**Kategori Modul yang Dibangun oleh U*v***

Fitriani(1)\*, Ahmad Faisol(1)

(1) *Jurusan Matematika, FMIPA,*

*Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35141*

*\*email korespondensi:*[*fitriani.1984@fmipa.unila.ac.id*](mailto:fitriani.1984@fmipa.unila.ac.id)*,* [*ahmadfaisol@fmipa.unila.ac.id*](mailto:ahmadfaisol@fmipa.unila.ac.id)

Diterima (TglBulanTahun), Direvisi (TglBulanTahun) (Times New Roman, 10pt)

***Abstract.*** *Let U be a family of R-modules and V be a submodule of a direct sum of some elements in U.* *An R-module N is generated by UV if there exists an epimorphism from V to N.* *The notion of the Uv-generated module is a generalization of the U-generated module. This generalization uses the concept of the V-coexact sequence of modules. In this paper, we construct a category of UV-generated modules. Furthermore, we investigate some properties of the category of UV-generated modules*. *We also prove that this category is a pre-additive category.*

***Keywords***: *category pre-additive, U-generated module, UV-generated module, V-coexact sequence.*

**Abstrak.** Misalkan *U* keluarga modul atas *R* dan *V* merupakan submodul dari jumlah langsung beberapa elemen di dalam keluarga *U*. Modul *N* atas *R*  dibangun oleh *UV* jika terdapat epimorfisma dari *V* to *N*. Modul yang dibangun oleh *Uv* merupakan perumuman dari modul yang dibangun oleh *U*. Perumuman dilakukan dengan menggunakan konsep barisan *V*-koeksak dari modul. Di dalam paper ini, dikonstruksi kategori dari modul-modul yang dibangun oleh *Uv* beserta beberapa sifat-sifatnya. Selain itu, di dalam paper ini ditunjukkan bahwa kategori modul yang dibangun oleh *Uv* merupakan kategori pre-aditif.

**Kata kunci:** barisan *V*-koeksak, kategori pre-aditif, modul *U-generated,* modul *UV-generated*.