ABSTRAK

Wakhidah, Nur. 2016. Strategi *Scaffolding Inspiring-Modeling-Writing-Reporting* (IMWR) dalam Menerapkan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep. **Disertasi,** Pembimbing (I) Prof. Dr. Muslimin Ibrahim, M. Pd, dan (II) Prof. Dr. Rudiana Agustini, M.Pd

Kata-kata Kunci: Strategi *Scaffolding* IMWR, Pendekatan Saintifik, Keterampilan Proses Sains, Penguasaan Konsep

Pendekatan saintifik belum terimplementasi dengan baik sehingga perlu dikembangkan strategi untuk mempermudah pelaksanaannya dalam pembelajaran terutama pada pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan strategi *scaffolding* yang valid, praktis,dan efektif untuk membantu implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep.

Penelitian dilaksanakan dalam dua tahapan yaitu mengembangkan strategi dan tahap ujicoba. Draft strategi dan perangkat pembelajaran selanjutnya divalidasi pakar pada acara *focus group discussion.* Strategi dan perangkat yang telah memenuhi kriteria validitas selanjutnya dimodelkan oleh peneliti kepada dosen pengajar. Hasil Pemodelan diseminarkan untuk menjaring masukan dari pakar. Hasil Revisinya digunakan untuk ujicoba. Pemodelan dan ujicoba dilaksanakan di Jurusan PGMI UIN Sunan Ampel Surabaya dengan jumlah mahasiswa saat pemodelan sebanyak 12 orang dan 75 orang pada ujicoba. Mahasiswa diberi *pretest* sebelum pembelajaran dengan strategi IMWR dan diberi *posttest* setelah pembelajaran dengan soal sama. Selama pembelajaran dilakukan observasi keterlaksanaan strategi *scaffolding*, aktivitas mahasiswa, dan kendala yang muncul. Pada akhir pembelajaran mahasiswa diminta mengisi angket untuk mengetahui responnya terhadap penggunaan strategi *scaffolding* IMWR pada pendekatan saintifik. Analisis data dilakukan untuk menentukan *n-gain* yang diperoleh berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest.*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *scaffolding* IMWR yang mempunyai 4 langkah yaitu *inspiring-modeling-writing-reporting* bersifat valid. Semua langkah strategi dapat digunakan untuk membantu menerapkan pendekatan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

saintifik dan terlaksana dalam proses pembelajaran sehingga bersifat praktis. Penerapan strategi ini dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep dengan *n-gain* kategori sedang sehingga efektif digunakan dalam pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ABSTRACT

Wakhidah, Nur. Scaffolding Strategy 2016. Inspiring-Modeling-Writing-Reporting (IMWR) in Applying Scientific Approach for Improving Science Process Skills and Concepts Mastery. Dissertation, Supervisor (I) Prof. Dr. Muslim Ibrahim, M. Pd, and (II) Prof. Dr. Rudiana Agustini, M.Pd

Keywords: Scaffolding Strategies IMWR, Scientific Approach, Science Process Skills, Mastery Concept

The scientific approach has not implemented well so it is necessary develop strategy to facilitate the implementation of learning, especially in science teaching. This study aims develop a strategy scaffolding valid, practically, and effective way to help the implementation of the scientific approach to learning to improve science process skills and mastery of concepts.

The research was conducted in two stages, namely developing scaffolding strategies IMWR and testing phase. Draft strategy and lesson plan validated expert in focus group discussion. Strategies and lesson plan that have met the criteria of validity subsequently modeled by investigators to the lecturers. seminar do to revising before used for testing. Modeling and testing conducted at the Department of UIN Sunan Ampel Surabaya primary education by the number of students when modeling many as 12 people and 75 people. Students are given a pretest before learning with IMWR strategy and given the posttest after learning with same test. During a lesson doing observations implementation scaffolding strategies, student activities, and the obstacles that arise. At the end of the lesson students were asked to fill a questionnaire to determine its response to the use of scaffolding strategies IMWR the scientific approach. Data analysis was performed to determine the n-gain obtained based on the value pretest and posttest.

The results showed that the scaffolding strategy IMWR that has four steps, namely inspiring-modeling-reporting-writing is valid. This strategy is practically so all steps of strategy can be used to help implement a scientific approach and implemented in the learning process. The implementation of this strategy can

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

improve science process skills and mastery of concepts with n-gain medium category so effectively used in learning.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id