENSI

- Isma, C. N., Rahmi, R., & Jamin, H. (2022). Urgensi digitalisasi pendidikan sekolah. *AT-TA'DIB: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 129-141.
- Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *KoPeN: Konferensi pendidikan nasional*, 2(1), 93-97.
- Syafita, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Berbasis Ispring Suite 8 Pada Tema Peduli Terhadap MakhluK Hidup Kelas Iv Sdn 101886 Kiri Hilir Tanjung Morawa. *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN TERPADU*, 4(2), 161-172.
- Jannah, M., Husna, A., & Nurhalimah, S. (2020). Pembuatan aplikasi android dengan cepat menggunakan ispring untuk menunjang pembelajaran secara daring. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 1(2), 66-72.
- Epran, E., & Muhammad, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android pada Materi Matriks. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 2051-2062.
- Anggina, S. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MENERAPKAN APLIKASI ISPRING SUITE DAN APPSGEYSER PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X SMA S ADHYAKSA 1 JAMBI (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).

Kurniawati, I. D. (2018). Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan Pemahaman konsep mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68-75.

- Megawati, M., Efriyanti, L., Supriadi, S., Musril, H. A., & Dewi, S. M. (2022). Perancangan Media Pembelajaran TIK Kelas XI Menggunakan Google Sites di SMA Negeri 1 Junjung Sirih. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(1), 164-175.
- Egi Pima Adha, & Liza Efriyanti. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Berupa Video Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII Tentang Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan Adobe Flash CS6. *Humantech : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(Special Issue 2), 522–528. <https://doi.org/10.32670/ht.v2iSpecial Issue 2.1359>