PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPINNER (PAPAN PINTAR SPINNER) UNTUK PENINGKATAN KOGNITIF SISWA PADA PELAJARAN IPA

Dr. Ifa Nur Hayati M.Pd
Universitas Islam Raden Rahmat, Fakultas Keislaman
Email: Ifa.nurhayati@uniramalang.ac.id

Wafiatun Niza S.Pd
Universitas Islam Raden Rahmat, Fakultas Keislaman

Rifda Amalia
Universitas Islam Raden Rahmat, Fakultas Keislaman

Shofia Anisa Pratiwi
Universitas Islam Raden Rahmat, Fakultas Keislaman

ABSTRACT

Penelitian ini dilatar belakangi oleh penurunan kemampuan kognitif siswa pada kelas V Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyatul Athfaliyah Jatisari Ngajum. Beberapa faktor yang peneliti temukan dalam proses pembelajaran yang mempengaruhi penurunan peningkatan kognitif siswa dalam proses pembelajaran, seperti: 1) model pembelajaran yang masih belum dimodifikasi dan belum variatif, 2) belum adanya media pendukung dalam proses pembelajaran, 3) siswa yang kurang memperhatikan ketika proses pembelajaran. Prosedur penelitian dan pengembangan yang dipakai adalah model ADDIE, dalam model ini memuat 5 langkah-langkah sebagai berikut: Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada analisis kevalidan ahli media, ahli materi dan ahli praktisi memperoleh persentase sebagai berikut: untuk validasi ahli media mecapai 87%, ahli materi mencapai 95% dan ahli praktisi mencapai 97%, yang dalam hal ini mencapai kreteria “sangat valid”. Pada analisis respon siswa mendapat persentase sebagai berikut: untuk uji coba kelompok kecil mencapai 93% dan uji coba kelompok besar mencapai 95%, yang mana dapat dikatakan masuk kreteria “sangat layak”. Pada analisis tes siswa mendapat persentase peningkatan sebanyak 70% dan nilai N-gain mencapai 0,8, yang mana hal ini masuk dalam kreteria “sangat efektif”. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran PAPINNER papan pintar spinner dapat digunakan karena telah teruji kefektifan dan kelayakannya.

Kata Kunci: Papan Pintar Spinner, Kemampuan Kognitif pada Mata Pelajaran IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan sikap seseorang melalui pembelajaran dan juga pelatihan . Pendidikan pada dasarnya terdiri dari kegiatan pembelajaran, yang dilaksanakan untuk menyalurkan ilmu, sehingga proses pembelajaran harus berjalan beriringan dengan perkembangan dan lingkungan siswa . Oleh karena itu pendidikan hadir tidak hanya digunakan untuk pentransferan ilmu, informasi dan juga pengetahuan. Tapi juga hadir untuk membentuk dan membiasakan para generasi muda untuk menjadi seseorang yang berkembang dan pastinya teratur dengan pertumbuhan yang baik. Dalam pendidikan sendiri proses pembiasaan itu dikenal dengan proses pembelajaran.

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Perubahan, perkembangan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Perubahan dan perbaikan dalam bidang pendidikan meliputi berbagai komponen yang terlibat di dalamnya baik itu pelaksana pendidikan di lapangan (kompetensi guru dan kualitas tenaga pendidik), mutu pendidikan, perangkat kurikulum, sarana dan prasarana pendidikan dan mutu menejemen pendidikan termasuk perubahan dalam metode dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Upaya perubahan dan perbaikan tersebut bertujuan membawa kualitas pendidikan Indonesia lebih baik.

Pembelajaran IPA berdasarkan teori kognitif, bahwa ilmu pengetahuan yang ada pada diri seseorang tercipta karena suatu proses interaksi dirinya dengan lingkungan. Hal yang dapat dilakukan adalah dengan terus mencari banyak pengalaman dan sumber informasi . Sedangkan Pembelajaran IPA menurut Sumintono dalam pembelajaran IPA terdapat tiga fokus utama diantaranya: 1) IPA dalam proses pembelajarannya mempelajari hal-hal yang penting untuk pengetahuan siswa, 2) IPA dalam proses pembelajarannya dapat mengembangkan kemampuan dalam memecahkan permasalahan, dan 3) IPA dalam proses pembelajarnnya dapat memperbaiki sikap dan juga nilai-nilai yang ada pada diri siswa.

Media pembelajaran IPA merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan suatu informasi, yang mana nantinya akan dapat membuat siswa berfikir, merasakan, dan memperhatikan, sehingga bisa terjadinya interaksi antara guru dan siswa . Sedangkan untuk tujuan media pembelajaran IPA digunakan untuk mengetahui kejadian yang ada di alam serta digunakan untuk penanaman konsep dengan suatu tindakan. Untuk media pembelajaran IPA dapat dibuat sendiri maupun yang ada di lingkungan sekitar, jadi bisa berupa media buatan atau media alamiah .

Pada observasi awal ini juga, peneliti melihat bahwa siswa kelas V di MI TARBIYATUL ATHFALIYAH JATISARI NGAJUM sangat aktif tetepi dalam memahami atau menerima informasi belum bisa terekam secara baik sehingga dalam segi kemampuan kognitifnya belum bisa terlihat secara maksimal. Menurut penulis media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting yang mungkin memang bisa disertakan dalam proses

pembelajaran yang mana nantinya media pembelajaran ini dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis peneliti yang di lakukan dengan wawancara dan observasi, peneliti memilih melakukan pengembangan media papan pintar yang dilengkapi Spinner yang diberi nama PAPINNER (Papan Pintar Spinner). Peneliti ingin mengetahui 1) pengembanagan media pembelajaran PAPINNER (Papan Pintar Spinner), 2) kefektifan dan kelayakan media PAPINNER (Papan Pintar Spinner) dalam peningkatan kognitif siswa pada pelajaran IPA Materi Ekosistem Kelas V di MI TARBIYATUl ATHFALIYAH JATISARI NGAJUM.

Sesuai analisis diatas maka peneliti menentukan tujuan dalam penelitian ini yaitu: 1) Untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran PAPINNER, dan 2) Untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan media pembelajaran PAPINNER berdasarkan para ahli dan juga perkembangan kemampuan kognitif siswa. Berdasarkan tujuan yang diambil peneliti maka peneliti berharap bahwa media PAPINNER ini nantinya akan teruji keefektifan dan kelayakannya dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA untuk peningkatan kognitif siswa.

Metode penelitian

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyatul Athfaliyah kelas V, dalam penelitian ini Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (RND). Pada penelitian ini peneliti akan mengembangkan media pembelajaran PAPINNER mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui model ADDIE yang dalam proses pengembannya mengikuti lima tahapan, yaitu Analiysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Prosedur penelitian dan pengembangannya adalah sebagai beriku: 1) Analysis (analisis masalah, potensi dan kebutuhan), 2) Design (membuat Navigasi, Flow Chart dan Story Board), 3) Development (mengembangkan dan merancang produk), 4) Implementation (Validasi Ahli Media, Materi dan Praktisi), 5) Evaluation (penialaian angket respon siswa, uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar). Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, kuisioner (angket). Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam pengolahan data menggunakan lembar angket dengan analisis statistik deskriptif.

Hasil dan pembahasan

Hasil penelitian dan pengembangan berisi tentang prosedur pengembangan media pembelajaran papan pintar spinner dikembangkan berdasarkan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima prosedur pengembangan diantaranya: Analysis (menganalisis), Design (mendesain), Development (mengembangkan), Implementation (mengimplementasi), dan Evaluation (evaluasi). Pada prosedur pertama adalah menganalisis, pada tahap ini peneliti melakukan tiga analisis pada observasi awal sebelum adanya pengembangan media, yaitu 1) melakukan analisis masalah dalam hal ini ditemukan masalah bahwa di MI Tarbiyatul Athfaliyah belum

adanya media yang sesuai atau kurangnya sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran serta motode pembelajaran yang digunakan guru masih belum variatif, 2) melakukan analisis potensi dalam hal ini ditemukan potensi bahwa siswa-siswanya aktif dalam non akademik, menyukai hal-hal baru dan menantang, 3) melakukan analisis kebutuhan dalam hal ini ditemukan bahwa adanya kebutuhan media pembelajaran sehingga diperlukan pengumpulan data mengenai KI, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya pada prosedur kedua adalah Design (mendesain) yang mana sebelum mendesain peneliti membuat rancangan navigasi, flow chart, dan story board.

Pada tahap analisis data masuk pada prosedur penelitian dan pengembanga tahap 3-5 yang mana tahap ini adalah Development (pengembangan), Implementation (mengimplementasi), dan Evaluation (evaluasi). Pada Development (pengembangan) dan Implementation (mengimplementasi), setelah membuat atau mengembangkan media pembelajaran maka kemudian akan dilakukan impelemntasi dengan analisis data yaitu 1) analisis kevalidan yang terdiri dari validasi ahli media, ahli materi dan ahli praktisi), 2) analisis respon siswa terdiri dari uji kelompok kecil dan uji kelompok besar dangan memberikan angket respon siswa, 3) analisis tes siswa melalui hasil perolehan nilai pretest dan post test. Sedangkan Pada tahap revisi produk disini masuk pada prosedur penelitian dan pengembangan yang kelima yaitu Evaluation (evaluasi), untuk revisi ahli media dilakukan revisi sebanyak dua kali revisi dan untuk ahli materi dan ahli praktisi tidak ada revisi. Maka berdasarkan analisis diatas menghasilkan media pembelajaran seperti pada gambar berikut ini:

Setelah melalui tahap revisi, maka dihasilkan sebuah media pembelajaran PAPINNER yang berbasis visual untuk peningkatan kemampuan kognitif siswa meski masih adanya kelebihan maupun kekuaranngan yang ada dalam media tersebut, tetapi peneliti telah mengantisipasi permasalahan yang mungkin akan terjadi. Sehingga media ini dapat dikatakan layak dan juga efektif, pernyataan ini dihasilkan berdasarkan hasil persentase analisis data yang telah dilakukan, hasil persentase disajikan dalam sebuah tabel sebagai berikut :

Tabel persentase dan hasil analisis data

No	Analisis	Presentase atau hasil	Kategori atau keterangan
1.	Validasi ahli media	87%	Sangat baik dan media dikatakan valid
2.	Validasi ahli materi	95%	Sangat baik dan media dikatakan valid
3.	Validasi ahli praktisi	97%	Sangat baik dan media dikatakan valid
4.	Respon siswa kel kecil	93%	Sangat baik dan media dikatakan valid
5.	Respon siswa kel besar	95%	Sangat baik dan media dikatakan valid
6.	Uji tes	100%	Meningkat 70% yang awalnya saat pretest hanya tuntas 30% kemudian saat post test tuntas 100% sehingga dikatakan efektif
7.	Nilai N-gain	0,8	Tinggi sehingga dikatakan sangat efektif

Hasil dan Pembahasan

Dalam proses pengembangan media pembelajaran untuk peningkatan kognitif siswa kelas V di MI Tarbiyatul Athfaliyah, media telah disesuaikan dengan karakter dan perkembangan kognitif siswa. Menurut jean piaget[1], dalam penelitiannya dalam rangka menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan kognitif siswa perlu disesuaikan dengan perkembangan kognitifnya, yang dalam hal ini kelas V masuk pada tahap perkembangan oprasional kongkrit yaitu masuk usia 5-11 tahun. Pada tahap oprasional kongkrit ini siswa mulai dapat berfikir secara logis, mengklasifikasi benda dan juga fokus pada perhatiannya.dalam hal benda-benda yang berwujud kongkrit (nyata). Dengan adanya media PAPINNER yang berbasis visual yang medianya dapat dilihat dan dipegang telah sesuai dengan karakter dan perkembangan kognitif siswa.

Maka Berdasarkan analisis diatas media PAPINNER dikatakan sangat efektif dan layak untuk digunakan. Hal ini didasarkan pada persentase yang dihasikan, persentase masuk pada ketegori sangat baik dan tinggi. Dan media PAPINNER juga telah disesuaikan dengan karakter dan perkembangan kognitif siswa. Sehingga media pembelajaran PAPINNER papan pintar spinner berbasis visual ini dapat digunakan untuk peningkatan kognitif siswa kelas V pada pelajaran IPA.

[1] Muhammad Soleh Hapudin, Teori Belajar dan Pembelajaran. (Jakarta: Kencana, 2021), Hal.132-133

REFERENSI

Cecep, H., dkk. (2021). Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan. Karawang: Yayasan Kita Menulis.

Hapudin, Soleh Muhammad. (2021). Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Kencana.

Rahmat, Saepul Pupu., Sari Indah, Nur Yunita, (2018). Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Septantiningtyas, Niken., dkk. (2019). Pembelajaran Sains. Jawa Tengah : Lakeisha.

Wahyu, Y., Edu, A., & Nardi, M. (2020). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar . Journal Penelitian Pendidikan IPA, 6(1). Pp.

Wedyawati, Nelly., & Lisa, Yasinta. (2019). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Yogyakarta : CV Budi Utama