

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE (TPS)* TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA SISWA TUNANETRA DI SMPLB**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



FINISYA NUR SAPUTRI
NIM: 12010044206

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**

2016
Universitas Negeri Surabaya

MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE (TPS)* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA TUNANETRA DI SMPLB

Finisya Nur Saputri dan Wahyudi Hartono

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) finisyoer01gmail.com

Abstract

The ability of blind children in understanding science concept was low so that it required orientation and mobility to help the readiness in learning using cooperative learning model of *Think Pair Share (TPS)* type. The purposes of this research were 1) to analyze whether there was implementation influence of cooperative learning model of *Think Pair Share (TPS)* type toward science learning result to the blind students in SMPLB-A YPAB Surabaya, 2) to analyze the learning activity of the blind students in SMPLB-A YPAB Surabaya toward the implementation of cooperative learning of *Think Pair Share (TPS)* type.

The approach used was quantitative with pre-experiment kind and the design was *one group pretest-posttest design*. The data was collected by test method, observation, and documentation. The technique of data analysis used was statistic non parametric with $n = 9$ and $\alpha = 5\%$ (1,96) and it was processed using *Wilcoxon Match Pairs Test* formula.

The research result indicated that the average value of *pretest* was 40 and the average value of *posttest* was 70. The result of data analysis $Z_{\text{counted}} = 2,66 > Z_{\text{table}} = 1,96$. H_a was accepted it meant that there was implementation influence of cooperative learning model of *Think Pair Share (TPS)* type toward learning science result to the blind students in SMPLB-A YPAB Surabaya whereas the learning activity which was analyzed by giving *treatment* for 6 times meeting indicated good result with 71,4% value.

Keywords: *Think Pair Share (TPS)*, learning science



PENDAHULUAN

Belajar merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan seseorang. Selama seseorang hidup, maka belajar akan terus berlangsung. Proses belajar seseorang akan mengikuti pola dan tahap perkembangan sesuai dengan umurnya. Menurut Piaget (dalam Komalasari, 2010: 20), kemampuan berfikir anak SMP atau dalam rentang umur 11/12-18 tahun adalah tahap operasional formal. Ciri utama pada tahap operasional formal adalah anak sudah mampu berpikir secara abstrak dan logis dengan menggunakan pola berpikir “kemungkinan”.

Anak tunanetra, proses belajar pada tahap operasional formal akan cenderung mengalami keterlambatan dibanding anak normal pada usianya. Keterlambatan ini disebabkan oleh tidak berfungsinya indera penglihatannya sehingga harus digantikan keberfungsian oleh indera lain seperti perabaan, pendengaran dan penciuman. Salah satu mata pelajaran yang menuntut untuk mampu berpikir secara abstrak dan logis adalah IPA. Nur dan Wikandari (dalam Trianto, 2013:143) menyebutkan bahwa proses belajar IPA ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, sehingga siswa dapat menemukan fakta, membangun konsep, teori dan sikap ilmiah. Untuk membangun pengetahuan ataupun konsep pada siswa tunanetra sehingga mampu berpikir abstrak dan logis, maka diperlukan upaya dalam memaksimalkan belajar siswa. Salah satu yang dapat dilakukan untuk membangun pengetahuan ataupun konsep adalah dengan memberikan pengalaman konkrit kepada siswa mengenai hal-hal yang abstrak. Sebagaimana dijelaskan oleh Bruner (dalam Budiningsih, 2005:41) bahwa perkembangan kognitif terjadi melalui 3 tahap, yaitu: a. tahap *enaktif*, anak memahami dunia sekitar dengan motorik yaitu melalui sentuhan, gigitan; b. tahap *iconic*, yaitu anak memahami obyek melalui visualisasi verbal dengan menggunakan bentuk perumpamaan dan perbandingan; c. tahap simbolik, anak sudah mampu memiliki ide dan gagasan yang dipengaruhi oleh kemampuan berbahasa dan logika. Berdasarkan teori yang dikemukakan Bruner di atas, maka pemberian pengalaman konkrit dapat dilakukan dengan memanfaatkan segala hal yang ada di lingkungan tunanetra, melalui orientasi dan mobilitas.

Orientasi dalam belajar IPA bagi tunanetra dimaksudkan untuk membantu mengenali lingkungan disekitarnya melalui perabaan, penciuman dan pendengaran. Kegiatan orientasi akan membantu tunanetra dalam menerjemahkan alat, bahan ataupun media yang digunakan dalam belajar. Sedangkan mobilitas dapat membantu tunanetra untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain sehingga eksplorasi lingkungan belajar diperoleh.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada saat *internship* tanggal 03-14 November 2015 di SMPLB-A YPAB Surabaya bahwa proses belajar mengajar masih dilakukan melalui ceramah, hal ini tentu menimbulkan kesan monoton dan membosankan. Selain itu pembelajaran melalui ceramah ini kurang memperkenalkan lingkungan di sekitar tunanetra sehingga pemahaman konsep tentang benda-benda di sekitarnya rendah. Rendahnya pemahaman konsep bagi tunanetra ini menyebabkan tunanetra kesulitan berpikir abstrak dan logis yang merunut pada rendahnya hasil belajar IPA.

Dari permasalahan tunanetra terkait rendahnya pemahaman konsep tentang IPA yang menyebabkan tunanetra kesulitan berpikir abstrak dan logis tersebut, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu siswa tunanetra untuk memahami konsep IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dirasa sesuai adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran, yaitu para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu satu sama lainnya dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu, saling mendiskusikan, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2005:4)

Think Pair Share (TPS) merupakan pembelajaran yang dilakukan dalam setting seluruh kelompok dan memiliki prosedur *built-in* untuk memberikan lebih banyak waktu kepada siswa untuk berpikir, untuk merespons, dan untuk saling membantu (Arends, 2008:15). Melalui belajar kelompok, diharapkan siswa dapat saling bertukar pengetahuan dan saling membangun pengetahuan. Dalam pelaksanaannya, *Think Pair Share (TPS)* terdiri atas 3 langkah utama yaitu; *think* (berpikir), *pair* (berpasangan), dan *share* (berbagi), yang disajikan persoalan tentang klasifikasi makhluk hidup yaitu mengklasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki. Selanjutnya siswa diberikan waktu untuk berpasangan dan berbagi terkait persoalan yang disajikan oleh guru. Penggunaan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS)* ini pada mata pelajaran IPA dikarenakan IPA adalah bagian dari ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan makhluk hidup dan alam semesta sehingga perlu dilakukan suatu eksperimen dalam rangka penguatan secara konseptual. Sudjino dan Waljinah, 2009 (dalam Permana, 2014:3). Pemahaman dan penguatan tentang konsep IPA terutama tentang klasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki itulah sehingga

model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* diharapkan dapat membantu siswa tunanetra untuk berpikir abstrak dan logis melalui kerja kelompok dengan adanya orientasi lingkungan pada tahap persiapan sebelum proses belajar sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar IPA.

Oleh karena pentingnya permasalahan yang diuraikan di atas, maka dipandang perlu untuk dilakukan penelitian dengan Judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Tunanetra di SMPLB-A YPAB Surabaya”

METODE

1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian *pre-eksperimental* dan rancangan “*one group pretest- posttest desain*”.

Data dan Sumber Data Penelitian

- a. Lokasi Penelitian
Lokasi penelitian yang diambil adalah SMPLB-A YPAB Surabaya, dengan alamat Jl. Gebang Putih No. 05 Surabaya. Alasan dipilihnya SMPLB-A YPAB Surabaya sebagai lokasi penelitian karena disesuaikan dengan subyek yang diambil, yaitu siswa tunanetra.
- b. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa tunanetra di SMPLB-A YPAB Surabaya berjumlah 09 siswa, terdiri dari tunanetra total dan *low vision*.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Metode Tes

Salah satu jenis metode dalam pengumpulan data adalah metode tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 193).

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis dan lisan. Tes tulis diwujudkan dalam soal *pretest*, dan *posttest*, yaitu untuk mengetahui kemampuan kognitif atau hasil belajar siswa sebelum dan setelah adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Sedangkan tes lisan digunakan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran atau *treatment*, yaitu pada saat

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu pengumpulan data dengan menghimpun barang. Dalam penelitian ini, dokumentasi yang dimaksudkan berupa foto atau gambar, kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*, dimulai dari pemberian *pretest*, *treatment*, hingga *posttest*, serta data mengenai identitas subyek penelitian.

c. Observasi

Metode observasi dalam penelitian ini adalah sebagai metode pendukung. Observasi diartikan sebagai suatu aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan memperhatikan atau pemusatan perhatian terhadap suatu obyek yang dilakukan melalui pengamatan, penciuman, perabaan, pendengaran dan pengecap. Tujuan dari metode observasi adalah untuk mendapatkan data secara aktual terkait penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* melalui lembar pengamatan. Data aktual yang dimaksudkan meliputi Perhatian terhadap materi yang disampaikan, kerjasama dalam kelompok, penguasaan terhadap materi, keaktifan serta tanggungjawab di dalam kelompok.

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data statistik non parametrik, yaitu *wilcoxon Match Pair Test*:

$$z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar IPA

Data hasil penelitian merupakan olahan hasil dari metode tes yang digunakan, yaitu tes tulis yang digunakan dalam *pretest* dan *posttest* serta tes lisan yang digunakan dalam pelaksanaan *treatment*. Penyajian data diwujudkan dalam bentuk tabel agar data yang diperoleh mudah dipahami.

Tabel 4.4 Tabel Penolong Uji Wilcoxon Hasil Belajar IPA Siswa Tunanetra SMPLB-A YPAB dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)*

No	Nama	O ₁	O ₂	O ₂ -O ₁	Tanda Jenjang		
					J	(+)	(-)
1.	DN	20	40	20	1	1	0
2.	FF	50	80	30	4	4	0
3.	ERC	40	70	30	4	4	0
4.	JHN	20	50	30	4	4	0
5.	LTR	40	80	40	8	8	0
6.	AA	60	100	40	8	8	0
7.	CL	50	80	30	4	4	0
8.	RDX	40	80	40	8	8	0
9.	SRH	20	50	30	4	4	0
Jumlah						T=	0
						45	

Berdasarkan tabel penolong di atas dan di analisis sesuai rumus pada analisis data diperoleh:

Jumlah T_{hitung} (atau jenjang yang kecil) = 0

α (taraf signifikansi 5 %)

n (jumlah data) = 9

maka diperoleh hasil $Z_{hitung} = 2,66$.

$Z_{tabel} = 1,96$ (buku Sugiyono, 2013: 137)

$Z_{hitung} = 2,66 > Z_{tabel} = 1,96$. Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan (H_a) diterima. Sehingga hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis kerja (H_a) yaitu ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap hasil belajar IPA siswa tunanetra di SMPLB-A YPAB Surabaya.

Hasil penelitian mengenai hasil belajar IPA siswa tunanetra materi ciri-ciri makhluk hidup dapat dikatakan baik. Perkembangan ini dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar IPA yang diperoleh siswa antara sebelum dan setelah adanya penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan tipe *Think Pair Share (TPS)*, dengan adanya peningkatan hasil rata-rata kelas dari 40 menjadi 70, sebagaimana dikemukakan oleh Slavin, R (2005: 4) bahwa pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling

membantu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Sedangkan *Think Pair Share (TPS)* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas, dengan prosedur yang digunakan adalah *thinking* (berpikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi). Oleh karena adanya variasi suasana pola diskusi kelas yang saling membantu sama lainnya ini dapat membantu tercapainya salah satu hasil yang diperoleh dari pembelajaran kooperatif yaitu prestasi akademis.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terdiri dari tiga langkah, diantaranya: *thinking* (berpikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi). Pada pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* akan diperoleh hasil yang berbeda pada tiap siswa baik pada hasil belajar (kognitif) maupun pada aspek lainnya seperti psikomotor dan afektif. Perbedaan hasil belajar ini disebabkan karena adanya perbedaan karakteristik pada siswa. Siswa yang mengalami tunanetra total cenderung memiliki rasa ingintahu yang tinggi dibanding siswa *low vision*. Namun demikian, siswa *low vision* memiliki kecenderungan untuk aktif dalam kegiatan kelompok dengan tipe *Think Pair Share (TPS)* dikarenakan siswa *low vision* masih memiliki sisa penglihatan, yang tentunya sedikit banyaknya telah memiliki pengalaman, serta kemampuan pengenalan tentang benda-benda disekitarnya, dan orientasi mobilitas yang lebih baik dibandingkan anak yang mengalami tunanetra total. Oleh karena itu, untuk memperkuat penyampaian materi ciri-ciri makhluk hidup digunakan penyampaian materi dari membangun pengetahuan ataupun konsep dengan memberikan pengalaman konkrit kepada siswa mengenai hal-hal yang abstrak, seperti orientasi dan mobilitas tentang lingkungan disekitar yaitu kelas dan halaman sekolah. Orientasi dalam belajar IPA bagi tunanetra dimaksudkan untuk membantu mengenali lingkungan disekitarnya melalui perabaan, penciuman dan pendengaran. Kegiatan orientasi akan membantu tunanetra dalam menerjemahkan alat, bahan ataupun media yang digunakan dalam belajar. Sedangkan mobilitas dapat membantu tunanetra untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain sehingga eksplorasi lingkungan belajar diperoleh.

Berdasarkan hasil penelitian dengan diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* diperoleh $Z_{hitung} = 2,66 > Z_{tabel} = 1,96$. Perhitungan menggunakan *wilcoxon match pairs test* membuktikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap hasil belajar IPA siswa tunanetra di SMPLB-

A YPAB Surabaya. Selain itu, menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* siswa juga dapat mengembangkan hubungan antar kelompok, penerimaan terhadap teman sekelas yang lemah dalam bidang akademik, meningkatkan rasa harga diri, serta tumbuhnya kesadaran bahwa siswa perlu belajar untuk berpikir, menyelesaikan masalah dan mengintegrasikan serta mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan mereka, Slavin . R (2005: 5).

Penelitian Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Tunanetra di SMPLB-A YPAB Surabaya berkaitan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maria Bakri, Rena Lestari, Filza Yulina Ade dengan judul Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Pada materi Sistem Pencernaan Manusia Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan Hulu Tahun Pembelajaran 2014/2015”.

Tunanetra dapat diartikan sebagai suatu cacat penglihatan sehingga mengganggu proses belajar dan pencapaian belajar secara optimal sehingga diperlukan metode pengajaran, pembelajaran, penyesuaian bahan pelajaran dan lingkungan belajar, menurut Barraga (dalam Hadi, 2005:38). Sebagai akibat dari hilangnya fungsi penglihatan ini, tentu berdampak pada perolehan informasi dari lingkungan kepada tunanetra, informasi diperoleh secara tidak utuh. Terutama pada mata pelajaran IPA yang menuntut berpikir abstrak dan logis. Ketika pemenuhan kognisi akan informasi di lingkungan tidak sampai pada kebutuhan akan pengalaman konkrit, maka berpikir abstrak dan logis pada tunanetra akan mustahil dicapai. Sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa tunanetra.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat menjawab rumusan masalah bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap hasil belajar IPA siswa tunanetra di SMPLB-A YPAB Surabaya sehingga *Think Pair Share (TPS)* dapat diimplementasikan pada mata pelajaran IPA materi ciri-ciri makhluk hidup bagi tunanetra.

2. Hasil Observasi

Analisa data berdasarkan hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* pada pertemuan awal, yaitu berdasarkan tabel 4.5 tentang evaluasi observasi pelaksanaan *treatment* ke satu diperoleh hasil bahwa perhatian siswa terhadap materi, kerjasama, serta tanggungjawab di dalam kelompok masih rendah. Rendahnya perhatian, kerjasama, dan tanggungjawab dalam kelompok tersebut,

dilatarbelakangi oleh proses belajar mengajar yang dilakukan sebelum adanya perlakuan atau *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* adalah dengan ceramah. Sebagai akibat dari ketunanetraannya juga mempengaruhi aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Sebagaimana diungkapkan oleh Sukini pradopo, 1976 (dalam Sumantri, 2007 : 87) yang mengemukakan gambaran sifat anak tunanetra diantaranya adalah ragu-ragu, rendah diri, dan curiga pada oranglain. Sifat bawaan seperti ragu-ragu , rendah diri tersebut tentu akan berpengaruh terhadap perkembangan sosial anak seperti keterbatasan anak untuk belajar sosial melalui identifikasi maupun imitasi.

Selanjutnya, dalam pelaksanaan perlakuan atau *treatment* diperoleh hasil bahwa siswa mengalami perkembangan yang sangat signifikan dalam aspek kerjasama dalam kelompok, yaitu terjadi pada *treatment* ke 3. Sedangkan pada *treatment* ke 1 aspek yang menonjol adalah keaktifan, *treatment* ke 2 tanggungjawab, *treatment* ke 4 dan ke 5 perhatian, sementara pada *treatment* ke 6 aspek yang menonjol adalah penguasaan materi. Akumulasi dari aktivitas belajar siswa diperoleh hasil 71,4% yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* pada mata pelajaran IPA materi ciri-ciri makhluk hidup adalah baik.

PENUTUP

A. SIMPULAN

Dari hasil penelitian maka peneliti dapat mengambil kesimpulan:

1. Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap hasil belajar IPA siswa tunanetra di SMPLB-A YPAB Surabaya. Dibuktikan dengan hasil analisis data $Z_{hitung} = 2,66 < Z_{tabel} = 1,96$.
2. Berdasarkan analisis data pada lembar observasi pelaksanaan *treatment* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* adalah baik dengan perolehan prosentase sebesar 71,4%.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti menyarankan:

1. Guru

Agar implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dapat terlaksana dengan baik, maka dalam pelaksanaannya perlu diperhatikan karakteristik siswa. Karakteristik siswa perlu diperhatikan karena untuk memaksimalkan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Sehingga diperlukan upaya untuk membantu kesiapan belajar siswa, diantaranya: pada siswa tunanetra perlu untuk diorientasikan tentang ruang kelas yang meliputi posisi tempat duduk siswa, tempat duduk teman yang berada di samping siswa, serta pembentukan kelompok saat belajar. Pembentukan kelompok pada saat belajar diatur sesuai tempat duduk siswa dengan posisi tempat duduk siswa tunanetra total berdampingan dengan siswa *low vision*. Pengaturan tempat duduk secara berdampingan tersebut dimaksudkan untuk memudahkan dalam aktivitas belajar siswa sekaligus memudahkan siswa dalam pencapaian hasil belajar, dikarenakan terdapat timbal balik positif antara siswa tunanetra total dan *low vision*.

2. Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan pijakan berpikir untuk melakukan penelitian yang terkait. Dalam melakukan penelitian, peneliti menyadari banyak kekurangan sehingga untuk peneliti yang akan melakukan penelitian terkait disarankan untuk melengkapi apa yang peneliti paparkan sehingga dapat memberikan manfaat, khususnya bagi pendidikan luar biasa.

Hadi, P. 2005. *Kemandirian Tunanetra*. Jakarta: Depdiknas.

Hermawati, L. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia (Kuasi Eksperimen di MTsN 1 Kota Tangerang)*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Karim, Saeful dkk. 2009. *Belajar IPA 1: Membuka Cakrawala Alam Sekitar*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama.

L. Surayya, I W. Subagia, I N. Tika. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa". *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol 4: hal. 1-11.

Mangentije, Y. M. "Penerapan Model kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*)" untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS Kelas IV SDN Silampayang. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol 1, No 3.

Maria Bakri, Rena Lestari, Filza Yulina Ade. 2015. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Pada materi Sistem Pencernaan Manusia Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan Hulu Tahun Pembelajaran 2014/2015". *e-Journal Mahasiswa Prodi Biologi FKIP Universitas Pasir Pengaraian*. Vol 1, No 1.

Muhammad Shiddiq Permana, Dhani Johar Damiri, Bunyamin. 2014. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis Multimedia". *Jurnal Algoritma (online)*. ISSN: 2302-7339 Vol. 11 (1): hal. 3.

DAFTAR PUSTAKA

Arends, R. I. 2008. *Belajar untuk Mengajar*. Terjemahan Soetjipto helly Prajitno dan Soetjipto Sri Mulyantini. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Isi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta: Depdikbud.

Budiningsih, A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.

Slavin, R. E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media

Somantri, S. 2007. *Psikologi Anak luar Biasa*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013a. *Statistik Non Parametrik*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013b. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sunanto, J. 2005. *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Jakarta: Depdiknas.

Suprijono, A. 2015. *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Tim Penyusun Buku Pedoman Penulisan Skripsi. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya: Unipress.

Trianto. 2013. Model pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP). Jakarta: PT. Bumi Aksara

Winarsih, Anni dkk. 2008. *IPA Terpadu*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

