

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN PESERTA DIDIK  
ASPEK AFEKTIF DAN PSIKOMOTORIK PADA MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM  
MATA PELAJARAN FISIKA SMA**

**Oleh :**

Juli Astono, M.Si, Edi Istiono, Dr., M.Si., Supahar, Dr., M.Si. (\*)  
Allivna, Lia Septiana, Vika Asriningtyas, G. Dona Chintya, Agatha Pindha sitaresmi (\*\*)

**Abstrak**

Model pembelajaran kooperatif merupakan contoh model pembelajaran yang banyak melibatkan interaksi antar peserta didik. Dalam hal ini didasarkan atas kerjasama kelompok, yakni masing-masing individu memiliki tanggung jawab yang sama dalam mencapai tujuan kelompok. Dengan demikian model pembelajaran ini tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar, tetapi juga peserta didik dapat mengembangkan hubungan antar anggota kelompok, memahami peserta didik lain yang lemah dibidang akademik, menumbuhkan kesadaran kepada peserta didik akan perlunya belajar untuk berfikir aktif dalam menyelesaikan masalah, mengintegrasikan dan mengaplikasikan kemampuan serta pengetahuan mereka sehingga diperoleh hasil belajar yang memuaskan. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, guru perlu memilih penilaian yang tepat, baik penilaian saat pelaksanaan proses pembelajaran fisika maupun hasil pembelajaran fisika. Penilaian proses dan hasil pembelajaran fisika dengan model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu upaya guru untuk memperoleh informasi sejauh mana keberhasilan pembelajaran, baik dari segi afektif dan psikomotor. Evaluasi pembelajaran fisika akan selalu melibatkan informasi mengenai proses dan hasil secara bersamaan. Dalam hubungan ini penyediaan instrumen penilaian perlu mendapatkan perhatian intensif agar diperoleh hasil yang mampu memberikan prediksi yang lebih tepat dan akurat. Oleh karena itu tujuan dalam penelitian ini adalah mengembangkan instrumen penilaian ranah afektif dan psikomotor yang dapat digunakan dalam pembelajaran Fisika dengan model pembelajaran kooperatif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* yaitu dengan model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Model pengembangan 4D ini terdiri atas 4 tahap yaitu: (1) *Define* (pendefinisian); (2) *Design* (perancangan); (3) *Develop* (pengembangan); (4) *Disseminate* (penyebarluasan).

Subjek yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik SMA kelas X, dan waktu pelaksanaan penelitian pada Semester Ganjil tahun ajaran 2015/2016, serta data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yakni dihasilkan instrumen penilaian berbasis pembelajaran kooperatif dengan berbagai tipe yaitu *Jigsaw*, *NHT*, *STAD*, *TGT*, dan *Two Stay-Two Stray* yang layak digunakan untuk menilai sikap afektif dan psikomotorik peserta didik di dalam kelas. Adapun *reliabilitas* instrument menunjukkan bahwa instrumen termasuk ke dalam kategori reliabel dan sangat reliable, dengan nilai di atas 0,60.

**Kata Kunci : Instrumen Penilaian Afektif-Psikomotorik, Model Pembelajaran Kooperatif,  
Dinamika Newton**

(\*). Staf pengajar Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY

(\*\*). Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY

**DEVELOPMENT ASPECTS OF INSTRUMENT RATING LEARNERS AFFECTIVE,  
AND PSYCHOMOTOR MODEL OF COOPERATIVE LEARNING IN  
SUBJECT OF PHYSICS HIGH SCHOOL**

by

Juli Astono, M.Si, Edi Istiono, Dr., M.Si., Supahar, Dr., M.Si. (\*)  
Allivna, Lia Septiana, Vika Asriningtyas, G. Dona Chintya, Agatha Pindha taresmi (\*\*)

**Abstract**

The learning cooperative model is an example of learning model that involves a lot of interaction among learners. In this case is based on teamwork, that each individual has the same responsibility in achieving the objectives of the group. Thus this model is not only able to improve learning outcomes, but also learners can develop relationships among group members, understanding other learners who weak in academic, raises awareness to students will need learning to think actively in solving problems, integrate and apply ability, and knowledge in order to obtain satisfactory academic results. To evaluate the learning outcomes of students, teachers need to choose a proper assessment, both current assessment of the implementation of the process of learning physics or physics learning outcomes. Assessment processes and outcomes of learning physics cooperative learning model is one of the teachers efforts to obtain information the extent of learning, in terms of both affective and psychomotories. Physics learning evaluation will always include information about the process and the results simultaneously. In this connection, the provision of assessment instruments need to get intensive attention in order to obtain results that can provide more precise predictions and accurate. Therefore the aim of this research is developing assessment instruments affective and psychomotor domains that can be used in physics learning with cooperative learning model.

The method used in this research is the Research and Development (R & D) is the 4D model proposed by Thiagarajan. 4D development model consists of four phases: (1) Define (definition); (2) Design (design); (3) Develop (development); (4) Disseminate (dissemination). Subjects that will be used in this study is the high school students of class X, and the timing of the research in Odd Semester academic year 2015/2016, as well as the data obtained in this study is qualitative data and quantitative data.

The results of this research-based assessment tool that is generated by various types of cooperative learning is Jigsaw, NHT, STAD, TGT, and Two Stay-Two Stray decent used to assess the attitudes of affective and psychomotor learners in the classroom. The reliability of instrument indicates that the instrument fall into the category of reliable and highly reliable, with a value above 0.60.

**Keywords:** Assessment Instrument of Affective-Psychomotor, Cooperative Learning Model, Newtonian Dynamics.