

Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis *Flip PDF Professional* di Kelas IV SD

Tri Rahayu Utami¹, Mai Sri Lena²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang
e-mail: trirahayuutami27@gmail.com¹, maisrilena@fip.unp.ac.id²

Abstrak

Perkembangan teknologi seiring berjalannya waktu tidak dapat dihindari pengaruhnya dalam berbagai bidang khususnya di bidang pendidikan. Dalam mempersiapkan individu yang mampu menghadapi berbagai tantangan serta tidak tertinggal oleh perkembangan zaman salah satunya dapat dilakukan dengan cara mencermati penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran. Kenyataannya saat ini ditemui bahan ajar masih berbentuk cetak, kurang bervariasi, kurang memaksimalkan penggunaan teknologi yang ada serta pemanfaatan bahan ajar digital masih sangat minim. Penelitian pengembangan (R&D) ini menerapkan model 4D. Tahapannya yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Hasil uji validitas bahan ajar aspek media 92,25%, aspek materi 81,25% dan aspek bahasa 78,33%. Sedangkan hasil uji praktikalitas melalui respon guru memperoleh hasil 92,85% dan respon peserta didik 91,53%. Berdasarkan hasil penelitian, maka bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Flip PDF Professional* di Kelas IV SD Negeri 24 Parupuk Tabing dapat dinyatakan valid dan praktis.

Kata kunci: Bahan Ajar, *Flip PDF Professional*, Model 4D

Abstract

Technological developments from time to time are unavoidable in several disciplines, one of them is in education. In preparing individuals who are able to face various challenges and are not out of date, one of them is by paying attention for teaching materials and their use in learning. In fact, at this time we find teaching materials that are still in print, less varied, have not maximized existing technology, digital teaching materials, and their use which is still very minimal. This R&D or usually known as research and development used a model called 4D. These stages are definition, and design, development, and dissemination. As the result found, it is known that the validity test show that the aspect of media of teaching materials is 92.25%, the material aspect is 81.25% and the language aspect is 78.33%. While for practicality test, it showed test through the teacher's response, which obtained 92.85% results and 91.53% student responses. According to these results, integrated teaching materials using thematic learning based on *Flip PDF Professional* in Grade IV SD Negeri 24 Parupuk Tabing can be declared as valid and can declared practical.

Keywords: *Teaching materials, Flip PDF Professional, 4D Model*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi seiring berjalannya waktu tidak dapat dihindari pengaruhnya dalam berbagai bidang khususnya di bidang pendidikan. Hal ini mengakibatkan dunia pendidikan dituntut khususnya dalam proses pembelajaran agar menyesuaikan perkembangan teknologi sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan (Budiman, 2017). Dalam upaya pemenuhan tuntutan kompetensi pada abad 21 tidak lepas dari kurikulum yang ada, kurikulum senantiasa berkembang mengikuti perkembangan zaman (Abdillah & Hamami, 2021).

Pembelajaran di Indonesia hingga kini masih memakai kurikulum 2013. Pengetahuan maupun keterampilan salah satunya mengenai teknologi informasi dan komunikasi juga

dalam menguatkan pendidikan karakter dalam menumbuhkan karakter serta nilai spiritual pada kurikulum 2013 juga dikembangkan (Puspito, 2017).

Pada kurikulum 2013 khususnya di sekolah dasar dalam proses pembelajarannya mengimplementasikan pembelajaran tematik terpadu dengan mengaitkan beberapa mata pelajaran dengan berlandaskan tema (Eliyasni, Anita, & Hanafi, 2020). Menurut Khoiru, Ahmad lif dan Amri (Ana & Reinita, 2021) dalam kurikulum 2013 proses pembelajaran yang ideal yaitu berfokus pada peserta didik, pembelajaran yang bersifat kontekstual, materi serta proses pembelajaran yang termuat pada buku teks, sistem penilaian serta kompetensi yang diinginkan. Berbagai upaya dapat dilakukan salah satunya dalam membantu proses pembelajaran agar lebih aktif, responsif serta tidak monoton dengan memakai sumber belajar yaitu bahan ajar yang memiliki tampilan berbeda melalui pemanfaatan teknologi serta bervariasi dan menarik.

Proses pembelajaran diperlukan salah satunya untuk lebih mencermati segala sesuatu yang bisa mendukung proses pembelajaran seperti dalam penggunaan bahan ajar melalui pemanfaatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terlebih pada masa *Covid-19* ini tentu perlu dilakukan. Oleh karena itu, penting dilakukan peningkatan kreativitas dalam memilih dan memanfaatkan sarana yang ada serta mencermati penggunaan bahan ajar. Menurut Minalti dan Erita (2021) bahan ajar ialah suatu alat di dalamnya berisikan materi, metode digunakan dalam pembelajaran yang didalamnya terdapat materi, metode, batasan-batasan, serta terdapat prosedur evaluasi yang telah disusun secara terstruktur agar mencapai kompetensi yang ingin dicapai. Penggunaan sumber belajar yang menarik dan sesuai, contohnya dengan bahan ajar digital ialah satu dari berbagai upaya yang bisa dilaksanakan dalam memperoleh peningkatan dari segi kemampuan, motivasi, prestasi serta kreativitas dari peserta didik maupun pendidik.

Pada saat ini ditemui dalam proses pembelajaran menggunakan bahan ajar yang berbentuk cetak, yakni buku pegangan guru dan peserta didik, lembar kerja siswa (LKS) serta bahan ajar digital masih sangat minim. Perkembangan teknologi dapat meningkatkan pembaruan dengan mengembangkan kreativitas di bidang pendidikan khususnya bahan ajar. Dengan memperhatikan penggunaan bahan ajar dapat dilakukan dengan adanya perkembangan teknologi dengan menjadikan sumber belajar yaitu bahan ajar dalam bentuk digital.

Peneliti melakukan observasi dan wawancara di kelas IV SD Negeri 24 Parupuk Tabin pada tanggal 14-15 Oktober 2021, penulis menemukan dalam proses pembelajaran kurang memanfaatkan penggunaan teknologi dalam mengembangkan sumber belajar, khususnya bahan ajar. Penggunaan bahan ajar hanya berupa buku pegangan guru dan peserta didik, Lembar Kerja Siswa (LKS) serta pada saat pembelajaran berlangsung masih ditemui rendahnya respon dan partisipasi oleh beberapa peserta didik. Sumber belajar yang digunakan hanya dalam bentuk cetak, hal ini didukung oleh pernyataan salah seorang peserta didik melalui pengisian lembar wawancara oleh peserta didik saat observasi yaitu penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran hanya berupa buku yaitu dari buku cetak tema dan lembar kerja siswa (LKS).

Penulis juga melakukan studi pendahuluan di SD Negeri 09 Air Tawar Barat pada tanggal 18 Oktober 2021 dan SD Pembangunan Laboratorium UNP pada tanggal 20 Oktober 2021, dari observasi dan wawancara yang peneliti lakukan diperoleh bahwa penggunaan bahan ajar juga hanya berupa buku cetak yaitu buku pegangan guru dan peserta didik serta Lembar Kerja Siswa (LKS). Penggunaan teknologi dalam mengembangkan sumber belajar hanya sebatas dengan menayangkan *PowerPoint Presentation* (PPT) melalui LCD proyektor di depan kelas atau menempelkan di papan tulis gambar yang diperoleh dari internet serta penggunaan bahan ajar yang masih manual atau dalam bentuk cetak.

Menyikapi temuan berdasarkan hasil observasi di atas, berbagai upaya yang bisa dilakukan, salah satunya yaitu pengembangan bahan ajar dengan pemanfaatan dan memaksimalkan upaya yang ditunjang oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan hal tersebut, dapat diupayakan melalui bahan ajar digital berbasis aplikasi agar dapat menambah pengetahuan ataupun pengalaman guru maupun peserta didik mengenai

pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan khususnya sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran. Hal tersebut diharapkan agar dapat menarik perhatian, respon, partisipasi dan keaktifan peserta didik khususnya pada proses pembelajaran, dimana sekarang ini dengan adanya *Covid-19* menyebabkan terjadinya beberapa perubahan terkait pelaksanaan proses pembelajaran. Dengan demikian dapat dilakukan melalui aplikasi *Flip PDF Professional*.

Flip PDF Professional dapat didefinisikan sebagai aplikasi dengan menyediakan berbagai fitur-fitur menarik serta dengan tampilan menyerupai buku teks atau halaman namun dalam bentuk digital serta menghasilkan berbagai macam *output*. Menurut Febrianti (2021) *Flip PDF Professional* yaitu aplikasi yang dapat dimanfaatkan guna mewujudkan keinteraktifan informasi atau ilmu pengetahuan melalui pengonversian pdf publikasi halaman *flipping digital* agar dapat digunakan dalam pembelajaran karena didukung oleh fitur-fitur yang tersedia. Aplikasi *Flip PDF Professional* ini bukan terfokus hanya pada tulisan, akan tetapi juga terdapat berbagai fitur diantaranya dapat disertakan animasi gerak, video, dan audio dimana dapat memungkinkan pembelajaran menjadi interaktif, tidak monoton, menarik serta dapat menarik minat belajar peserta didik (Sriwahyuni, Risdianto, & Johan, 2019).

Dari uraian sebelumnya, maka diperlukan inovasi dan kreativitas baik itu dari guru maupun peserta didik dibidang pendidikan khususnya pada proses pembelajaran serta dalam penggunaan sumber belajar agar terjadinya proses pembelajaran yang aktif, interaktif, kreatif, inovatif, bermakna dan menarik. Salah satunya penggunaan bahan ajar melalui aplikasi *Flip PDF Professional* ini diharapkan dapat memunculkan semangat belajar serta prestasi peserta didik. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui validitas dan praktikalitas bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Flip PDF Professional* di kelas IV SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and development* atau *R&D*). Metode *R&D* dapat didefinisikan sebagai pengembangan produk atau barang baru dan melengkapi produk atau barang yang lama sehingga nilainya bertambah (Lena, Netriwati, & Aini, 2019). Penelitian ini mengimplementasikan model 4-D. Menurut Thiagarajan (Trianto, 2012) model 4-D ini terdiri dari tahap pendefinisian atau *define*, perancangan atau *design*, pengembangan atau *develop*, dan penyebaran atau *disseminate*, namun pada tahap penyebaran hanya dilakukan pada skala terbatas dikarenakan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga yaitu di kelas atau sekolah lain.

Hasil rancangan bahan ajar selanjutnya dilakukan pengambilan data uji kevalidan oleh para ahli. Setelah dicapai kevalidan produk yang dikembangkan, lalu dilakukan proses uji coba di kelas IV SDN 24 Parupuk Tabing guna menguji kepraktisan bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Flip PDF Professional*. Pada penelitian ini subjeknya yaitu validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa serta guru kelas IV SDN 24 Parupuk Tabing dan 23 orang peserta didik kelas IV SDN 24 Parupuk Tabing.

Data pada penelitian ini ialah data kuantitatif yang didapatkan berdasarkan skor lembar pengisian angket validasi oleh validator, lalu skor dari lembar respon guru dan peserta didik. Selanjutnya data kualitatif dari wawancara, observasi, pengamatan, analisis dokumen, komentar saran perbaikan dari beberapa ahli dan sebagainya.

Instrumen pada penelitian pengembangan ini menggunakan lembar angket untuk masing-masing validator ahli, lembar angket respon guru dan peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Data-data tersebut bertujuan guna memperoleh informasi mengenai kelayakan yaitu kevalidan dan kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil uji validasi bahan ajar oleh para ahli dengan pengisian lembar angket validasi bahan ajar. Setelah itu, dilakukan penskoran seluruh aspek atau pernyataan yang ada pada lembar validasi dengan memakai skala *Likert*. Oleh karena itu, setelah diperoleh skor hasil dari validasi dilakukan pengolahan data dengan menggunakan rumus Riduwan dan Sunarto (2012) kemudian penginterpretasian berdasarkan tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Kevalidan

Rentang Persentase Skor	Kategori
0 – 20%	Tidak Valid
21 - 40 %	Kurang Valid
41 - 60 %	Cukup Valid
61 - 80 %	Valid
81 – 100 %	Sangat Valid

Riduwan dan Sunarto (Salwani & Ariani, 2021)

Selanjutnya dilakukan analisis data praktikalitas bahan ajar melalui pengamatan keterlaksanaan serta pengisian lembar angket uji praktikalitas oleh guru dan peserta didik. Hal tersebut bertujuan guna mengetahui kepraktisan bahan ajar. Setelah diperoleh data maka dapat diketahui jumlah skor, lalu dianalisis kemudian dilakukan penginterpretasian nilai persentase skor pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Kategori Praktikalitas Bahan Ajar

Interval	Kategori
86-100%	Sangat Praktis
76-85%	Praktis
60-75%	Cukup Praktis
55-59%	Kurang Praktis
00-54%	Tidak Praktis

Purwanto (Zulvira & Ariani, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Flip PDF Professional* ini dirancang melalui pengimplementasian model pengembangan 4D. Berikut ini uraian masing-masing tahapannya:

Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap ini ada 5 langkah pokok diantaranya ialah analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan (Trianto, 2012). Langkah pertama, yakni (1) Analisis ujung depan, tahap ini dilakukan analisis setelah melakukan observasi di beberapa SD diantaranya SDN 24 Parupuk Tabing, SDN 09 Air Tawar Barat, SD Pembangunan Laboraturium UNP, masih ditemukan dalam proses pembelajaran kurang memanfaatkan penggunaan teknologi dalam mengembangkan sumber belajar, khususnya bahan ajar. Pada saat ini ditemui bahan ajar hanya dalam berupa bahan ajar cetak, kurang bervariasi, kurang memaksimalkan penggunaan teknologi yang ada serta pemanfaatan bahan ajar digital masih sangat minim. (2) Analisis Peserta Didik, melalui temuan di lapangan bahwa peserta didik terlihat kurang aktif, respon serta partisipasi peserta didik kurang maksimal. Berdasarkan lembar observasi peserta didik, peserta didik menyatakan sangat tertarik dengan penggunaan teknologi, terkhusus dalam penggunaan bahan ajar dengan tampilan yang bervariasi dan tidak membosankan. (3) Analisis Konsep, pengembangan bahan ajar ini dilakukan dengan mengidentifikasi konsep utama pada materi tema 7 Indahya Keragaman di Negeriku, subtema 1 Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku pembelajaran ke 3. Dimana muatan mata pelajarannya yaitu IPS, Bahasa Indonesia dan PPkn. (4) Analisis Tugas, dalam bahan ajar ini tersaji materi yang tentunya perlu disesuaikan berdasarkan tuntutan KD atau kompetensi dasar. Pada bahan ini terdapat materi diantaranya mengenai keragaman di provinsi setempat, pengetahuan baru yang terdapat dalam teks serta keragaman suku bangsa. (5) Perumusan Tujuan Pembelajaran,

analisis yang dilakukan sebagai tahap akhir dari bagian pendefinisian atau *define* adalah penurunan dari KD ke indikator, dari indikator lalu ke tujuan pembelajaran.

Perancangan (*design*)

Dalam tahap perancangan dilakukan segala bentuk persiapan bahan ajar berbasis *Flip PDF Professional* dengan merancang bahan ajar yang memiliki tampilan yang lebih menarik, bervariasi dengan penggunaan fitur-fitur yang disediakan aplikasi. Bahan ajar yang dirancang diperlukan untuk mempermudah serta mengoptimalkan dalam penyampaian atau penyajian materi tema 7 subtema 1 pembelajaran 3 di kelas IV SD serta bertujuan agar mempermudah pemahaman peserta didik mengenai materi serta diharapkan dapat memicu keaktifan, respon serta partisipasi peserta didik pada proses pembelajaran terlebih pada situasi *Covid-19* saat ini. Materi ajar dalam bahan ajar ini dikembangkan berdasarkan KI, KD, Indikator yang telah dirumuskan dalam RPP.

Pengembangan (*development*)

Pengambilan data uji validasi materi oleh Bapak Drs. Arwin, M.Pd, dilaksanakan pada tanggal 3 Februari 2022 untuk validasi pertama dan tanggal 7 Februari 2022 untuk validasi kedua. Proses validasi dilakukan melalui pemberian angket penilaian validasi materi, aspek yang dinilai untuk melihat kesesuaian rangkaian materi dalam bahan ajar. Diperoleh perhitungan hasil akhir dari uji validitas ahli materi yaitu 81,2% dengan kategori sangat valid.

Pengambilan data uji validasi dari Bapak Atri Waldi, S.Pd, M.Pd selaku validator media, yang mana pengambilan dilaksanakan tanggal 27 Januari 2022 dan tanggal 3 Februari 2022. Validasi dilakukan dengan cara memberikan penilaian angket bentuk desain yang ditampilkan dalam produk bahan ajar. Validasi kedua menunjukkan hasil yang lebih baik. Maka diperoleh perhitungan hasil akhir dari uji validitas ahli media yaitu 92,2% dengan kategori sangat valid.

Pengambilan data uji validasi bahasa yakni oleh Ibu Ari Suriani, S.Pd, M.Pd, dilaksanakan sebanyak tiga kali yaitu pada tanggal 2 Februari 2022 untuk validasi pertama, tanggal 4 Februari 2022 untuk validasi kedua dan 7 Februari untuk validasi ketiga. Validasi kedua dilakukan setelah melakukan perbaikan pada bahan ajar lalu penyesuaian berdasarkan saran beserta arahan oleh validator guna menyempurnakan produk bahan ajar, setelah itu dilakukan validasi ketiga. Validasi ketiga menunjukkan hasil yang lebih baik. Perhitungan hasil akhir dari uji validitas ahli bahasa yaitu 78,3% dengan kategori valid. Bahan ajar yang dikembangkan lebih baik dan menarik serta layak untuk diujicobakan ke lapangan.

Penyebaran (*disseminate*)

Tahap penyebaran ini dilakukan setelah menjalani berbagai tahapan sebelumnya, lalu hasil produk bahan ajar disebarkan ke kelas atau sekolah lain. Setelah dilakukan praktikalitas pada tahap pengembangan (*development*) di kelas IV SDN 24 Parupuk Tabing, selanjutnya tahap penyebaran (*disseminate*) ini dilakukan di kelas IV SDIT Permataku. Respon yang diperoleh terhadap produk bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Flip PDF Professional* di SDIT Permataku melalui respon guru dengan perolehan skor 96,42%. Sedangkan respon peserta didik yaitu 90,35%. Maka kedua skor tersebut dapat dikategorikan sangat praktis.

SIMPULAN

Penelitian pengembangan ini yang berdasarkan model 4D menghasilkan produk bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Flip PDF Professional* di kelas IV SD. Telah tercapai kevalidan produk melalui proses validasi dari validator dan layak diimplementasikan dalam pembelajaran. Hal ini dapat dinyatakan berdasarkan hasil yang dicapai melalui hasil uji validasi oleh validator, yaitu validator materi 81,2%, validator media 92,25% dan validator bahasa 78,3%. Selain itu, berdasarkan analisis hasil uji praktikalitas bahan ajar ini di SDN 24 Parupuk Tabing dinyatakan sangat praktis dengan skor persentase praktikalitas melalui respon guru yaitu 92,85%. Sedangkan respon peserta didik adalah

91,53%. Jadi berdasarkan kevalidan dan kepraktisan yang diperoleh, maka bahan ajar yang dikembangkan telah layak dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, K., & Hamami, T. (2021). Pengembangan Kurikulum Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad Ke 21 Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Ilmi*, 4(1), 1–20. <https://doi.org/10.32529/al-ilmi.v4i1.895>
- Ana, A. P., & Reinita. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Menggunakan Model Student Facilitator And Explaining (SFE) di Kelas IV SD Negeri 50 Padang Tongga Kabupaten Agam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1756–1765.
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31–43.
- Eliyasn, R., Anita, Y., & Hanafi, A. S. (2020). Proses Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Model Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar. *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 5(2), 1–8. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/10322>
- Febrianti, F. A. (2021). Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Caruban: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 102–115. <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/Caruban/article/view/5354>
- Lena, M. S., Netriwati, & Aini, N. R. (2019). *Metode Penelitian*. Malang: IRDH.
- Minalti, M. P., & Erita, Y. (2021). Penggunaan Aplikasi Nearpod Untuk Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2231–2246. Google Scholar
- Puspito, D. W. (2017). Implementasi Literasi Digital Dalam Gerakan Literasi Sekolah. *Konferensi Bahasa Dan Sastra II (International Conference on Language, Literature, and Teaching)*. http://indonesia.unnes.ac.id/wp-content/uploads/2017/10/C-D-PROSIDING-KBS_2-UNNES-2-320-415.pdf
- Riduwan, & Sunarto. (2012). *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Salwani, R., & Ariani, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tema 3 Subtema 3 Berbasis Articulate Storyline 3 di Kelas Va SDIT Mutiara Kota Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 409–415. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/963>
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di SMA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145–152. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.145-152>
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana Preneda Media.
- Zulvira, R., & Ariani, Y. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Penyajian Data Berbasis Lectora Inspire dengan Pendekatan CTL di Kelas IV Development of Data Presentation Teaching Materials Based of Lectora Inspire with CTL Approach In Class IV. *E-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(9), 1–15.