

Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Menggunakan Aplikasi *Flip PDF Corporate* Berbasis RADEC di Kelas V SD

Sindi Natri Tilova¹ Risda Amini²

¹⁻² Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: <i>integrated thematic, Flip PDF Corporate, RADEC model, ADDIE</i>	<i>The purpose of this study was to develop an integrated thematic teaching material using the Flip PDF Corporate application based on RADEC in class V SD which was valid and practical. The development model used in this research is the ADDIE model. The stages are analysis, design, development, implementation, and evaluation. Integrated thematic teaching materials using the Flip PDF Corporate application based on RADEC were tested for feasibility through validity and practicality tests. The results of the validity test of integrated thematic teaching materials using the Flip PDF Corporate application based on RADEC in grade 5 SD which were validated by material experts, media experts and linguists were declared very valid with an average validator rating of 96.3%. Meanwhile, the results of the practicality test for integrated thematic teaching materials using the Flip PDF Corporate application based on RADEC in the pilot schools were 92.8% for teacher responses and 91.7% for student responses. The results of the practicality test in the research schools were 92.8% for teacher responses and 94.3% for student responses. Thus, the use of integrated thematic teaching materials using the Flip PDF Corporate application based on RADEC in grade V SD is valid and practical to use in the learning process.</i>
	ABSTRAK

Kata Kunci : tematik terpadu, Flip PDF Corporate, RADEC, ADDIE

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD yang valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Adapun tahapannya adalah *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di uji kelayakan melalui uji validitas dan praktikalitas. Hasil uji validitas bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD yang divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa dinyatakan sangat valid dengan rata-rata penilaian validator 96,3%. Sedangkan hasil uji praktikalitas bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di sekolah uji coba adalah 92,8% untuk respon guru dan 91,7% untuk respon peserta didik. Hasil uji praktikalitas di sekolah penelitian adalah 92,8% untuk respon guru dan 94,3% untuk respon peserta didik. Dengan demikian, penggunaan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD sudah valid dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Corresponding author :
nitaasrianti3@gmail.com

JBES 2022

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi pada saat ini mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Tantangan abad 21 yang semakin canggih menuntut kurikulum yang diterapkan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk mengikuti perkembangan zaman, maka perlu dilakukan pembenahan terhadap sistem pendidikan khususnya pada kurikulum yang berlaku. Menurut Andriani (2020) pembaharuan kurikulum dilakukan untuk menyesuaikan perkembangan zaman dan canggihnya kemajuan teknologi, sehingga dapat menghasilkan peserta didik

yang bermoral, tangguh dan mampu bersaing di masa depan.

Kurikulum 2013 menerapkan pembelajaran tematik terpadu dalam proses pembelajarannya. Menurut Amini (2017) salah satu tuntutan kurikulum 2013 adalah proses pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik serta mata pelajaran yang saling berkaitan dihubungkan dalam sebuah tema. Hal ini sejalan dengan pendapat Syafriatma & Risda (2021) pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik di sekolah dasar adalah pembelajaran tematik terpadu.

Salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran adalah ketersediaan sumber belajar di sekolah yang digunakan

oleh guru dan peserta didik. Sumber belajar tersebut salah satunya yaitu bahan ajar. Bahan ajar merupakan segala bahan yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran agar dapat terlaksana dengan baik (Amini & Usmeldi, 2020).

Penguasaan dan pengetahuan tentang teknologi merupakan suatu kompetensi yang harus dikuasai oleh guru guna untuk menunjang peningkatan proses pembelajaran. Salah satu pengaruh perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan pada saat sekarang ini yaitu bahan ajar yang dikembangkan bukan lagi bahan ajar cetak melainkan bahan ajar elektronik atau digital.

Bahan ajar elektronik atau digital adalah seperangkat bahan atau substansi pembelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan kompetensi yang utuh yang akan dikuasai oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dikemas dalam multimedia interaktif (Abdillah, dalam Riwu, Dek & Konstantinus, 2018). Maksud dari multimedia interaktif disini adalah media yang dapat menyajikan

unsur suara, animasi, audio, dan video yang dapat digunakan pada komputer/laptop dan *smartphone* pada proses pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas yang membuat bahan ajar tersebut ideal untuk digunakan oleh peserta didik dimana saja.

Bahan ajar yang ideal adalah bahan ajar yang menarik dan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. Kalimat yang digunakan dalam bahan ajar harus disusun secara sederhana, singkat, jelas, dan efektif, sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami materi pembelajaran dan didukung dengan adanya teks, gambar/animasi, audio dan video yang dapat memperjelas isi materi sehingga menambah minat dan mengurangi kebosanan peserta didik dalam belajar.

Bahan ajar memiliki banyak manfaat yang memberikan pengaruh besar terhadap keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Adapun manfaat bahan ajar bagi peserta didik, yaitu: (1) Pembelajaran akan menjadi lebih menarik, (2) peserta didik berkesempatan untuk belajar secara mandiri, (3) Mengurangi ketergantungan kehadiran guru, serta (4) Memudahkan peserta didik

untuk mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di dua SD yang terletak di dalam kecamatan yang sama dan memiliki karakteristik yang hampir sama, yaitunya di UPT SD Negeri 11 Pancung Soal dan UPT SD Negeri 10 Pancung Soal. Studi pendahuluan dilakukan melalui proses observasi dan wawancara dengan guru kelas V. Studi pendahuluan yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis kebutuhan guru dan kebutuhan peserta didik, serta analisis penerapan kurikulum di sekolah. Penerapan kurikulum di sekolah sudah dirancang sesuai dengan Kurikulum 2013, namun dalam pelaksanaannya masih belum menekankan pada keaktifan peserta didik. Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran juga masih dalam bentuk cetak, belum memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada dan guru juga belum memaksimalkan model pembelajaran yang ada. Materi pembelajaran hanya bersumber dari buku guru, buku siswa dan bahan ajar/LKS. Bahan ajar yang sedikit dan kurang bervariasi menyebabkan peserta didik menjadi jenuh dan motivasi belajar menjadi menurun. Hasil analisis studi

pendahuluan diperoleh bahwa peserta didik membutuhkan kegiatan pembelajaran yang baru dalam proses pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan juga dapat memenuhi sumber informasi yang dibutuhkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Untuk itu dibutuhkan bahan ajar yang terbaru dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, Seperti bahan ajar yang menggunakan aplikasi *flip PDF corporate*.

Flip PDF corporate merupakan sebuah aplikasi (*software*) yang dapat digunakan untuk membuat dan membuka halaman suatu bahan ajar seperti buku (Susanti & Ummu, 2021). *Flip PDF corporate* memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman konsep atau materi pembelajaran sehingga bahan ajar tidak hanya berpaku pada tulisan saja namun juga bisa ditambahkan berupa gambar, audio, dan video sehingga bisa dilaksanakan secara interaktif dan menarik.

Kelebihan *flip PDF corporate*, yaitu: (1) Memiliki tampilan yang menarik, dengan menambahkan video, gambar/ animasi secara bersamaan, (2) mendukung pembelajaran interaktif, (2) Memiliki berbagai macam

template, (3) Bahan ajar yang dibuat dapat didukung dengan teks dan audio, (4) Mudah dan bisa diakses oleh semua orang (Himmah, 2019). Berdasarkan kelebihan yang dipaparkan, *flip PDF corporate* dapat membuat bahan ajar tematik terpadu untuk menunjang keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.

Melalui kegiatan pembelajaran guru dapat membuat bahan ajar menggunakan aplikasi *flip PDF corporate* berbasis model pembelajaran. Salah satunya yaitu model pembelajaran yang mudah dihafal sintaksnya. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran RADEC yang pertama kali diperkenalkan oleh Sopandi pada tahun 2017. Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang tahapannya menggunakan nama model itu sendiri, yaitu *read* (membaca), *answer* (menjawab), *discuss* (diskusi), *explain* (menjelaskan) dan *create* (membuat) (Tulljanah & Amini, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang diperoleh adalah: (1) Bagaimanakan pengembangan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis

RADEC yang valid? (2) Bagaimanakan pengembangan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC yang praktis?

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengembangkan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC yang valid (2) Mengembangkan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC yang praktis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk dengan kualitas valid dan praktis. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD. Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu: *analysis, design, development, implementation and evaluation*.

Penelitian ini dilakukan di UPT SD Negeri 11 Pancung Soal, Kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan. Penelitian dilakukan bulan Februari tanggal 09 sampai 11 Maret 2022. Subjek penelitian terdiri dari 1 orang guru kelas V dan 22 orang peserta didik kelas V SD Negeri 11 Pancung Soal untuk mendapatkan kepraktisan bahan ajar.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian pengembangan model ADDIE menurut Kuncahyono (2018) meliputi 5 tahap yaitu: *analysis, design, development, implementation and evaluation*. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif, yaitu data hasil uji validitas dan praktikalitas. Data pertama berupa hasil validasi bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD yang diberikan kepada validator, yaitu dosen ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Data kedua diperoleh pada pelaksanaan uji coba. Pada uji coba ini diambil data berupa hasil uji praktikalitas yaitu, respon guru dan respon peserta didik.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar validitas, angket

respon guru dan angket respon peserta didik. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui kualitas bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD, yaitu kevalidan dan kepraktisan produk yang dikembangkan.

Teknik pengumpulan data berfungsi untuk mendapatkan data-data yang akan dianalisa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar validasi dan angket praktikalitas (respon guru dan respon peserta didik). Lembar validasi yang digunakan, meliputi lembar validasi untuk ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Angket yang digunakan meliputi angket untuk respon guru dan respon peserta didik. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, yang berarti responden harus memilih jawaban yang tersedia, skala yang digunakan adalah skala *Likert* dengan skala ukur 4.

Data yang diambil dari penelitian ini adalah data yang diambil dari hasil validasi bahan ajar tematik terpadu oleh para ahli. Data yang diambil dari pelaksanaan uji coba berupa data kepraktisan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF*

Corporate berbasis RADEC di kelas V SD. Data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis sebagai berikut:

1. Analisis Data Validasi Bahan Ajar

Data hasil analisis bahan ajar tematik terpadu yang diperoleh, dianalisis terhadap seluruh aspek yang disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan skala *Likert*.

Tabel 1 Kategori Penilaian Validitas

Interval	Kategori
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Adaptasi dari Sugiyono (2019)

Setelah melakukan penilaian oleh para validator, yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa, maka tahap selanjutnya adalah mencari rata-rata skor penilaian. Kriteria yang diberikan dalam pengambilan keputusan validitas bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC, yaitu:

Tabel 2 Kriteria Kelayakan dan Revisi Produk

Interval	Kategori
>50%	Valid
<50%	Tidak Valid

Untuk mengukur perhitungan validitas menggunakan rumus dari Purwanto (2017: 102), sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persen yang dicari

R = Perolehan skor

SM = Skor maksimum

2. Analisis Data Praktikalitas Bahan Ajar

Teknik analisis praktikalitas kegunaannya yaitu untuk analisis data pengamatan keterlaksanaan angket respon guru dan angket respon peserta didik. Data tentang respon guru dan respon peserta didik terhadap proses pembelajaran yang analisis dengan menggunakan ketentuan yang dikonfirmasi dalam rubrik seperti tabel 3 berikut:

Tabel 3 Skala Penilaian Angket Guru dan Angket Peserta Didik

Interval	Kategori
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Adaptasi dari Sugiyono (2019)

Setelah melakukan pengamatan keterlaksanaan angket respon guru dan

angket respon peserta didik, maka tahap selanjutnya adalah mencari rata-rata skor penilaian praktikalitas bahan ajar. Kriteria yang diberikan dalam pengambilan nilai praktikalitas bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC, adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Kriteria Kepraktisan dan Revisi Produk

Interval	Kategori
>50%	Praktis
<50%	Tidak Praktis

Nilai akhir perhitungan data angket dianalisis menggunakan rumus dari Purwanto (2017: 103) yaitu sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persen yang dicari

R = Perolehan skor

SM = Skor maksimum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD dirancang menggunakan model pengembangan ADDIE.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara ke sekolah. Hasil observasi dan wawancara ditemukan permasalahan dalam pembelajaran guru belum mengembangkan bahan ajar tematik terpadu menggunakan teknologi seperti *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC. Observasi ataupun wawancara yang dilakukan menganalisis dan juga mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan guru dan juga kebutuhan peserta didik serta penerapan kurikulum di sekolah. Selanjutnya dilakukan analisis KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, model dan materi tema 7 (Peristiwa dalam Kehidupan), subtema 1 (Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan), subtema 2 (Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan Indonesia) dan subtema 3 (Peristiwa Mengisi Kemerdekaan).

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan peneliti merancang bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD. Bahan ajar tematik terpadu yang dirancang digunakan untuk memudahkan guru dalam menyajikan

pembelajaran tematik terpadu dan memudahkan peserta didik memahami materi yang diajarkan guru. Bahan ajar tematik terpadu yang dikembangkan mengacu pada analisis KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, model dan materi yang sudah dirumuskan di dalam RPP. Bahan ajar yang dikembangkan dibuat menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC sehingga bahan ajar tidak hanya berpaku pada tulisan saja, namun juga bisa ditambahkan video, gambar/animasi, soal latihan dan fitur-fitur lainnya yang tersedia.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC meliputi validasi terhadap bahan ajar tematik terpadu yang dirancang untuk mendapatkan saran dari para ahli, kemudian bahan ajar tematik terpadu tersebut dilakukan revisi berulang-ulang sampai diperoleh bahan ajar yang valid. Bahan ajar yang sudah valid akan di uji coba kepada peserta didik kelas V SD untuk melihat praktikalitas bahan ajar yang dikembangkan. Tahapan pengembangan adalah:

a. Validasi Bahan Ajar

Tahap validasi bahan ajar yang telah peneliti rancang dan kembangkan dilanjutkan dengan kegiatan validasi oleh ahli sesuai dengan bidang keahliannya yang terdiri dari 3 orang: validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Berdasarkan hasil validasi dan saran dari validator, bahan ajar tematik terpadu kemudian direvisi. Hasil revisi digunakan untuk perbaikan bahan ajar tematik terpadu yang telah dibuat dengan memasukan saran yang diberikan oleh validator. Sehingga, menghasilkan bahan ajar tematik terpadu yang valid.

Tabel 5 Hasil Validasi Bahan Ajar

No	Validator	Persentase	Ket.
1.	Validator I (Materi)	95%	Valid
2.	Validator II (Media)	97,5%	Valid
3.	Validator III (Bahasa)	96,4%	Valid
Rata-rata keseluruhan		96,3%	Valid

b. Praktikalitas Bahan Ajar

Produk akhir yang sudah divalidasi dan direvisi, kemudian dilakukan uji coba skala terbatas di kelas yang memiliki karakteristik yang hampir sama dengan kelas penelitian. Uji coba skala terbatas dilakukan di UPT SD

Negeri 10 Pancung Soal. Subjek uji coba sebanyak 20 orang peserta didik yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 9 peserta didik perempuan, dan satu guru kelas V. Tujuan dilakukan uji coba ini adalah untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk yang telah dikembangkan.

Tabel 6 Hasil Praktikalitas Respon Guru di Sekolah Uji Coba

No	Nama Guru	Skor Penilaian						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Guru I	4	4	4	3	4	4	3
	Jumlah	26						
	Rata-rata	92,8% Sangat Valid						

Tabel 7 Hasil Praktikalitas Respon Peserta Didik di Sekolah Uji Coba

Kls	Jmlh Peserta Didik	Jmlh Skor	Jmlh Skor Maks	Rata-rata
V	20	734	800	91,7% SP

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Tahap penerapan dilakukan setelah bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC di kelas V SD yang dikembangkan telah dinyatakan valid oleh para ahli/validator dan telah di uji cobakan di SD

uji coba. Selanjutnya di terapkan pada kondisi yang sebenarnya yaitu di sekolah penelitian UPT SD Negeri 11 Pancung Soal. Subjek penelitian sebanyak 22 peserta didik, yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan dan satu guru kelas V-B. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk melihat apakah produk yang sudah dikembangkan melalui tahap uji validitas dan uji praktikalitas tersebut layak untuk digunakan di SD tempat penelitian dan dapat mengatasi permasalahan yang ditemukan pada saat studi pendahuluan.

Tabel 8 Hasil Praktikalitas Respon Guru di Sekolah Penelitian

No	Nama Guru	Skor Penilaian						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Guru II	4	4	4	3	3	4	4
	Jumlah	26						
	Rata-rata	92,8%						

Tabel 9 Hasil Praktikalitas Respon Peserta Didik di Sekolah Penelitian

Kls	Jmlh Peserta Didik	Jmlh Skor	Jmlh Skor Maks	Rata-rata
V	22	830	880	94,3% SP

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari pelaksanaan penelitian. Pada tahap ini, peneliti menggunakan angket respon guru dan peserta didik untuk mengetahui praktikalitas produk yang dikembangkan. Uji praktikalitas dilakukan untuk mendapatkan informasi apakah bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC praktis digunakan di kelas V dalam pembelajaran.

Tabel 10 Hasil Evaluasi Lembar Uji Praktikalitas Bahaan Ajar

No	Angket Respon	Sekolah Uji Coba	Sekolah Penelitian
1.	Respon Guru	92,8% (Praktis)	92,8% (Praktis)
2.	Respon Peserta Didik	91,7% (Praktis)	94,3% (Praktis)

KESIMPULAN

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Hasil uji validitas dari penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Menggunakan Aplikasi *Flip PDF Corporate* Berbasis RADEC di kelas V SD” pada aspek materi diperoleh

hasil 95%, aspek media diperoleh hasil 97,5%, sedangkan dari aspek bahasa diperoleh hasil 96,3%. Nilai rata-rata keseluruhan validasi adalah 3,8 dan persentase 96,3% dengan kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik terpadu sudah valid dan layak untuk diuji cobakan di lapangan.

2. Hasil uji praktikalitas bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC yang peneliti kembangkan sudah dinyatakan praktis oleh guru dan juga peserta didik kelas V sekolah dasar baik di sekolah uji coba maupun di sekolah penelitian. Persentase tingkat kepraktisan di sekolah uji coba adalah 92,8% untuk respon guru dan 91,7% untuk respon peserta didik. Sedangkan persentase tingkat kepraktisan di sekolah penelitian adalah 92,8% untuk respon guru dan 94,3% untuk respon peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi *Flip PDF Corporate* berbasis RADEC sudah layak untuk digunakan di lapangan.

REFERENSI

- Amini, R. (2017). The Development of Integrated Learning Based Students' Book to Improve Elementary School Students' Competence. *Unnes Science Education Journal*, 6(2), 1586–1592.
- Amini, R. & Usmeldi. (2020). The Development Of Teaching Materials Use An Inductive-Based 7E Learning Cycle For Elementary School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(4).
- Andriani, W. (2020). *Pentingnya Perkembangan Pembaharuan Kurikulum Dan Permasalahannya*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/rkjsg>.
- Himmah, E. F. (2019). Pengembangan E-Modul Menggunakan Flip PDF Professional Pada Materi Suhu Dan Kalor. *Skripsi*. Diterbitkan. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Kuncahyono. 2018. Pengembangan E-Modul Dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 2(2), 219-231.
- Purwanto, N. 2017. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Riwu, I, U., Dek, N, L, L., & Konstantinus, D, D. 2018. Pengembangan Bahan Ajar elektronik Bermuatan Multimedia Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Kabupaten Ngada. *Journal of Education Technology*, 2(2), 56-64.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, E. D., & Ummu. S. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Corporate Pada Materi Luas Dan Volume Bola. RANGE: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 37–46.
- Syafriatma, W., & Risda, A. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Adobe Flash CS6 Menggunakan Model Discovery Learning Di Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1127–1133.
- Tulljanah, R., & Risda, A. (2021). Model Pembelajaran RADEC sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Higher Order Thinking Skill pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Systematic Review. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5508-5519.
- Ummi, K.K., & Yeni, E. 2021. Pengembangan Modul Berbasis Digital Menggunakan Aplikasi Flip PDF Professional Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1).