

PENGGUNAAN PEMROGRAMAN *DESIGN EXPERT*[®] DALAM PEMBELAJARAN SAINS BAGI PARA GURU IPA SMA MUHAMMADIYAH 6 PALEMBANG

Joni Agustian^{*}, Lilis Hermida

Jurusan Teknik Kimia Universitas Lampung, Bandar Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

^{*}Penulis Korespodensi: joni.agustian@eng.unila.ac.id

Abstrak

Penyelenggaraan kompetisi ilmiah bagi para guru dan pelajar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menganalisis masalah dan mencari solusi lewat penelitian IPTEK. Karena manfaat aktivitas tersebut, pihak SMA Muhammadiyah 6 Palembang memandang penting untuk meningkatkan kemampuan penelitian para guru IPA. Salah satu strategi penelitian adalah kemampuan merancang dan mengolah hasil penelitian, yang dapat ditingkatkan dengan penggunaan program komputer seperti Design Expert[®] yang biasa digunakan dalam rancangan penelitian laboratorium dan industri. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk menambah wawasan para guru bidang studi IPA SMA Muhammadiyah 6 Palembang tentang ragam rancangan penelitian formal dan alat bantu perangkat lunak untuk analisis hasil penelitian secara statistika kepada guru bidang studi IPA serta melatih mereka agar dapat memakai program komputer tersebut. Dua aktivitas dilaksanakan berupa presentasi ragam rancangan percobaan dan pelatihan penggunaan program. Dari evaluasi awal diketahui bahwa hanya sedikit peserta yang mengetahui tentang program komputer rancangan penelitian dan memahami analisis hasil-hasil penelitian berbasis perangkat lunak (<30%). Setelah pelatihan dilaksanakan, terjadi peningkatan pengetahuan peserta yang tinggi, yaitu sebesar 71-86%. Disimpulkan bahwa aktivitas penggunaan aplikasi program riset Design Expert[®] sangat bermanfaat bagi para guru bidang studi IPA SMA Muhammadiyah 6 Palembang.

Kata kunci: *Design Expert[®], Rancangan Penelitian, Program Komputer, SMA Muhammadiyah 6 Palembang, Guru Bidang Studi IPA*