

ABSTRACT

Developing the Constructivism Module and Student Worksheet on Cell Metabolism for the Third Year Students at SMA Babussalam Pekanbaru.

Oleh: Amir Hamzah, (Pend.IPA PPs UNP-2012)

In order to motivate the student to learn independently and appreciate their difference in ability, the Primary and High Educational System in Indonesia is going to apply semester Credit System. On the other hand, as the lack of textbooks designed for building the students' experience in independent learning, the teachers still found difficulties to motivate the students to learn independently in Biology, especially on Cell Metabolism topics. The students tended to wait for the teacher's explanation, and as the result, their achievement in learning was low. Therefore, an effort through the teacher's innovation and creativity in preparing the learning equipment that could help the students to learn independently was needed. This research was aimed at developing a constructivism-oriented Module and Student Worksheet in Biology on Cell Metabolism topics in the third year of SMA.

This was a developmental research that would produce a product with Instructional Development Institute (IDI) development model. This model applied the principles of system approach involving three phases; defining, developing and evaluating.

After the three phases were done, the result of the research showed that the constructivism-oriented Module and Student Worksheet developed had been valid, practical and effective. But there still some weaknesses found, one of them was the time allocated for each Module and Student Worksheet developed.

The constructivism-oriented Module and Student Worksheet developed can be sample for the other teachers who want to develop other learning models, and as one of the solution for helping the students having difficulties in learning, and also as the learning equipment guidance for the teachers in conducting teaching and learning process, especially on Cell Metabolism topics in SMA.

ABSTRAK

Pengembangan Modul dan LKS Berorientasi Pembelajaran Konstruktivisme Pada Materi Metabolisme Sel Untuk Siswa Kelas XII SMA Babussalam Pekanbaru

Oleh: Amir Hamzah, (Pend.IPA PPs UNP-2012)

Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia akan menerapkan Sistem Kredit Semester (SKS) yang bertujuan memotivasi siswa melakukan pembelajaran secara mandiri serta menghargai perbedaan kemampuan individual. Disisi lain terdapatnya kesulitan bagi guru memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri pada mata pelajaran biologi materi metabolisme sel di SMA yang dikarenakan belum tersedianya buku-buku sumber yang dirancang khusus membangun pengalaman belajar siswa secara mandiri. Siswa cenderung menunggu penjelasan dari gurunya dan berdampak rendahnya hasil belajar siswa. Untuk itu perlu dicarikan alternatif pemecahan masalahnya melalui inovasi dan kreatif guru menyiapkan perangkat pembelajaran dalam bentuk yang mampu memotivasi siswa untuk membangun pengalamannya sendiri secara mandiri, yakni dengan perangkat pembelajaran sebuah modul. Untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian “ pengembangan Modul dan LKS berorientasi pembelajaran konstruktivisme pada materi metabolisme sel di kelas XII SMA.

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang akan menghasilkan suatu produk dengan model pengembangan Instructional Development Institute (IDI), dimana model ini menerapkan prinsip pendekatan sistem dengan prosedur tiga tahapan, yakni 1) tahap merumuskan atau penentuan analisis kebutuhan (*define*), 2) tahap mengembangkan (*development*), dan 3) tahap penilaian (*evaluate*).

Hasil pengembangan dari penelitian ini, setelah dilakukan analisis tahap penentuan (*define*) terhadap kurikulum, karakteristik siswa dan karakteristik materi metabolisme sel, dan analisis tahap pengembangan (*development*), serta analisis tahap penilaian (*evaluate*) diperoleh data yang valid, praktis dan efektif meskipun masih terdapat kekurangan dan kelemahan, misalnya dari segi pengalokasian waktu untuk setiap modul dan LKS yang dikembangkan.

Modul dan LKS berorientasi pembelajaran konstruktivisme yang dikembangkan ini dapat dijadikan contoh bagi guru-guru dalam mengembangkan modul-modul yang lain, serta sebagai pemecahan kesulitan belajar siswa dan salah satu pedoman perangkat pembelajaran bagi guru dalam pelaksanaan pembelajaran, khususnya materi metabolisme sel di SMA.