

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul: **Pengembangan Instrumen Pembelajaran Berbasis Pengetahuan Metakognitif Pada Materi Pembelahan Sel Untuk Kelas XII IPA**

OLEH:

FITRIANI

NIM: 431412067

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk diuji

PEMBIMBING I



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

PEMBIMBING II



Dr. Djuna Lamondo, M.Si
NIP : 19640818 199003 2 001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN PENDIDIKAN
BIOLOGI



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

LEMBAR PENGESAHAN

**Pengembangan Instrumen Pembelajaran Berbasis Pengetahuan
Metakognitif Pada Materi Pembelahan Sel Untuk Siswa Kelas XII IPA**



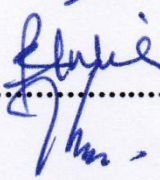


OLEH

**FITRIANI
NIM. 431412067**

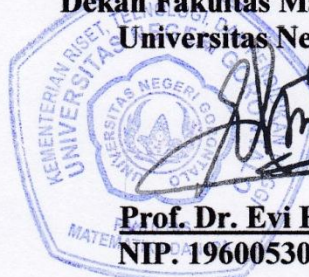

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

**Hari/Tanggal : Selasa, 13 Desember 2016
Waktu : 13.00 – 14.15 WITA
Tempat : Ruang Sidang Biologi**

Dewan Penguji/ Pembimbing

1. Prof. Dr. Hj. Ani M Hasan, M.Pd. (Penguji I) 
2. Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd.,MM (Penguji II) 
3. Dra. Aryati Abdul, M.Kes (Penguji III) 
4. Dr. Elya Nusantari, M.Pd (Pembimbing I) 
5. Dr. Djuna Lamondo, M.Si (Pembimbing II) 

**Gorontalo, 13 Desember 2016
Dekan Fakultas Matematika Dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo**



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

ABSTRAK

Fitriani. 2016. "Pengembangan Instrumen Pembelajaran Berbasis Pengetahuan Metakognitif Pada Materi Pembelahan Sel Untuk Kelas XII IPA". Skripsi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Elya Nusantari, M.Pd dan Pembimbing II Dr. DJuna Lamondo, M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan perangkat pembelajaran yang menghasilkan instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif pada materi pembelahan sel untuk kelas XII IPA. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan *Four D* (4-D) yang terdiri dari *define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *development* (Pengembangan), dan *dessiminate* (Penyebarluasan). Tetapi untuk penelitian ini hanya sampai pada tahap *Development* (pengembangan). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuisisioner analisis kebutuhan, lembar validasi ahli, lembar penilaian guru biologi, angket respon peserta didik terhadap instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif pada materi pembelahan sel. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif berdasarkan kategori kevalidan dan penilaian ideal. Hasil penilaian ahli materi dan desain pembelajaran terhadap kriteria kevalidan menunjukkan instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif termasuk dalam kriteria sangat valid dengan nilai $X = 67$ berada pada rentang skor $X > 63,9$. Berdasarkan hasil penilaian guru biologi, instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif sangat valid dengan nilai $X = 73$ berada pada rentang skor $X > 63,9$. Hasil penilaian ahli materi dan ahli desain pembelajaran terhadap kriteria kualitas instrumen menunjukkan instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif pada materi pembelahan sel termasuk dalam kriteria sangat baik dengan nilai $P = 83,75\%$ berada pada rentang persentase $81\% - 100\%$ dan hasil penilaian guru biologi menunjukkan kualitas instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif juga sangat baik dengan nilai $P = 91,25\%$. Hasil uji respon peserta didik pada uji kelompok kecil instrumen menunjukkan instrumen pengetahuan metakognitif materi pembelahan sel termasuk kategori sangat baik dengan skor 4,50 berada pada rerata skor 4,26 – 5,25. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa instrumen pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif pada materi pembelahan sel untuk kelas XII IPA yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini sangat valid dan kualitasnya sangat baik.

Kata Kunci: *Instrumen Pembelajaran, Pengetahuan Metakognitif, Pembelahan Sel*

ABSTRACT

Fitriani, 2016. "The Development of Metacognitive based Learning Instrument in Topic of Cell Division for Grade XII of IPA" Skripsi, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. principal supervisor is Dr. Elya Nusantari, M.Pd. and co-supervisor is' Dr. Djuna Lamondo, M.Si.

This research aims at investigating the development of learning media to obtain metacognitive knowledge based learning instrument in topic of cell division for grade XII of IPA. It is research and development with four D (4-D) model, consisting of define, design, development and disseminate stages. Yet, this research runs only till stage of development. The instruments are needs analysis questionnaire, expert validation sheet, biology teacher assessment sheet, questionnaire on response of students towards metacognitive knowledge based learning instrument in topic of cell division. Obtained data are analyzed descriptively and quantitatively based on validity and ideal assessment category. Result of assessment of lesson and instructional design expert towards validity criteria shows that metacognitive knowledge based learning instrument is included in very valid criteria by having value of $X = 67$. which is in range of score $X > 63,9$. Then, based on biology teacher assessment, metacognitive knowledge based learning instrument is very valid by having value of $X = 73$. which is in range of score $X > 93,9$. Assessment result of lesson and instructional design expert towards criteria of instrument quality shows that metacognitive knowledge based learning instrument in topic of cell division is included in good criteria by having value of $P = 83,75\%$. which is in range of percentage 81% - 100%. And result of biology teacher assessment shows quality of metacognitive knowledge based learning instrument is also very good by having value of $P = 91,25$. Meanwhile, result of students' response test in small group test shows that metacognitive knowledge based learning instrument in topic of cell division is categorized as very good by having score of 4,50 which is in average score of 4,26 - 5,25. Based on finding, it can be concluded that metacognitive knowledge based learning instrument in topic of cell division for grade XII of IPA which is obtained in this research and development is quite valid and has a very good quality.

Keywords : *Learning Instrument, Metacognitive Knowledge, Cell Division*