




## DISERTASI dan TESIS Program Pascasarjana UM, 2013

[HALAMAN AWAL](#)[TENTANG](#)[MASUK](#)[DAFTAR](#)[CARI](#)[TERKINI](#)[ARSIP](#)[Halaman Awal](#) > [2013](#) > [Johan](#)Ukuran Huruf:   

# Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif "Plasma Cluster" terhadap Motivasi, Keaktifan, dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 Ponorogo. (TESIS)

*Asmara Johan, Herawati Susilo, Hadi Suwono*

## Abstrak

"Plasma Cluster" learning strategy belongs to cooperative learning which gives a chance to students to be actively involved in process. This research aims at: 1) analyzing the effect of "Plasma Cluster" cooperative learning strategy towards the students motivation of grade XI SMAN 1 Ponorogo; 2) analyzing the effect "Plasma Cluster" cooperative learning strategy toward students activeness of grade XI SMAN 1 Ponorogo; 3) analyzing the effect of "Plasma Cluster" cooperative learning strategy toward students cognitive learning achievement of grade XI SMAN 1 Ponorogo; 4) analyzing the effect of "Plasma Cluster" cooperative learning strategy toward students affective learning achievement of grade XI SMAN 1 Ponorogo; 5) "Plasma Cluster" cooperative learning strategy toward students psychomotor learning achievement of grade XI SMAN 1 Ponorogo. The research was carried out on January – May 2012 by using quasi experimental research method. The research population is the students of grade XI.A (Science Study) SMAN 1 Ponorogo academic year 2011 – 2012. The sample in this research employs four classes that are taken randomly (cluster random sampling). The process of learning and teaching in SMAN 1 Ponorogo grade XI A.3 and XI A.6 employs conventional learning strategy, while students grade XI A.4 and XI A.5 employs "Plasma Cluster" cooperative learning strategy". The students learning motivation data was gathered using questionnaire method, affective and psychomotor learning achievement were gathered using observation method, biology learning outcomes in the aspect of cognitive was gathered using test method. Biology learning outcomes cover three aspects: cognitive, affective, and psychomotor. The data were then analyzed using Anova using SPSS 16 software. Normality test was proceeded by using Kolmogorov-Smirnov Z, and Homogeneity test using Levene's Test method and F-test. The data gained from this research show 1) P-value of learning motivation use "Plasma Cluster" cooperative learning strategy = 0,958, P-value > alpha 0,05; 2) P-value of learning activeness using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy = 0,000, P-value < alpha 0,05; 3) P-value of cognitive learning = 0,000, P-value < alpha 0,05, the students average score that taught using conventional strategy 68,207, while those who were taught using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy = 78,648; 4) P-value of affective learning outcome = 0,000, P-value < alpha 0,05, the students average score that taught used conventional strategy 84,042, while those who were taught using cooperative learning strategy "Plasma Cluster" 91,376; 5) P-value of psychomotor learning outcome = 0,000, P-value < alpha 0,05, the students average score that taught used conventional strategy 87,161, while those who were taught using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy = 93,875. ii From data analysis, it can be concluded: 1) there is no effect of using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy towards the enhancement of students motivation to learn biology, 2) there is effect difference of using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy towards the enhancement of students activeness to learn biology, 3) there is an effect of using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy towards the enhancement of students cognitive achievement to learn biology, 4) there is an effect of using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy towards the enhancement of students affective achievement to learn biology, 5) there is an effect of using "Plasma Cluster" cooperative learning strategy towards the enhancement of students psychomotor achievement to learn biology.

Strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" merupakan strategi pembelajaran kooperatif, yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini dilakukan bertujuan: 1) untuk menguji pengaruh penerapan modul pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" terhadap motivasi belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Ponorogo; 2) untuk menguji pengaruh penerapan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" terhadap keaktifan belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Ponorogo; 3) untuk menguji pengaruh penerapan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Ponorogo; 4) untuk menguji pengaruh penerapan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" terhadap hasil belajar afektif peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Ponorogo; dan 5) untuk menguji pengaruh penerapan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" terhadap hasil belajar psikomotor peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Ponorogo. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Mei 2012 dengan menggunakan metode Penelitian Eksperimen Semu.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ponorogo tahun pelajaran 2011-2012. Sampel dalam penelitian ini adalah empat kelas yang diambil secara acak (cluster random sampling). Proses belajar mengajar kelas XI IPA 3 dan XI IPA 6 menggunakan strategi pembelajaran konvensional, sedangkan kelas XI IPA 4 dan XI IPA 5 menggunakan strategi pembelajaran plasma cluster. Data motivasi belajar dikumpulkan dengan metode angket, keaktifan belajar, afektif, dan psikomotor dikumpulkan dengan metode observasi, hasil belajar biologi peserta didik aspek kognitif dikumpulkan menggunakan metode test. Hasil belajar biologi meliputi tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Data dianalisis dengan Ancova, dengan menggunakan bantuan SPSS 16. Uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov Z, Uji homogenitas dengan metode Levene's for Equality of Variances dan F-test. Data yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan: 1) P-value motivasi belajar menggunakan strategi pembelajaran "Plasma Cluster" = 0,958 nilainya > alpha 0,05; 2) P-value keaktifan belajar menggunakan strategi pembelajaran "Plasma Cluster" = 0,000 nilainya < alpha 0,05; 3) P-value hasil belajar kognitif = 0,000 nilainya < alpha 0,05, rerata peserta didik yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional 68,207, sedangkan peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" memiliki rerata 78,648; 4) P-value hasil belajar afektif = 0,000 nilainya < alpha 0,05, rerata peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional 84,042, sedangkan peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" memiliki rerata 91,376; 5) P-value hasil belajar psikomotor = 0,000 nilainya < alpha 0,05, rerata peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional 87,167, sedangkan peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" memiliki rerata 93,875. Dari analisis data dapat disimpulkan bahwa: (1) tidak ada perbedaan pengaruh penggunaan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" terhadap peningkatan motivasi belajar biologi peserta didik; (2) ada perbedaan pengaruh penggunaan strategi pembelajaran kooperatif "Plasma Cluster" terhadap peningkatan keaktifan belajar biologi peserta didik; (3) ada pengaruh penggunaan strategi pembelajaran plasma cluster terhadap peningkatan hasil belajar biologi peserta didik aspek kognitif; (4) ada pengaruh penggunaan strategi pembelajaran "Plasma Cluster" terhadap peningkatan hasil belajar biologi peserta didik aspek afektif; (5) ada pengaruh penggunaan strategi pembelajaran "Plasma Cluster" terhadap peningkatan hasil belajar biologi peserta didik aspek psikomotor, pada materi sistem pencernaan makanan, sistem pernafasan, dan sistem ekskresi peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Ponorogo tahun ajaran 2011-2012.

**Keyword:** "Plasma Cluster" Cooperative Learning Strategy, Motivation, Activeness, The Biology Learning Outcomes