

ASESMEN DIAGNOSTIK BERBASIS BLENDED LEARNING UNTUK KEBUTUHAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Oleh: Edi Istiyono, Kana Hidayati, Eri Yusron

ABSTRAK

Pembelajaran pada dasarnya harus dilandasi oleh analisis kebutuhan belajar, khususnya pada pembelajaran matematika. Analisis kebutuhan belajar tersebut dapat menjadi acuan untuk melakukan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Sehingga pembelajaran matematika akan lebih efektif. Analisis kebutuhan belajar siswa bisa dilakukan dengan tes diagnostik. Hasil dari tes diagnostik dapat memberikan informasi mengenai konsep yang sudah dipahami, konsep yang belum dipahami dan miskonsepsi pada suatu konsep tertentu. Akan tetapi, tidak setiap tes diagnostik sesuai dengan karakteristik siswa SD, karena tes diagnostik memiliki berbagai tingkatan sehingga berdampak pada energi yang digunakan siswa dan cenderung membebani siswa. Sehubungan dengan itu, dibutuhkan suatu instrumen tes diagnostik yang sesuai dengan karakteristik siswa SD yang dikemas dalam bentuk media teknologi/aplikasi pembelajaran. Tujuannya adalah untuk meringkas dan mempermudah siswa/guru/orang tua dalam melihat dan menginterpretasikan hasil tes diagnostik sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan belajar siswa secara lebih efektif. Sehingga, Penelitian ini bertujuan, (1) mengembangkan pola tes diagnostik yang sesuai dengan perkembangan siswa SD berbasis *blended learning*; (2) mengembangkan dan menguji kualitas instrumen asesmen diagnostik; (3) mengembangkan platform asesmen diagnostik berbasis *blended learning*; dan (4) menguji kualitas dan keefektifan penggunaan platform asesmen berbasis *blended learning*. Pengembangan platform asesmen pada dasarnya dikembangkan melalui tiga tahap. Pengembangan tahap pertama menggunakan model asesmen dengan model ADDIE, pengembangan ini menganalisis pola asesmen diagnostik yang sesuai karakteristik siswa SD. Kemudian tahap kedua mengembangkan instrumen dengan menggunakan model pengembangan tes Oriundo-Antonio, tahap ini mengembangkan instrumen tes diagnostik dan melihat kualitas instrumen (validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan fungsi informasi). Tahap pengembangan ketiga yaitu mengembangkan platform asesmen dengan model pengembangan Borg & Gall. Tahapan ini mengemas instrumen diagnostik dalam aplikasi dan membuat algoritma pada aplikasi dari hasil tes diagnostik untuk dapat menghasilkan suatu rekomendasi kebutuhan belajar siswa yang didasari oleh hasil asesmen diagnostik. Pengumpulan data menggunakan teknik tes, kuesioner, observasi dan FGD (forum group discussion). Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan IRT (item response theory). Penelitian menghasilkan produk instrumen asesmen diagnostik dan platform asesmen diagnostic berbasis LMS. Instrumen asesmen diagnostik mempunyai kualitas yang baik dan dapat melihat miskonsepsi siswa. Selain itu asesmen diagnostik memberikan rekomendasi bagi siswa sehingga siswa mengetahui capaian dan apa yang harus dipelajari. Platform asesmen diagnostik membantu guru untuk mengetahui kemampuan siswa, dan di jadikan landasan dalam melakukan perencanaan pembelajaran. Siswa merasa mudah dan terantu menggunakan platform asesmen diagnostik.

Kata Kunci: *Asesmen, Kebutuhan belajar, Diagnosis*