

## ANALISIS MODEL BELAJAR LINGKUNGAN HIDUP MENGGUNAKAN VIDEO DOKUMENTER SEBAGAI METODE INFORMASI PADA PENDUDUK PESISIR KABUPATEN LUWU TIMUR

Asri<sup>1)</sup>, Rusdiana Junaid<sup>2)</sup>, Saddang Saputra<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>Universitas Cokroaminoto Palopo

### ABSTRACT

The aim of this research is to obtain description about implementation of Learning Model of Living Environment based on *blended learning* (BLH Model) on coastal residents of Desa Munte Kabupaten Luwu Timur (BLH Model). Kind of this research is *developmental research*, which produces description of dissemination analysis result of implementation of Learning Model of Living Environment it has fulfilled the element of practical and effective. The results obtained from trial test of first meeting are: (1) **Practical**, Learning Model of Living Environment has fulfilled practical criteria, by syntax component 3,3, social system 3,95, reaction principle 3,75, and support system 3,95, (2) **Effective**, matter mastery of mangrove forest, domestic rubbish, environment sanitation, and home which is appropriate to occupy with average score is 52,8. Then it is continued by trial test of second meeting the score increases with average 58,7. The response result of learning group about average score 3,74 with "very agree" category.

**Keywords:** *Learning Model of Living Environment (BLH Model), Information Method, Coastal Environment.*

### 1. PENDAHULUAN

Lingkungan pesisir Desa Harapan, Kecamatan Malili, Kabupaten Luwu Timur pada prinsipnya sudah lama terjadi kerusakan hutan mangrove, limbah domestik, sanitasi lingkungan, dan rumah pemukiman penduduk. Penyebabnya ada dua kemungkinan, yaitu: (1) faktor ekonomi, dimana masyarakat pesisir pada hakikatnya masyarakat nelayan yang umumnya hanya masyarakat nelayan sawi yang dipekerjakan pada pemilik modal penangkap ikan, buruh petani kerja tambak atau penggarap tambak, atau petani rumput laut yang panennya periode tertentu; (2) faktor urbanisasi perpindahan penduduk yang tidak menetap, sifat penduduk yang berpindah-pindah tempat untuk mencari kehidupan atau pekerjaan yang lebih baik, namun kenyataannya kondisi kehidupan mereka kurang beruntung. Dua kondisi yang dialami penduduk pesisir Desa Harapan secara turun menurun sehingga kurang peduli terhadap kondisi lingkungan yang mengalami kerusakan. Sebagian besar mereka pasrah menerima kenyataan tentang kondisi lingkungan, masyarakat nelayan tidak mempermasalahkan kerusakan lingkungan yang terjadi disekitarnya. Mereka hanya memikirkan bagaimana bisa mencari nafkah kebutuhan hidup setiap hari untuk keluarganya, yang di dukung dengan rendahnya tingkat pendidikan, dan anak-anak mereka umumnya hanya pada tatanan Sekolah Dasar atau pada tatanan putus sekolah. Tingkat pendapatan masyarakat nelayan di Kota Palopo, tingkat pengetahuan lingkungan dan tingkat partisipasi mengelola lingkungan masih kategori rendah sehingga dampaknya mereka kurang mampu memperbaiki kondisi lingkungan yang lebih baik. Hal ini terlihat secara nyata pada kondisi lingkungan pemukiman masih kumuh yang serba padat dan tidak teratur, dalam satu rumah dihuni lebih dari satu kepala keluarga, limbah domestik masih berserakan, dan sanitasi pembuangan air limbah tidak tersedia. Mulia, [1] mengemukakan limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak buruk bagi makhluk hidup dan lingkungannya berupa gangguan kesehatan, dan penurunan kualitas lingkungan.

Perubahan lingkungan Desa Harapan Kabupaten Luwu Timur memunculkan permasalahan yang berkepanjangan, yaitu: (1) kompleks pemukiman tata letak tidak teratur sehingga menimbulkan kesan yang kumuh. Fasilitas elementer berupa air minum, tempat mandi- cuci kakus sebagian rumah belum dilengkapi, WC masing-masing rumah tempat membuang kotoran belum tersedia, sehingga pembuangan air limbah rumah tangga dibuang langsung ke laut yang akan menimbulkan pencemaran.; (2) Tempat pembuangan sampah masing-masing rumah tidak dilengkapi, sehingga kondisi sampah masing-masing rumah berserakan yang menimbulkan pandangan mata jorok dan tidak memenuhi syarat kesehatan; (3) Bau yang menyengat bersumber dari sampah yang berserakan dan kotoran tinja manusia yang membusuk apabila terjadi air laut yang surut; (4) Rusaknya hutan mangrove sebagai alat pelindung terjangan ombak, beralih fungsi menjadi

<sup>1</sup> Korespondensi penulis: Asri, 08114201524, sakka\_asri@yahoo.com

kawasan tambak, jalan lingkar, dan pemukiman perumahan penduduk. Kusnopranto, hasil risetnya mengemukakan genangan air limbah domestik (berasal dari daerah pemukiman terutama tinja, air kemih dan buangan air limbah lain (kamar mandi, dapur, cucian yang kira-kira mengandung 99,9% air dan 0,1% zat padat. Zat padat yang ada tersebut terbagi atas lebih kurang 70% zat organik (terutama protein, karbohidrat, dan lemak) serta sisanya 30% zat anorganik terutama pasir, garam dan logam. Hal ini menunjukkan bahwa air limbah rumah tangga merupakan media yang menguntungkan bagi perkembangbiakan coliform yang mengandung mikroorganisme patogen yaitu tempat pengembangbiakan culex yang mempunyai peran dalam penyakit infeksi, virus, bakteri, kista protozoa. Untuk ekskreta merupakan tinja tidak hanya menimbulkan bau yang dari segi estetika tidak baik tetapi dapat mengandung virus, bakteri, kista protozoa, telur cacing dan mikroorganisme patogen lainnya yang menyebabkan lebih 50 jenis penyakit infeksi. [2]

Program memperbaiki lingkungan pesisir Desa Harapan, Kabupaten Luwu Timur dapat dilakukan dengan cara: (1) Memberikan edukasi penduduk pesisir melalui pemutaran video documenter sebagai metode penyampain informasi melalui teknologi informasi dengan tujuan untuk menambah wawasan lingkungan, dan merubah perilaku mengelola lingkungan yang lebih baik; (2) mengajak dengan pendekatan etika masing-masing individu kelompok nelayan untuk tidak melakukan pengrusakan lingkungan dalam bentuk hutan mangrove, membuang sampah disembarang tempat, dan pembuangan limbah bahan berbahaya dan beracun langsung ke laut; (3) Mendesain Model Belajar Lingkungan Hidup untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran menggunakan Model BLH, [3] lima komponen penting model pembelajaran, yaitu: (1) syntax atau fase kegiatan, (2) Social System peran masing-masing kelompok belajar, (3) Principles reaction, atauran yang harus dipatuhi proses belajar, (4) System support, penggunaan alat bantu belajar atau media, (5) Impact instructional, hasil belajar langsung dirasakan.

## 2. METODE

Mengimplementasikan model pengembangan (*developmental research*) berdasarkan fase pengembangan yang digunakan dalam Model Belajar Lingkungan Hidup (BLH), mengacu pada Model Russell yaitu *Planning, Implementing, and Evaluating* (PIE) dikemukakan oleh Kent L. Gustafson & Rebert Maribe Branch ([4], dan mengukur kriteria kualitas model menurut Nieveen [5] tentang keperaktisan, dan keefektifan.

### Prosedur Disiminasi Model

#### 1. Tahap Observasi

Pada tahapan ini peneliti melihat langsung ke lokasi penelitian untuk memastikan daerah atau wilayah yang akan diteliti dan menyeleksi wilayah tersebut. Adapun lingkup wilayah yang menjadi lokasi disiminasi model adalah wilayah Luwu Raya yang terdiri dari (1) Kab. Luwu, (2) Kab. Luwu Timur, dan (3) Kab. Luwu Utara.

#### 2. Tahap (Pelaksanaan ) Implementasi Lapangan

Berdasarkan hasil pada penelitian sebelumnya, jika model dan video dokumenter yang dibuat dinyatakan efektif untuk digunakan. Disiminasi implementasi model menggunakan perangkat video dokumenter, dan instrumen yang sudah validasi oleh ahli dan praktis, dan teman sejawat sebagai *reviewer* meliputi: (1) perangkat video dokumenter yang sudah memuat bahan-bahan materi, (2) perangkat lembar penialain model, (3) perangkat format lembar penilaian yang memuat format lembar validasi, format lembar observasi, format angket respon peserta didik nelayan.

#### 3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi adalah mengukur keberhasilan ketuntasan pembelajaran menggunakan soal yang sudah tertuang di dalam video dokumenter pada msing-masing pokok bahasan.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan ada 2 yaitu analisis data deskriptif untuk melihat ukuran pemusatan dan ukuran penyebaran data dan uji statistika inferensial yang ingin menguji hipotesis. Dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menghitung reliabilitas lembar penilaian Model PLH menggunakan hasil modifikasi rumus *percentage of agreement* Trianto, (dalam Grinnell, 1988) sebagai berikut:

$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A) + d(D)}}$$

Keterangan:  $R$  = Koefisien reliabilitas,  $\overline{d(A)}$  = Rerata derajat Agreement dari penilai,  
 $\overline{d(D)}$  = Rerata derajat Disagreement dari penilai

Rumus di atas untuk menentukan kategori validitas menurut Nurdin [6] sebagai berikut :

$3,5 \leq M \leq 4$  sangat valid  
 $2,5 \leq M \leq 3,5$  valid  
 $1,5 \leq M \leq 2,5$  cukup valid  
 $M < 1,5$  tidak valid

Menentukan kepraktisan Model menghitung reliabilitas lembar pengamatan keterlaksanaan Model dengan menggunakan rumus *percentage of agreement* (Borich, 1994: 385) sebagai berikut:

$$\text{Percentage of agreement (R)} = \frac{\text{Agreements}}{\text{Disagreements} + \text{Agreement}} \times 100\%$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Uji Kepraktisan Keterlaksanaan Model

Disiminasi Model BLH di Desa Harapan, Kecamatan Malili, Kabupaten Luwu Timur fungsinya untuk mengukur kepraktisan keterlaksanaan tiap komponen model, atau menganalisis data keterlaksanaan komponen Model BLH. Alat penilaian menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan Model dari dua orang pengamat (observer), komponen yang dinilai adalah:

##### Komponen Sintaks

Penilaian komponen sintaks, menerapkan strategi proses pembelajaran secara individu untuk memahami materi yang diviedioakan. Hasil analisis besarnya *agreement* terhadap dua orang pengamat sebesar 14 dan *disagreement* sebesar 2. Artinya pengamat memberikan penilaian keterlaksanaan komponen sintaks kurang maksimal karena belum dapat memahami materi di dalam video sebagai sumber informasi dengan baik, dan keterlaksanaan Komponen Sintaks terlaksana dengan *reliabilitas percentage of agreement*  $R(\text{PA}) = 87\%$ . Hasil analisis penilaian pengamat jika dirata-ratakan diperoleh ( $M = 3,3$ ) dari 2 kali pertemuan dengan kategori “valid”. Keterlaksanaan komponen sintaks dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan disiminasi Komponen Sintaks Model BLH masih kurang terlaksana dengan baik, sehingga perlu perbaikan.

##### Komponen Sistem Sosial

Penilaian Komponen Sisten Sosial, pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan video peserta belajar sulit dikontrol karena bervariasi tingkat pendidikan, pengetahuan sebagian mereka kesulitan memahami materi. Hasil analisis besarnya *agreement* 20 dan *disagreement* sebesar 0. Artinya pengamat memberikan penilaian keterlaksanaan komponen sistem sosial belum memberikan hasil belajar yang maksimal sesuai yang diharapkan, dan keterlaksanaan komponen Sistem Sosial dengan *reliabilitas percentage of agreement*  $R(\text{PA}) = 100\%$ . Hasil analisis penilaian pengamat komponen system sosial sebesar ( $M = 3,95$ ) dari 2 kali pertemuan berada pada kategori “sangat valid”. Keterlaksanaan komponen sistem sosial dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan disiminasi Komponen Sistem Sosial masih kurang terlaksana dengan baik, sehingga hasil belajar masih kurang baik.

##### Komponen Prinsip Reaksi

Penilaian Komponen Prinsip Reaksi, diharapkan peserta belajar dapat membangkitkan motivasi belajar menggunakan video documenter, memberikan tanggapan positif, dan mengikuti secara serius pembelajaran. Hasil analisis besarnya *agreement* 16 dan *disagreement* 0. Artinya pengamat memberikan penilaian keterlaksanaan komponen prinsip reaksi yang belum berhasil membangkitkan motivasi kelompok belajar nelayan secara serius, dan keterlaksanaan Komponen Prinsip Reaksi dengan *reliabilitas percentage of agreement*  $R(\text{PA}) = 100\%$ . Hasil analisis pengamatan komponen prinsip reaksi dengan rata-rata ( $M = 3,75$ ) dari 2 kali pertemuan berada pada kategori “sangat valid”. Kertelaksanaan komponen prinsip reaksi dapat disimpulkan bahwa secara umum peserta belajar belum dapat terbangkit motivasi belajar untuk mengikuti secara sungguh-sungguh.

##### Komponen Sistem Pendukung

Penilaian Komponen Sistem Pendukung, proses pembelajaran membutuhkan tempat dan suasana pencahayaan yang baik, agar gambar dan suara video dokumenter diperoleh dengan jelas penggunaan layar *Liquid Crystal Display* (LCD). Hasil analisis besarnya nilai *agreement* 24 dan *disagreement* 0. Artinya

pengamat memberikan penilaian keterlaksanaan komponen system pendukung dalam proses pembelajaran masih dipengaruhi tempat pembelajaran dan sistem pencahayaan ruangan belum mendukung dengan baik. Hasil pengamatan dua orang pengamat telah sepakat bahwa Komponen Sistem Pendukung Model BLH terlaksana dengan *reliabilitas percentage of agreement*  $R(PA) = 100\%$ . Rata-rata hasil pengamatan komponen sistem pendukung ( $M = 3,95$ ) dari 2 kali pertemuan berada pada kategori “sangat valid” sebagaimana dikemukakan pada grafik 2. Keterlaksanaan komponen Sistem Pendukung dapat disimpulkan bahwa komponen system pendukung Model BLH telah terlaksana, namun ruangan dan pencahayaan kurang mendukung pembelajaran.

## 2. Analisis Uji Keefektifan Keterlaksanaan Model

Uraian komponen syarat efektifitas pembelajaran tersebut dijadikan salah satu komponen rujukan secara mendalam Model BLH pada kelompok belajar nelayan yaitu: (1) Hasil evaluasi penguasaan materi; (2) Respon kelompok belajar nelayan terhadap Model BLH tentang perangkat dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan video documenter. Hasil pengembangan keefektifan dapat di kemukakan sebagai berikut:

### 1. Hasil Evaluasi Penguasaan Materi Uji Coba 1

Aspek yang digunakan untuk menilai hasil belajar kelompok nelayan adalah video dokumenter sebagai metode informasi dilamnya memuat soal pilihan ganda atau dapat dikerjakan melalui lembar kertas soal secara pilihan ganda pada masing-masing pokok bahasan, tujuannya untuk mengukur ketuntasan hasil belajar kelompok nelayan. Data nilai hasil belajar kelompok nelayan Desa Harapan Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur dengan jumlah peserta belajar yang hadir 18 orang kelompok nelayan.

Menentukan aspek kategori ketuntasan hasil belajar, dapat dikelompokkan ke dalam lima aspek kategori sebagaimana dikemukakan Winkel (2007), sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah, berdasarkan nilai yang diperoleh hasil pengelompokan dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1. Distribusi Hasil Belajar pertemuan 1 Kelompok Nelayan Desa Harapan

Kategori	Hutan Mangrove		Limbah Domestik		Sanitasi Lingkungan		Rumah Layak Huni	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Sangat Tinggi	3	16,7	0	0	3	16,7	0	0
Tinggi	6	33,3	2	11,1	5	27,8	3	16,7
Sedang	6	33,4	9	50	6	33,4	6	33,3
Rendah	2	11,2	6	33,4	3	16,7	6	33,4
Sangat Rendah	1	5,6	1	5,6	1	5,6	3	16,7

Mengacu pada tabel 1. 1 tentang aspek kategori hasil belajar kelompok nelayan dari 18 orang menggunakan video dokumenter sebagai metode informasi, yang mengerjakan soal pilihan ganda, hasilnya dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) materi Hutan Mangrove direoleh kategori sangat tinggi 3 orang dengan persentase 16,7 %, kategori tinggi 6 orang dengan persentase 33,3%, kategori sedang 6 orang dengan persentase 33,3%, dan kategori rendah 2 orang dengan persentase 11,2 %, kategori sangat rendah 1 orang dengan persentase 5,6%; (2) materi limbah domestik direoleh kategori tinggi 2 orang dengan persentase 11,1%, kategori sedang 9 orang dengan persentase 50%, kategori rendah 6 orang dengan persentase 33,4%, dan kategori sangat rendah 1 orang dengan persentase 5,6%; materi Sanitasi Lingkungan direoleh kategori sangat tinggi 3 orang dengan persentase 16,7%, kategori tinggi 5 orang dengan persentase 27,8%, kategori sedang 6 orang dengan persentase 33,4%, kategori rendah 3 orang dengan persentase 16,7%, dan kategori sangat rendah 1 orang dengan persentase 5,6%; (4) materi Rumah Layak Huni direoleh kategori tinggi 3 orang dengan persentase 16,7%, kategori sedang 6 orang dengan persentase 33,3%, kategori rendah 6 orang dengan persentase 33,4%, dan kategori sangat rendah 3 orang dengan persentase 16,7

### 2. Hasil Evaluasi Penguasaan Materi Uji Coba 2

Data hasil uji coba 2 untuk dijadikan syarat memenuhi keefektifan keterlaksanaan Model BLH, maka untuk menentukan aspek kategori ketuntasan hasil belajar, dapat dikelompokkan ke dalam lima aspek kategori sebagaimana dikemukakan Winkel (2007), sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah, berdasarkan nilai yang diperoleh hasil pengelompokan dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1. 2. Distribusi Hasil Belajar pertemuan 1 Kelompok Nelayan Desa Harapan

Kategori	Hutan Mangrove		Limbah Domestik		Sanitasi Lingkungan		Rumah Layak Huni	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%

Sangat Tinggi	4	22,3	0	0	2	11,1	1	5,6
Tinggi	2	11,1	2	11,1	7	38,9	4	22,2
Sedang	12	66,7	14	77,7	9	50	7	38,9
Rendah	0	0	2	11,1	0	0	6	33,3
Sangat Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0

Mengacu pada tabel 1. 2. tentang aspek kategori hasil belajar kelompok nelayan dari 18 orang menggunakan video dokumenter sebagai metode informasi, yang mengerjakan soal pilihan ganda, hasilnya dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) materi Hutan Mangrove direoleh kategori sangat tinggi 4 orang dengan porsentase 22,3 %, kategori tinggi 2 orang dengan porsentase 11,1%, kategori sedang 12 orang dengan porsentase 66,7%. (2) materi limbah domestik direoleh kategori tinggi 2 orang dengan porsentase 11,1%, kategori sedang 14 orang dengan porsentase 77,7%, kategori rendah 2 orang dengan porsentase 11,1%; (3) materi Sanitasi Lingkungan direoleh kategori sangat tinggi 2 orang dengan porsentase 11,1%, kategori tinggi 7 orang dengan porsentase 38,9%, kategori sedang 9 orang dengan porsentase 50%; (4) materi Rumah Layak Huni direoleh kategori sangat tinggi 1 orang dengan porsentase 5,6%, kategori tinggi 4 orang dengan porsentase 22,2%, kategori sedang 7 orang dengan porsentase 38,9 %, dan kategori rendah 6 orang dengan porsentase 33,3%.

**3. Respon Kelompok Belajar Nelayan Terhadap Video Dokumenter**

Model BLH menggunakan video dokumenter sebagai metode informasi digunakan kelompok belajar nelayan dalam proses pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang materi hutan mangrove, materi sanitasi lingkungan, materi limbah domestik, dan materi rumah layak huni. Muatan materi video dokumenter berupa rekaman gambar-gambar yang sengaja diambil sesuai kondisi lingkungan yang disertai penjelasan dari pakar ahli hutan mangrove, dan ahli sanitasi lingkungan untuk diberikan penilaian respon. Hasil analisis respon kelompok belajar nelayan adalah nilai skor rata-rata sebesar 3,74 dengan kategori “sangat setuju”. Artinya Video dokumenter sebagai metode informasi sangat setuju untuk digunakan sebagai sumber informasi proses pembelajaran dapat meningkatkan pengetahuan tentang masalah-masalah lingkungan wilayah pesisir. Atau perangkat video dokumenter sebagai metode informasi, sebagian besar peserta kelompok belajar nelayan memberikan respons positif sehingga Model BLH tersebut kategori efektif, namun dalam proses implementasi masih terdapat beberapa komponen perlu perbaikan masa akan datang.

**3. PEMBAHASAN**

Video dokumenter sebagai sumber informasi digunakan kelompok belajar nelayan untuk menambah pengetahuan tentang lingkungan dan dapat merubah perilaku, yaitu: (1) kelompok belajar nelayan desa harapan Kabupaten Luwu Timur sasaran utama agar terjadi perubahan perilaku setelah mendapatkan materi dengan membandingkan kondisi lingkungan yang terjadi dengan materi yang mereka peroleh dari video dokumenter. Materi sengaja dirancang sesuai tingkat pendidikan nelayan yang berisi gambar masalah lingkungan, degan harapan dapat membangkitkan motivasi belajar dan tidak mudah mengalami kebosanan, perancangan mengacu pada Eggen, [7] tentang desain perancangan Model BLH tetap memperhatikan (a) kondisi kelompok belajar nelayan, (b) situasi lingkungan belajar nelayan, (c) bahan materi yang akan disajikan sesuai Rencana Belajar (RB).; (2) manfaat video dokumenter agar kelompok belajar nelayan diberi ransangan cara berinteraksi memanfaatkan teknologi informasi sebagai media, yaitu suatu tantangan belajar bagaimana mudah mengingat dan kereatif membaca, yaitu mengerjakan soal melalui ingatan kembali di materi.

**Kepraktisan** diukur dengan pendekatan empiris berdasarkan hasil penilaian reviewer ahli pendidikan tentang keterlaksanaan komponen Model BLH menggunakan video dokumenter sebagai metode informasi. Hasil analisis dari penilaian komponen Model BLH dinyatakan layak untuk digunakan sebagai model belajar pada kelompok nelayan yang memuat komponen sistaks, komponen sistem sosial, komponen prinsip reaksi, namun ketiga komponen Model BLH tersebut belum terlaksana secara baik sesuai yang diharapkan, yang terlaksana dengan baik hanya satu komponen yaitu komponen sistem pendung. **Kefektifan** adalah aspek keberhasilan menguasai materi, pada pertemuan pertama kelomok belajar nelayan Desa Harapan tentang materi hutan mangrove, limbah domestic, sanitasi lingkungan, dan rumah layak huni pada umumnya masih kategori rendah dan sedang , hal yang menyebabkan tingkat pendidikan bervariasi mulai dari tidak tamat SD sampai pada tingkat Sarjan, dan tingkat pengetuan tentang lingkungan. Pertemuan dua keberhasilan

menguasai materi naik di ukur dari rata-rata hasil belajar setiap materi. Mengacu pada aspek kategori kemampuan menguasai materi umumnya naik dari kategori rendah, sedang, dan tinggi. Hal yang menyebabkan adanya kemauan yang sangat untuk memahami materi pengetahuan lingkungan berupa hutan mangrove, limbah domestic, sanitasi lingkungan dan rumah layak huni. Soerjani, [8] mengemukakan bahwa kehidupan dibutuhkan sistem pengelolaan lingkungan (*environmental system management*) dapat dilakukan melalui kemauan untuk pengurangan limbah, emisi, dan penggunaan limbah B3.

#### 4. KESIMPULAN

**Kepraktisan** diukur dengan keterlaksanaan komponen Model BLH menggunakan video dokumenter sebagai metode informasi. Hasil analisis dari penilaian komponen Model BLH dinyatakan layak untuk digunakan sebagai model belajar pada kelompok nelayan yang memuat komponen sistaks, komponen sistem sosial, komponen prinsip reaksi, dan komponen system pendukung.

**Keefektifan** merupakan aspek keberhasilan menguasai materi, pertemuan pertama kelompok belajar nelayan Desa Harapan Kabupaten Luwu Timur penguasaan materi hutan mangrove, limbah domestic, sanitasi lingkungan, dan rumah layak huni pada umumnya masih kategori rendah dan sedang. Pertemuan dua keberhasilan menguasai materi naik di ukur dari rata-rata hasil belajar setiap materi. Mengacu pada aspek kategori kemampuan menguasai materi umumnya naik dari kategori rendah, sedang, dan tinggi. Hal yang mendasari adanya kemauan yang sangat kuat untuk memahami materi pengetahuan lingkungan berupa hutan mangrove, limbah domestic, sanitasi lingkungan dan rumah layak huni.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mulia, Ricki M, "Kesehatan Lingkungan", Yogyakarta; Graha Ilmu dan UIEU, 2005
- [2] Kusnoputranto, Haryoko, "Air Limbah dan Ekskreta Manusia": Aspek Kesehatan Masyarakat dan Pengelolaannya. Jakarta, Indonesia. Pages: 22 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.(in Indonesia),1997
- [3] Joyce, B. R., M. Weil and E. Calhoun, "Models of Teaching 7<sup>th</sup> Edn., Pearson/Allyn and Bacon", New York, ISBN: 9780205389278, 2004
- [4] Kent L. G & Robert M B, "Instructional Development Models",New York: Eric Clearinghouse on Information & Technology Syracuse University, 2002
- [5] Nieveen, N. "Prototyping to Reach Product Quality. In Jan Van den Akker, R.M Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & Tj. Plomp. *Design Approaches and Tools in Education and Affect*". Los Angeles: National Center for Research on Evaluation, 1999
- [6] Nurdin, "Model Pembelajaran Matematika Yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognitif Untuk Menguasai Bahan Ajar". Disertasi tidak dipublikasikan. Surabaya : UNESA, 2007
- [7] Eggen, Paul D & Donk Kauchak., "Strategi dan Model Pembelajaran", Terjemahan oleh: Satrio Wahono.Jakarta: PT. Indeks, 2012.
- [8] Soerjani, Mohamad, "Pendidikan Lingkungan", Jakarta; Universitas Indonesia Perss, 2009.

#### 6. UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang memberikan pembiayaan penelitian riset terapan, yaitu Penelitian Strategi Nasional Institusi (PSNI) Tahun 2019.