

## **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis validasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *jigsaw* berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan persentase 86,93% dan dikategorikan sangat baik. Lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan persentase 70,28% dan dikategorikan baik. bahan ajar peserta didik (BAPD) dengan persentase 81,06% dan dikategorikan sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid dan layak digunakan dengan persentase 79,42% dengan kategori baik berdasarkan penilaian para validator.

### **2. SARAN**

Berdasarkan hasil pengembangan dan penulisan yang telah dilakukan maka penulis menyampaikan saran terlebih khusus untuk :

- a. Bagi guru, sebaiknya menggunakan perangkat pembelajaran yang model *jigsaw* agar dapat melatih peserta didik tetap aktif untuk menemukan sendiri solusi dari setiap permasalahan yang disajikan.
- b. Bagi penulis selanjutnya dapat dikembangkan perangkat pembelajaran model *jigsaw* pada materi alat – alat optik yang lebih sempurna lagi dan pada materi fisika lainnya.

## **E. PENUTUP**

Penulis mengucapkan terima kasih atas kontribusi dari pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian makalah ilmiah pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model jigsaw pada materi alat – alat optik antara lain :

- A. Egidius Dewa, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- B. Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd,M.Pd, selaku Dosen pembimbing I yang telah bersedia memberikan pikiran, tenaga, dan waktunya untuk mengoreksi, membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun makalah ini.
- C. Bapak Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd.,M.Si selaku Dosen pembimbing II yang telah bersedia memberikan pikiran, tenaga, dan waktunya untuk mengoreksi, membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun makalah ini.
- D. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa dalam penyelesaian makalah ini.
- E. Teman-teman pendidikan Fisika UNWIRA angkatan 2016 yang telah membantu. Terima kasih atas kerjasamanya.

## DAFTAR PUSTAKA

Adams, Anthony R. (2013). *Cooperative Learning Effects On The Classroom*. Northern Michigan University.

Isjoni. 2013. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Aris, shoimin. 2014. 68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013.

Yogyakarta : Ar-Ruzz Media

Anderson, Lorin W & David R. Krathwohl. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen (Rev. Ed)*. (Terjemahan Agung Prihantoro). Newyork: Longman. (Buku asli diterbitkan tahun 2001)

Endang Mulyati Ningsih, *Pengembangan Model Pembelajaran*, Jurnal UNY, diakses pada tanggal 18 maret 2017, dari situs [http://:staff.uny.ac.id](http://staff.uny.ac.id)

Depdikbud. (2003). *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem. Pendidikan Nasional*.

Hariato Atmojo. (2016). "The Implementation Of Cooperative Learning Model Type Jigsaw To Improve Student's Accounting Learning Activity Of The Grade X AK 1 SMK Negeri 1 Klaten Academic Year Of 2015/2016". Skripsi. Yogyakarta FE UNY

Eggen, P & Don Kauchak. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir Edisi Keenam*. Jakarta: PT. Indeks.

Muslim Ibrahim dkk.,2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa Press.

Nur, M. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa Press

Slavin, R.E. 1995. *A Practical Guide to Cooperative Learning*. USA: Allyn and Bacon.

Marthen Kanginan. (2006). *Fisika untuk SMA KELAS X*. Jakarta: erlangga  
Supriyadi. 2009. *Optika*. Yogyakarta : FMIPA UNY

Giancoli, Douglas C. 2001. *Fisika Edisi Kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga

sumber:www.materi sekolah.net 2016, diakses pada 06 Februari 2020pukul 15.30

Khasanah, I. N. 2015. *The Implementation of 2013 Curriculum by the English Teacher and its Barriers*, (Online), (<http://eprints.walisongo.ac.id/4572/1/113411021.pdf>), diakses 20 Juni 2016.

Rizki Ngesti Wayah (2013). “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Peserta Didik Kelas XI Akuntansi SMK Negeri 1 Depok Tahun Ajaran 2012/2013”. Skripsi. Yogyakarta FE UNY Sutrisno.1986. *seri fisika dasar gelombang dan optic*.