

# PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS FLASH PADA MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER UNTUK SISWA KELAS 6 DI SMA BUKIT ISLAMIAH

Oleh:

Aneefah Hajidorloh,  
Rahmania Sri Untari.

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi  
Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Agustus, 2023



# Pendahuluan

- perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong upaya pembaharuan lebih lanjut untuk menggunakan hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Guru harus dapat menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah, dan bisa jadi alat-alat tersebut akan memenuhi perkembangan dan kebutuhan zaman.
- guru juga harus mampu mengembangkan keterampilan dalam menciptakan bahan ajar yang akan digunakan untuk menyampaikan isi pelajaran guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran.
- Seiring dengan kemajuan semasa dalam komunikasi dan teknologi maklumat bahan pembelajaran menjadi pusat perhatian dalam proses pembelajaran. Bukan sekadar alat media pembelajaran memegang peranan penting dalam membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih efisien dan efektif.
- Seterusnya media pembelajaran kedudukan guru bukan lagi satu-satunya sumber pembelajaran guru. Tetapi sebagai fasilitator pada masa kini, media merupakan sumber pembelajaran berkaitan dengan alam sekitar untuk semua peserta didik.

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Hasil belajar tidak tuntas, siswa sangat sulit mencerna pelajaran sistem komputer dan aktivitas siswa, masih kurangnya siswa di kelas untuk mata pelajaran Sistem Komputer.
- Kurangnya media dalam sistem pembelajaran, siswa kurang focus saat belajar.
- Penggunaan metode pembelajaran yang tidak konvensional oleh guru dan minat siswa terhadap sistem komputer masih sulit.

# Metode

- Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis flash pada mata pelajaran sistem komputer yang akan menjadi lebih menarik, praktis, dan efisien dari segi isi dan desain. Maka jenis penelitian yang digunakan yaitu R & D (research and Development). Penelitian Research and Development yaitu penelitian bertujuan menghasilkan sesuatu produk dan menguji khasiat atau kelayakannya (Sugiyono, 2018).
- Model pengembangan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE. ADDIE yaitu desain pembelajaran sistematis (Putri, 2016). Model ADDIE yaitu model yang efektif dan relevan digunakan. Menurut Kurnia, model ADDIE sangat baik dalam hal beradaptasi diberbagai kondisi, dapat menjawab permasalahan cukup tinggi, menyediakan kerangka kerja yang terstruktur.

# Hasil

- **Peyajian Hasil penelitian**

Bagian ini akan dibahas dari hasil penelitian pembelajaran berupa Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Adobe Flash CS6. Pembahasan meliputi perencanaan awal dan pengembangan Multimedia Interaktif.

- Perencanaan dan pengembangan media dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, yaitu:

1. Tahap Analysis (Analisis).

- a. Analisis didasarkan pada penelitian pendahuluan, yaitu peneliti meninjau beberapa artikel atau jurnal yang digunakan untuk menemukan kajian dan mengklarifikasi masalah yang akan diteliti.
- b. Perlu menganalisis dan mengidentifikasi masalah, yaitu peneliti telah melakukan observasi ke sekolah untuk mengumpulkan data dengan cara wawancara terhadap salah satu guru produktif di SMA Bukit Islamiah. Hasil wawancara tersebut yaitu jam belajar siswa disekolah terbatas, siswa kurang focus dalam mata pelajaran dan siswa sulit memahami materi pelajaran dan tidak bisa membuat praktikum dilaboratorium sehingga hasil belajar siswa mengalami penurunan sehingga diperlukan bahan ajar tambahan sebagai penunjang pembelajaran yaitu dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis flash.
- c. Analisis kompetensi terkait Kompetensi Dasar (KD) yang akan dimasukkan ke dalam multimedia interaktif berbasis flash. Dengan adanya hasil wawancara oleh guru produktif yang ada di SMA Bukit Islamiah, system computer menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan kurang dipahami oleh siswa. KD yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tentang hardware dan software.
- d. Analisis karakteristik siswa dilakukan untuk melihat sikap siswa terhadap mata pelajaran system computer. Siswa cenderung bosan saat disajikan materi dengan teks saja. Dalam hal tersebut peneliti akan memberikan inovasi baru yang disajikan dalam bahan ajar berupa multimedia interaktif berbasis flash dengan desain menarik dan dilengkapi 'audio video agar siswa semangat belajar.

# HASIL

2. Tahap Design (Desain). Pada tahapan desain ini peneliti akan membuat rancangan storyboard terlebih dahulu agar media yang akan dibuat sesuai dengan konsep awal sebelum di desain dengan menggunakan aplikasi desain yaitu Adobe Flash CS 6.
3. Tahap Development (pengembangan). Dalam tahap ini produk yang dibangun sebelum ini daripada langkah sebelumnya dikembangkan dari tahap desain. Tahap pengembangan ini menggunakan Software Adobe Flash CS6 dengan menggunakan script 2.0 yang digunakan untuk mencipta aplikasi multimedia dengan format landscape (Cahyani, 2019). Halaman pertama memuat judul media dan mata pelajaran agar siswa memahami pelajaran apa yang akan dipelajari dalam media interaktif tersebut. Serta tombol navigasi untuk menuju ke halaman yang akan dituju. Terdapat beberapa tombol navigasi yaitu KD, materi, video tutorial, soal latihan dan halaman profil pengembangan.
4. Tahap *Implementation* (Implementasi). Proses implementasi media interaktif berbasis flash diperlihatkan kepada siswa agar siswa dapat menerapkan fungsi dan tujuan dari media interaktif berbasis flash yang dikembangkan.
5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi). Dalam fasa penilaian digunakan untuk melihat keberkesanan media pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis flash. Namun pada tahap evaluasi ini tidak peneliti lakukan dikarenakan tujuan peneliti hanya mengembangkan, menghasilkan suatu produk yang valid berdasarkan penilaian validator dan melaksanakan implementasi kondisi yang tidak memungkinkan untuk melaksanakan evaluasi produk secara langsung karena adanya PPKM darurat.



# Pembahasan

Pengembangan multimedia interaktif berbasis flash ini berdasarkan penelitian awal yaitu melakukan kajian jurnal untuk mengetahui dan mengkaji suatu masalah yang akan diteliti, kemudian peneliti melakukan observasi langsung ke SMA Bukit Islamiah dengan mewawancarai salah satu guru multimedia produktif (Harnanik, 2019). Berdasarkan hasil observasi bahwa proses pembelajaran dilakukan secara offline dengan metode pengajaran yang lama membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, apalagi di mata pelajaran sistem komputer, jam mengajar juga sangat terbatas (Anggraini et al., 2019). Dari hasil observasi terlihat bahwa kurangnya minat siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa mengalami penurunan sehingga diperlukan bahan ajar berupa multimedia interaktif berbasis flash untuk menunjang pembelajaran (Fauzi & Sinaga, 2022).

Berdasarkan pengamatan peneliti, desain halaman judul pada media pembelajaran sudah tepat tentang warna, gambar dan huruf pada teks pembuka. Materi pembelajaran harus menarik, antara lain warna, gambar, font, dan lain-lain yang digunakan dalam pembuatan desain halaman pembuka media pembelajaran yang baik harus sesuai dengan karakteristik siswa (Halimatusyadiah et al., 2020). Di samping itu (Harnanik, 2019).

Desain halaman media pembelajaran yang baik tergantung dari karakter siswa itu sendiri. Perencanaan perancangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash harus mencakup fitur-fitur pada media pembelajaran seperti menu pengantar, menu isi dan sub isi, menu soal, latihan, dan menu keluar dari isi survey dan angket yang terdapat pada aplikasi sesuai dengan bahan yang dibutuhkan (Agus D, 2020).

# Referensi

- Afrila, D., & Yarmayani, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif Dengan Software Adobe Flash pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi di Universitas Batanghari Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 18(3), 539. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v18i3.521>
- Agus D, N. (2020). Penggunaan Media Interaktif Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Teknologi Jaringan Luas Materi Nirkabel. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(2), 293. <https://doi.org/10.23887/jpppg.v3i2.28988>
- Alwanda Putri, A., & Zuwirna. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash Cs6 Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP. *Journal of Pedagogy and Online Learning*, 1(3), 27–41.
- Anggraini, L., Lestari, S. R., & Handayani, N. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Biologi Berbasis Adobe Flash Cs6 Pada Materi Sistem Sirkulasi Manusia Kelas Xi Mipa Sma Nasional Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2), 85. <https://doi.org/10.17977/um052v10i2p85-91>
- Auliya, N. N. F. (2018). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Cs.6 dalam Pembelajaran Matematika Pada Kelas X Materi Pokok Pertidaksamaan Satu Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(1). <https://doi.org/10.21043/jpm.v1i1.4457>
- \Rahmi, M. S. M., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18524>
- Setyorini, A., Lisdiana, L., & Wisanti. (2015). Efektivitas Penerapan Media Papan Magnetik Kariotipe Sebagai Media Pembelajaran Kelas XII. *BioEdu*, 4(2), 841–847. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Sipayung, M., Chastanti, I., Harahap, R. D., & Sari, N. F. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis adobe flash terhadap materi sistem pernapasan di SMA Negeri 1 Aekkuasan Kabupaten Asahan. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 9(1), 59. <https://doi.org/10.31571/saintek.v9i1.1228>
- Sverin, T. (2011). *Open-ended problems in physics Upper secondary technical program students' ways of approaching outdoor physics problems*.
- Ummah, S. K., Inam, A., & Azmi, R. D. (2019). Creating manipulatives: Improving students' creativity through project-based learning. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 93–102. <https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5093.93-102>
- Untari, R. S., Liansari, V., & Su'udiah, F. (2020). Open Problem-Based Learning (OPBL) Scenario on 2D Text Animation Using Polya Approach. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 26(1), 22. <https://doi.org/10.17977/um048v26i1p22-28>
- Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Pokok Bahasan Pembuatan Kabel Jaringan Kelas Teknik Komputer Jaringan, F. X., Muhamad Fadilah, I., & Darmawan, D. (2021). Pengembangan Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis. *JTEP-Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 1120–1131.
- Windiartha, A. (2017). Pengembangan Media Berbasis Adobe Flash Player. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 13(2), 68–88.



