

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh berkembangnya model pelatihan berbasis simulasi tentang manajemen proyek bagi industri, di mana pelaksanaannya dirasakan belum efektif dalam meningkatkan kompetensi manajemen proyek karyawan industri, sehingga berdampak pada kinerja proyek yang kurang baik. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan model pelatihan berbasis simulasi yang efektif dalam meningkatkan kompetensi manajemen proyek karyawan industri di Propinsi DKI Jakarta.

Beberapa *grand theory* menjadi rujukan dalam penelitian ini, diantaranya adalah (a) teori pendidikan nonformal, (b) teori pelatihan berbasis simulasi, (c) teori manajemen proyek, (d) teori kompetensi manajemen proyek, dan (e) teori *cone of experience*. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran efektivitas model dilakukan dengan desain kelompok eksperimen dan kelompok kontrol *pretest* dan *posttest* acak (*Randomized Pretest-Posttest Comparison Group Design*). Sementara itu, pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan kuesioner.

Temuan yang diperoleh dari penelitian ini adalah (a) pengembangan model pelatihan berbasis simulasi yang dilakukan berdasarkan kajian empirik dan teoritik memberikan kontribusi signifikan dalam memantapkan kelayakan model pelatihan yang dikembangkan berdasarkan *system approach* dan hasil analisis berbagai *stakeholders* sehingga model tersebut implementatif, (b) adanya integrasi antara teori dan praktek simulasi dalam pembelajarannya, sehingga berdampak positif terhadap pelaksanaan program pelatihan dimana peserta pelatihan antusias mengikuti program pelatihan ini, (c) hasil implementasi model pelatihan, baik pada uji model tahap I maupun tahap II, menunjukkan adanya peningkatan kompetensi manajemen proyek karyawan industri, (d) efektivitas model pelatihan berbasis simulasi dalam meningkatkan kompetensi manajemen proyek dapat terwujud sepanjang dalam implementasinya memenuhi beberapa kriteria diantaranya adalah peserta pelatihan memiliki dasar tentang teori dan aplikasi manajemen proyek, peserta pelatihan memiliki dasar dalam mengoperasikan komputer dan simulasi *software* Microsoft Project, adanya bimbingan atau pendampingan yang interaktif dan intensif dalam kegiatan simulasi, serta adanya interaksi yang intens baik antara peserta pelatihan dan instruktur pelatihan maupun antar peserta pelatihan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pelatihan berbasis simulasi yang telah dikembangkan ternyata efektif dalam meningkatkan kompetensi manajemen proyek karyawan industri. Peningkatan kompetensi ini ditunjukkan (a) hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *pretest*, *posttest*, dan N-Gain untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, (b) respon positif dari peserta pelatihan terhadap pelaksanaan model pelatihan berbasis simulasi, dan (c) penggunaan teknologi simulasi *software* Microsoft Project oleh karyawan industri dalam menyelesaikan pekerjaan atau proyek di industri tempat mereka bekerja.

Kata Kunci : Pelatihan Berbasis Simulasi, Kompetensi Manajemen Proyek, Penelitian dan Pengembangan, dan Industri

ABSTRACT

This research is motivated by the ineffectiveness of simulation-based training model on project management for industry in improving project management competency of industry employees. This condition has influenced on achievement of the project performance was still relatively poor. The aim of this research is to develop a simulation-based training model to improve a project management competency of industry employees in DKI Jakarta.

Grand theories used in this research were (a) theory of nonformal education, (b) theory of simulation-based training, (c) theory of project management, (d) theory of project management competence, and (e) theory of cone of experience. Research and Development was used as research method with qualitative and quantitative approach. Measuring the effectiveness of the model used design experiment of randomized pretest-posttest Comparison Group Design. Observation, interviews, documentation studies and questionnaires were used for collecting data.

The findings obtained from this study were (a) the development of simulation-based training model was based on empirical and theoretical studies has given the contribution significantly to develop feasible model based on the system approach and stakeholders's analysis, so the model can be implemented effectively, (b) the integration between theory and practice in learning simulations have a positive impact on the implementation of the training program where trainees enthusiastically followed this training program, (c) the results of the implementation of the training on test model of the phase I and phase II, showed the increasing on project management competencies of industry employees, (d) the effectiveness of simulation-based training model to improve the competence of project management can be realized throughout the implementation meets several criteria including the trainees have basic theory and application of project management, trainees have a basis in operating computers and software of Microsoft Project, guidance or intensive assistance in the activities of the simulation, intensive interaction not only among trainees and instructors but also among trainees.

Based on the findings above, it can be concluded that simulation-based training model effective in increasing the project management competencies for industry employees. This fact showed by (a) statistical test showed that there was a significant difference between average of pretest, posttest, and N-Gain for control group and the experimental group, (b) positive responses of trainees on the implementation of simulation-based training model, and (c) actual use of Microsoft Project simulation technology by industry employees to solve the project in their industry.

Key words: Simulation-Based Training, Project Management Competency, Research and Development, Industry