

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Pengembangan Bahan Ajar Materi Echinodermata yang Berkarakteristik  
*Problem Based Learning* dengan Memanfaatkan Potensi Sumber Daya Lokal**

**SKRIPSI**

Oleh

**NURJENANG MALIA**

**NIM. 431 412 075**

**Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji**

**Pembimbing I**



Dr. Elya Nusantari, M.Pd  
NIP. 19720917 199903 2 001

**Pembimbing II**



Dr. Margaretha Solang, M.Si  
NIP. 19680315 199303 2 001

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi**



Dr. Elya Nusantari, M.Pd  
NIP. 19720917 199903 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Pengembangan Bahan Ajar Materi Echinodermata yang Berkarakteristik  
*Problem Based Learning* dengan Memanfaatkan Potensi Sumber Daya Lokal

OLEH

NURJENANG MALIA  
NIM. 431412075

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 09 November 2016  
Waktu : 10.30 – 11.15 WITA  
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Penguji

1. Dr. Hartono D. Mamu, M.Pd  
NIP. 19650409 199103 1 003
  2. Dr. Lilan Dama, M.Pd  
NIP. 19770111 200212 2 001
  3. Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si  
NIP. 19661121 199203 2 002
  4. Dr. Elva Nusantari, M.Pd  
NIP. 19720917 199903 2 001
  5. Dr. Margaretha Solang, M.Si  
NIP. 19680315 199303 2 001
1. (.....)
2. (.....)
3. (.....)
4. (.....)
5. (.....)

Gorontalo, November 2016  
Dekan Fakultas Matematika dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Evi Hulakati, M.Pd  
NIP. 19600530 198603 2 001

## ABSTRAK

Nurjenang Malia. 2016. Skripsi. Pengembangan Bahan Ajar Materi Echinodermata yang Berkarakteristik *Problem Based Learning* dengan Memanfaatkan Potensi Sumber Daya Lokal. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Elya Nusantari, M.Pd, Pembimbing II Dr. Margaretha Solang, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar materi echinodermata yang berkarakteristik *problem based learning* dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan *Four D* (4-D) yang terdiri atas *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Desseminate* (penyebarluasan), namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap *Develop* (pengembangan). Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan validasi ahli serta penilaian praktisi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli materi menunjukkan persentase keidealan sebesar 83,3%, sedangkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli desain menunjukkan persentase keidealan sebesar 88,8% dan penilaian oleh guru biologi menunjukkan persentase keidealan sebesar 95% serta respon keterbacaan peserta didik terhadap bahan ajar menunjukkan persentase keidealan sebesar 96,8%. Sehingga bahan ajar materi echinodermata yang berkarakteristik *problem based learning* dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal termasuk dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: *Model Pengembangan 4-D (Four-D), Pengembangan Bahan Ajar, Potensi Lokal Echinodermata, Problem Based Learning*

## **ABSTRACT**

Nurjenang Malia, 2016. Skripsi. The Development of Echinodermata Material Characterized Problem Based Learning by Utilizing Potential of Local Sources. Bachelor Study Program of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Principal Supervisor is Dr. Elya Nusantari, M.Pd and Co-supervisor is Dr. Margaretha Solang, M.Si.

This research aims at developing echinodermata material characterized problem based learning by utilizing potential of local sources. It is a research and development research with Four D development model (4-D) which consist of Define, Design, Develop, and Disseminate. However, in this research, the stage is only to Develop stage. The data collections is done by interview, expert validation, and practitioner assessment. The data analysis applies qualitative descriptive. Research findings show that the validation result of material expert validator gains ideal percentage for 83,3%, the validation result of design expert validator gains ideal percentage for 88,8%, biology teachers' assessment result gains ideal percentage for 95%, and regibility response of students to material result gains ideal percentage for 96,8%. Thus, echinodermata material characterized problem based learning by utilizing potential of local sources is in excellent category.

Keywords: *Four D (4-D) Development Model, Echinodermata Local Potential, Problem Based Learning*