

ABSTRACT

Ririn Hustia Saputri. 2014. "Development of High School Physics Learning Equipment Based On Generative Learning Models in the Matter Dynamic Electrical Integrated by Electrocardio". Thesis Graduate Program of Padang State University.

The development of learning materials is the one of skill that has been by every teacher in the educational unit should be able to develop of the students' ability to solve the problem in everyday. Learning materials model-based learning generative of dynamic electrical materials integrated electrocardio. This research purpose to physic learning development in high school model-based learning generative of dynamic electrical materials integrated electrocardio with the criteria of valid, practice and effective.

The kind of this research is research and development. Development model that reseacher use is 4-D the consist of four step that is define, design, develop and disseminate. In define step do analysis begin-end, students' analysis, tasks analysis, materials analysis and learning objectives. In design step do test arranging that reference criteria choosing media, choosing format and first design learning materials. Develop step do validation test, practically test and effectivity learning materials. Then, do disseminating in large scale that is using learning materials in other class.

Research result an analysis curriculum 2013 obtained electrical dynamic material included in KI 1-4, KD 1.1 for spiritual competence, KD 2.1 and 2.2 for social competence, KD 3.2 and KD 3.8 for knowledge competence and KD 4.2 and KD 4.8 for skill competence. Students' analysis obtained that X student have be able to develop solving problem ability. In validation test obtained syllabus average presentage 82,3%, RPP average 84,06%, module average 82,9%, LKS average 83,76%. Result practically test obtained percentage average carried out of RPP that is 91,2%, teacher response questionnaire average is 88% and student response questionnaire average is 88,9%. Then, result of effectivity test obtained from spiritual competence assessment average is 76,83, social competence average is 76,01, knowledge competence average is 80,5 and skill competence is 80,48. This research indicate that physic learning materials in high school model-based learning generative of dynamic electrical materials integrated electrocardio include in valid category, very practice and effective so it's suitable be applied on the learning process.

ABSTRAK

Ririn Hustia Saputri. 2014. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Model Pembelajaran Generatif pada Materi Listrik Dinamis Terintegrasi Kelistrikan Jantung". Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Pengembangan perangkat pembelajaran merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh guru pada setiap satuan pendidikan agar dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi sehari-hari. Salah satu alat yang dapat mendukung tujuan tersebut adalah perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran generatif pada materi listrik dinamis terintegrasi kelistrikan jantung. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Perangkat Pembelajaran Fisika SMA berbasis model pembelajaran generatif pada materi listrik dinamis terintegrasi kelistrikan jantung dengan kriteria valid, praktis, dan efektif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari empat tahap yaitu, tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Pada tahap pendefinisian dilakukan analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis materi dan analisis tujuan pembelajaran. Pada tahap perancangan, dilakukan penyusunan tes beracuan kriteria, pemilihan media, pemilihan format dan desain awal perangkat pembelajaran. Pada tahap pengembangan, dilakukan uji validasi, uji praktikalitas dan efektivitas perangkat pembelajaran. Setelah itu dilakukan penyebaran pada skala yang lebih luas yaitu penggunaan perangkat pembelajaran pada kelas lain.

Hasil penelitian pada analisis kurikulum 2013 diperoleh bahwa materi listrik dinamis tercantum pada KI 1-4, KD 1.1 untuk kompetensi sikap spiritual, KD 2.1 dan 2.2 untuk kompetensi sikap sosial, KD 3.2 dan KD 3.8 untuk kompetensi pengetahuan, dan KD 4.2 dan KD 4.8 untuk kompetensi keterampilan. Analisis siswa diperoleh bahwa siswa kelas X sudah mulai mampu mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Pada uji validitas diperoleh persentase rata-rata silabus 82,3%, rata-rata RPP 84,06%, rata-rata modul 82,9%, rata-rata LKS 83,76%. Hasil uji praktikalitas diperoleh persentase rata-rata keterlaksanaan RPP adalah 91,2%, rata-rata angket respon guru 88%, dan rata-rata angket respon siswa 88,9%. Selanjutnya hasil dari uji efektivitas diperoleh dari penilaian kompetensi sikap spiritual dengan rata-rata 76,83, penilaian kompetensi sikap sosial dengan rata-rata 76,01, rata-rata penilaian kompetensi pengetahuan 80,5 dan rata-rata penilaian kompetensi keterampilan 80,48. Penelitian menunjukkan bahwa Perangkat Pembelajaran Fisika SMA berbasis model pembelajaran generatif pada materi listrik dinamis terintegrasi kelistrikan jantung berada dalam kategori sangat valid, sangat praktis, dan efektif sehingga layak diterapkan pada proses pembelajaran.