



BAHAN AJAR MODUL BERBANTUAN *QR CODE* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA KELAS VIII DENGAN BERBASIS PEMBELAJARAN STEM

Nina Parina¹ Handoko Santoso² Agus Sujarwanta

^{1,2} Program Pascasarjana/Magister Pendidikan Biologi, ³ Universitas Muhammadiyah Metro

¹ninaparina00@gmail.com, ²handoko.umm@gmail.com, ³agussujarwanta5@gmail.com

Abstrak: Pengembangan modul pembelajaran berbantuan *QR Code* dengan berbasis pembelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) pada materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII bertujuan untuk menghasilkan produk berupa Modul berbantuan *QR Code* dengan Berbasis Pembelajaran STEM pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VIII yang layak digunakan dalam pembelajaran dengan dilihat dari aspek desain, materi, dan kebahasaan isi modul tersebut. Metode pada pengembangan penelitian ini adalah model pengembangan 4-D, model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define, design, develop, dan disseminate* atau didapatasikan menjadi model 4-P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Hasil persentase uji coba peserta didik dari aspek ahli desain yaitu 90,83%, ahli materi 92,14%, dan ahli bahasa 93%, sehingga produk modul layak untuk digunakan oleh guru dan siswa serta dapat diperluas penyebarannya.

Kata kunci: pengembangan, modul, *QR Code*, STEM, sistem peredaran darah manusia.

Abstrack: *The development of a QR Code assisted learning module based on STEM learning (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) on class VIII human circulatory system material aims to produce a product in the form of a QR Code assisted module based on STEM Learning on Class VIII Human Circulatory System material which suitable for use in learning in terms of design, material, and linguistic aspects of the contents of the module. The method for developing this research is the 4-D development model, this model consists of 4 stages of development, namely defining, designing, developing, and disseminating or obtaining a 4-P model, namely defining, designing, developing, and deploying. The results of the trial proportion of students from the aspect of design experts were 90,83%, material experts 92,14%, and linguists 93%, so that the module product was suitable for use by teachers and students and could expand its distribution.*

Keywords: *development, module, QR Code, STEM, human circulatory system.*