

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS PROJECT
BASED LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI MACROMEDIA
FLASH 8**

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA BASED ON PROJECT
BASED LEARNING USING THE MACROMEDIA FLASH 8 APPLICATION**

Rafiq Hisyam¹, Harry Pratama Figna², Ahmad Indra Harahap³

^{1,2,3} STKIP Al Maksum Langkat, Sumatra Utara, Indonesia

rafiq.hisyam1605@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to develop the development of interactive learning media based on project based learning using the Macromedia Flash 8 application for grade 8 students at SMPN 1 Besitang. This research uses the Research and Development research method with the ADDIE Model procedure with 5 main stages, namely: 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, 5) Evaluation. The results of the research showed that media expert validation obtained 83.54% in the "Very Appropriate" category, material experts obtained 82.19% in the "Very Appropriate" category. Then validation of the teacher questionnaire showed 84.23% in the "Very Interesting" category, then validation for students showed that amounting to 81.74% in the "Very Interesting" category. It can be concluded that the product developed is very feasible, practical and effective for use in learning in junior high schools (SMP).

Keywords: Development, Project Based Learning, Macromedia Flash 8.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Project Based Learning* Dengan Menggunakan Aplikasi *Macromedia Flash 8* untuk siswa kelas 8 SMPN 1 Besitang. Penelitian ini menggunakan penelitian metode Research and Development dengan prosedur Model ADDIE dengan 5 tahapan utama yaitu: 1) *Analysis*, 2) *Desain*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation*. Hasil penelitian menunjukkan validasi ahli media memperoleh 83,54% kategori "Sangat Layak", ahli materi memperoleh 82,19% kategori "Sangat Layak" Kemudian validasi angket guru menunjukkan sebesar 84,23% kategori "Sangat Menarik" lalu validasi angket pada siswa menunjukkan sebesar 81,74% kategori "Sangat Menarik". Dapat di simpulkan bahwa produk yang dikembangkan merupakan sangat layak, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Menengah pertama (SMP).

Kata Kunci: Pengembangan, Project Based Learning, Macromedia Flash 8.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi didunia pendidikan yang sangat pesat ini menyebabkan hampir semua aktivitas manusia dapat dikendalikan oleh aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Derasnya suatu arus globalisasi tidak terlepas dari semakin cepatnya perkembangan teknologi. Manusia semakin mudah melakukan sesuatu dengan bantuan teknologi, perkembangan teknologi memberikan suatu kemudahan dalam mengakses suatu media pembelajaran. Dalam upaya peningkatan suatu kualitas pembelajaran diperlukan

penggunaan teknologi dalam media pembelajaran.

Pembelajaran berbasis teknologi, bersama dengan kemajuan zaman, akan membuat pembelajaran lebih mudah bagi siswa. Pendekatan sistem melihat pembelajaran digunakan. Pendekatan ini mencakup semua aspek pembelajaran, termasuk pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan, dan dirancang, dipilih, dan digunakan secara terpadu. Proses komunikasi yang berhasil akan ditunjukkan jika media dilibatkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran abad 21 menggunakan teknologi sebagai sarana penyampaian informasi kepada siswa

untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Pengintegrasian teknologi didesain menyesuaikan kebutuhan guru dan siswa yang ditunjukkan melalui pengalaman dan konten dalam membentuk pengetahuan (Hernandez, 2017).

Berbagai jenis perangkat lunak dan perangkat keras juga dikenal sebagai software telah muncul sebagai hasil dari kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Perangkat lunak dan perangkat keras ini berfungsi untuk membantu manusia melakukan tugas-tugas mereka. Reformasi pendidikan merupakan respon terhadap perkembangan tuntutan global sebagai suatu upaya untuk mengadaptasikan sistem pendidikan yang mampu mengembangkan sumber daya manusia untuk memenuhi tuntutan zaman yang sedang berkembang (H. P. Figna, 2023). Komputer dan programnya adalah produk dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi dapat meningkatkan pembelajaran berbasis proyek dengan memungkinkan lebih banyak interaktivitas dan komunikasi. Selain itu, teknologi memungkinkan pembelajaran berdasarkan masalah dan situasi nyata. Teknologi dimunculkan melalui media pembelajaran yang membantu proses pembelajaran, dimana media pembelajaran berperan penting dalam mengkonkritkan konsep-konsep yang abstrak (Ahmad Habib, 2020)

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMPN 1 Besitang pada mata pelajaran Teknologi informasi dan komunikasi, masih di temukannya permasalahan di lapangan. Pada pembelajaran tersebut masih menggunakan model ceramah dan buku cetak sehingga tidak dapat memaksimalkan proses mengajar dan siswa sulit memahami materi yang di paparkan tersebut.

Pembelajaran TIK membutuhkan guru yang inovatif yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kreativitas mereka. Selain memahami materi *Microsoft Excel* dengan baik, guru juga membutuhkan model pembelajaran yang sederhana dan mudah

dipahami untuk membantu mereka menyelesaikan tugas. Siswa harus mendapat penghargaan yang adil, sah, dan adil untuk kreativitas mereka melalui penilaian yang mengandalkan penilaian proses dan hasil akhir. Oleh karena itu, pembelajaran TIK membutuhkan model yang tepat dan penilaian yang tepat. Model pembelajaran berbasis proyek (PJBL) adalah model yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran TI yang kreatif, dan penilaian autentik adalah jenis penilaian yang tepat. Pembelajaran berbasis proyek atau dikenal dengan *project based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang berfokus pada kreativitas berpikir, pemecahan masalah, dan interaksi antara peserta didik dengan teman sebayanya untuk menciptakan dan menggunakan pengetahuan baru (Wajdi, 2017).

Pengamatan yang dilakukan peneliti dalam kegiatan pembelajaran TIK pada kelas VIII SMPN 1 Besitang tampak bahwa minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran masih rendah. Selain karena penyajian materi pembelajaran kurang inovatif, pelajaran TIK merupakan pembelajaran yang sudah mereka dapatkan sebelumnya sehingga mempengaruhi minat belajar pada pelajaran tersebut. Berdasarkan hal-hal diatas, peneliti melakukan pengembangan bahan ajar menggunakan Aplikasi *Macromedia Flash 8* dengan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan minat belajar siswa/i SMPN 1 Besitang pada peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pengembangan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran TIK. *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Lestari et al., 2019). Model pengembangan ADDIE pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yang

dikemukakan oleh Lee dan Owens (2004). Model pengembangan ADDIE yang dikemukakan Lee dan Owens merupakan model pengembangan untuk mengembangkan Media. Model pengembangan Lee dan Owens terdiri dari lima tahapan yaitu: (1) Analisis (*analysis*); (2) desain (*design*); (3) Pengembangan (*development*); (4) Implementasi (*Implementation*) dan; (5) Evaluasi (*evaluation*). Pada penelitian ini peneliti hanya sampai pada tahap hasil uji lapangan. Analisis data hasil validasi buku siswa dianalisa dengan menggunakan teknik analisis data persentase sebagai berikut :

Rumus pengolah data secara keseluruhan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber : Sumarna (2004:59)

Keterangan :

P = Angka persentase data angket

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimum

Tabel 1. Skor Penilaian Validasi

Skor	Penilaian Interpretasi
1	Sangat Layak
2	Layak
3	Cukup Layak
4	Kurang Layak
5	Tidak Layak

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Kelayakan

Kriteria	Penilaian Interpretasi
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < x \leq 80\%$	Layak
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Layak
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Layak
$0\% \leq x \leq 20\%$	Tidak Layak

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Kemenarikan

Kriteria	Penilaian Interpretasi
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Menarik
$60\% < x \leq 80\%$	Menarik
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Menarik
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Menarik
$0\% \leq x \leq 20\%$	Tidak Menarik

Sumber: Riduwan, 2015

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti merancang produk *Project Based Learning* berbasis *Macromedia Flash 8* yang di dapatakan pada penelitian, dengan jadinya produk menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran peserta didik. Peneliti membuat halaman yang berisi materi dan latihan. Halaman-halaman ini kemudian diberi action sesuai dengan bentuk materi dan latihan yang dibuat untuk pengguna. Dengan membuat media pembelajaran ini, murid diharapkan untuk berperan aktif dan memiliki kemampuan untuk belajar secara mandiri. Guru juga diharapkan untuk bertindak sebagai fasilitator daripada berfungsi sebagai pusat pembelajaran. Tampilan visual produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Project Based Learning* dengan menggunakan aplikasi *Macromedia Flash 8* dapat di lihat pada gambar 1, gambar 2, gambar 3, gambar 4 dan gambar 5.



Gambar 1. Tampilan Awal Halaman

Pada halaman Home ada ucapan selamat datang pada media pembelajaran macromedia flash 8 tentang microsoft excel. Di dalam halaman home ini terdapat beberapa tombol yang bisa di tuju pengguna tanpa membuka halaman. About berfungsi sebagai menunjukkan biodata pemilik media. Home berfungsi sebagai arah menuju halaman materi, video dan latihan. Help berfungsi sebagai keterangan beberapa tombol yang ada di media.



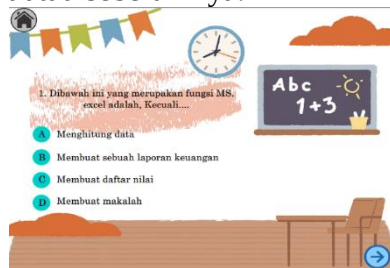
Gambar 2. Halaman Home

Pada halaman home berisikan materi Microsoft excel kelas VIII di SMPN 1 Besitang. Di dalam halaman home terdapat beberapa tombol terdiri dari materi, video dan latihan.



Gambar 3. Halaman Materi

Pada Halaman ini berisikan Materi Microsoft Excel yang lengkap dan mudah dipelajari termasuk materi, video pembelajaran dan latihan. Media ini juga memiliki animasi yang menarik untuk menarik siswa berminat belajar. Pada halaman ini juga memiliki beberapa tombol diantaranya previous dan next juga berfungsi untuk menuju ke halaman berikut atau sebelumnya.



Gambar 4. Halaman Latihan

Halaman ini berisi latihan Microsoft Excel. Setiap siswa yang menyelesaikan tugas secara mandiri akan melihat skornya. Kuis ini membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar jika mereka menerima skor yang rendah.



Gambar 5. Halaman Profil Pemilik

Media pembelajaran interaktif berbasis *project based learning* dengan menggunakan aplikasi *macromedia flash 8* ini telah berhasil menunjukkan validitasnya. Validasi dilakukan oleh 3 ahli media dan 3 ahli materi. Aspek didaktik, kontruksi, dan teknis adalah komponen media yang divalidasi. Aspek materi yang divalidasi adalah materi dan kualitas pembelajaran. Hasil menunjukkan bahwa rancangan media pembelajaran berhasil.

Tabel 4. Hasil Validasi Para Ahli

No	Validasi	Persentase	Kriteria
1	Ahli Media	83,54%	Sangat Layak
2	Ahli Materi	82,19%	Sangat Layak

Pada hasil analisis uji validitas kepada ahli media diperoleh rata-rata skor sebesar 83,54%, hasil validasi dengan ahli materi diperoleh rata-rata skor sebesar 82,19%. maka dapat disimpulkan, media pembelajaran interaktif berbasis *project based learning* dengan menggunakan aplikasi *macromedia flash 8* dinyatakan sangat layak dari ahli media dan ahli materi.

Tabel 5. Hasil angket Guru dan Murid

No	Responden	Persentase	Tingkat Kemenarikan
1	Guru	84,23%	Sangat Menarik
2	Siswa	81,74%	Sangat Menarik

Berdasarkan Tabel 5, hasil rata-rata nilai angket respon media pembelajaran interaktif berbasis *project based learning* dengan menggunakan aplikasi *macromedia flash 8* dari respon siswa sebesar 81,74%, sehingga dapat disimpulkan bahwa media tersebut masuk

dalam kategori "Sangat Menarik". Selain itu, berdasarkan respon guru sebesar 84,23%, dapat disimpulkan bahwa media tersebut masuk dalam kategori "Sangat Menarik". Jadi representasi data menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *project based learning* yang digunakan dengan aplikasi macromedia flash 8 sangat membantu guru dalam melakukan pembelajaran. Ahli materi mengatakan bahwa produk pengembangan media pembelajaran ini sangat membantu dalam proses pembelajaran karena sangat menarik dan mudah digunakan. Selain itu, dia menyarankan variasi model latihan dan penggunaan materi pendukung dari sumber lain.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran interaktif berbasis *project based learning* dapat diterapkan dan mengalami keberhasilan melalui pelaksanaan pretest dan post test dalam mata pelajaran TIK. Tahap Analisis (*analysis*), desain (*design*), Pengembangan (*development*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*evaluation*) adalah beberapa tahap yang berhasil menghasilkan media pembelajaran interaktif. Kualitas media pembelajaran interaktif berbasis *project based learning* dengan menggunakan aplikasi *macromedia flash 8* layak di gunakan dengan validasi beberapa ahli yakni : Hasil penelitian menunjukkan validasi ahli media memperoleh 83,54% kategori "Sangat Layak", ahli materi memperoleh 82,19% kategori "Sangat Layak". Kemudian validasi angket guru menunjukkan sebesar 84,23% kategori "Sangat Menarik" lalu validasi angket pada siswa menunjukkan sebesar 81,74% kategori "Sangat Menarik". Pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *project based learning* dengan menggunakan aplikasi

macromedia flash 8 dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Hernandez, R. M. (2017). Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325–347. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Figna, H.P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), 2411–2415.
- Habib, A. (2020). Pemanfaatan Multimedia Interaktif : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Pjbl (Project Based Learning). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1–12
- Wajdi, F. (2017). Implementasi Project Based Learning (Pbl) Dan Penilaian Autentik Dalam Pembelajaran Drama Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 17(1), 86. https://doi.org/10.17509/bs_jpbps.v17i1.6960
- Lestari, N. M. C. P., Utama, I. M., & Utama, I. D. G. B. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Visual Bagi Pebelajar Bipa Pemula Di Undiksha. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 8(1), 86–95. <https://doi.org/10.23887/jjpbs.v8i1.20535>
- Lee, William W. & Diana L. Owens. (2004). Multimedia-Based Instructional Design: Computer-Based Training, Web Based Training, Distance Broadcast Training, Performance-Based Solutions 2nd Ed. San Fransisco: Pfeiffer.
- Sumarna, yana., Budi Daya Jati, (Jakarta : Penebar Swadaya, 2004)

Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.