

ABSTRACT

Development of Biology Worksheet Oriented *Accelerated Learning* (AL) on Plantae and Ecosystems for SMA Class X

Diah Anugrah Dipuja

Based on the result of preliminary research conducted found the problems. That are learning outcomes student is low on the Plantae and Ecosystem. Students less motivated and passive learning because learning is teacher center and teaching materials not facilitate student, know to 84% student less fond reading text book and 72% of student stated worksheet used less helpful for understand learning. Based on the result interview and questionnaire of teacher and student want repair on worksheet. This research aims to develop teaching materials form biology worksheet oriented *Accelerated Learning* (AL) on Plantae and Ecosystem by using the valid, practical and effective for improve the motivation, active student and speed up understanding and then students learning outcomes.

The method of this research was the worksheet which is developed by using Plomp models that consists of preliminary investigation phase, develop or prototype phase and assessment phase. In the preliminary investigation phase it is doing analysis of curriculum, analysis of needs teachers and student, analysis of teaching materials and analysis of student characteristics. In the prototype phase, the design of biology worksheet oriented *Accelerated Learning* (AL). Meanwhile in the assessment phase, trial-error test toward students of Class X SMAN 5 Pekanbaru to know the practicality and effectivity of the Biology worksheet Oriented *Accelerated Learning* (AL). The instrument for collecting data were validation sheet of worksheet, practicality questionnaires for teachers and students, affective and psychomotor aspect observation sheet, and test sheet for cognitive aspect.

The result of the validation expert on worksheet oriented *Accelerated Learning* (AL) show the average value of 86% fulfill the very valid criteria. In addition, student give the average value of 83,31% and teacher gives an average value of 85,78% for practicalities level, it means that the media is very practical to be used. Using worksheet oriented *Accelerated Learning* (AL) in the Ecosystems can be improve the learning outcomes for cognitive aspects the average value 82,2%, affective aspect 82,11% the very good criteria and psychomotor aspects 84,05% the verygood criteria. Thus, it can be concluded that the worksheet oriented *Accelerated Learning* (AL) which develop is valid, practical and effective.

ABSTRAK

Pengembangan LKS Biologi Berorientasi *Accelerated Learning* (AL) pada Materi Plantae dan Ekosistem untuk SMA Kelas X

Diah Anugrah Dipuja

Bedasarkan hasil investigasi awal yang dilakukan ditemukan masalah berupa hasil belajar siswa yang rendah pada materi Plantae dan Ekosistem, siswa kurang termotivasi dan pasif dalam belajar dikarenakan pembelajaran yang bersifat *teacher center* dan bahan ajar yang kurang memfasilitasi siswa, diketahui 84% siswa kurang gemar membaca buku teks dan 72% siswa mengaku LKS yang digunakan kurang membantu untuk memahami materi. Berdasarkan hasil wawancara dan angket guru dan siswa menginginkan perbaikan pada LKS tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKS biologi berorientasi *Accelerated Learning* (AL) pada materi Plantae dan Ekosistem yang valid, praktis dan efektif yang dapat meningkatkan motivasi, membuat siswa aktif dan mempercepat pemahaman serta hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. LKS dikembangkan dengan menggunakan model Plomp terdiri dari tahap investigasi awal, tahap pengembangan atau pembuatan prototipe dan tahap penilaian. Pada tahap investigasi awal dilakukan analisis kurikulum, analisis kebutuhan terhadap guru dan siswa, analisis bahan ajar dan melakukan analisis karakteristik siswa. Pada tahap pengembangan atau pembuatan prototipe dilakukan perancangan LKS berorientasi *Accelerated Learning* (AL). Pada tahap penilaian dilakukan uji coba terhadap siswa kelas X SMAN 5 Pekanbaru untuk mengetahui praktikalitas dan efektifitas LKS berorientasi *Accelerated Learning* (AL). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi, angket praktikalitas untuk guru dan siswa serta lembar pengamatan afektif, psikomotor dan tes untuk aspek kognitif siswa.

Hasil validasi ahli terhadap pengembangan LKS berorientasi *Accelerated Learning* (AL) menunjukkan rata-rata 86,51% dengan kriteria sangat valid. Selain itu siswa memberikan nilai rata-rata 83,31% dan guru memberikan rata-rata 85,78% untuk tingkat kepraktisan, artinya media ini sangat praktis digunakan. Penggunaan LKS berorientasi *Accelerated Learning* (AL) pada materi ekosistem mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif dengan nilai rata-rata ulangan harian siswa 82,2%, aspek afektif 82,11% dengan kriteria sangat baik dan aspek psikomotor 84,05% dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKS berorientasi *Accelerated Learning* (AL) yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis dan efektif.