

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG BERBASIS PROYEK
TERHADAP HASIL BELAJAR KONSEP PERUBAHAN WUJUD BENDA
PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU PADA SMPLB**

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



Oleh:

BUDIANTO PRABOWO

NIM: 13010044038

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

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

2017

MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG BERBASIS PROYEK TERHADAP HASIL BELAJAR KONSEP PERUBAHAN WUJUD BENDA PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU PADA SMPLB

Budianto Prabowo dan Wagino

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) budianto038@gmail.com

Abstract: The education of hearing impairment children, especially in intellectual ability, had difficulty in understanding a concept especially change of substance concept. The project based learning trained and accustomed the hearing impairment children to be competent to think and autonomous in solving a problem and also assignment meaningfully. This reaserch purpose was to enhance the learning result of change of substance concept to hearing impairment children throught project based learning. This research method used quantitative approach with pre experiment kind and the arrangement of "One Group Pretest - Posttest Design". The result of data analysis obtained was Z_h greater than Z table i.e. $2,20 > 1,96$ so that H_0 was refused and H_a was accepted. It mean there was influence of using project based learning toward learning result of change of substance concept to the eighth class fo hearing impairment children SMPLB-B Pertiwi Mojokerto.

Keywords: *Project Based Learning, Learning Result*

Pendahuluan

Pembelajaran merupakan aktivitas (proses) yang sistematis dan dalam sistematis itu terdapat suatu interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa. Dalam proses pembelajaran guru mempertimbangkan model pembelajaran, metode dan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan. Pembelajaran dirancang secara sistematis, bersifat konseptual tetapi praktis, realistik dan fleksibel, baik yang menyangkut masalah interaksi pembelajaran, pengelolaan kelas, pendayagunaan sumber belajarmaupun penilaian pembelajaran. Dari proses pembelajaran harus dapat menjadi perhatian bagi para guru agar tercapai tujuan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik yang memuaskan, terutama menyangkut model pembelajaran yang diterapkan bagi anak berkebutuhan khusus.

Peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus dapat mengembangkan sikap dan keterampilan sebagai pribadi maupun anggota masyarakat, apabila peran dari berbagai pihak untuk memfasilitasi pengembangan potensinya terwujud secara aktif dalam memperoleh

pembelajaran dalam pendidikan yang bermutu bagi peserta didik berkebutuhan khusus. Upaya meningkatkan mutu pembelajaran dalam pendidikan haruslah dilakukan dengan menggerakkan seluruh komponen yang menjadi subsistem dalam suatu sistem mutu pendidikan. "Subsistem yang paling utama dalam peningkatan mutu pendidikan adalah faktor guru, peran guru sangat penting dalam memilih dan menggunakan strategi maupun metode pembelajaran tertentu yang dianggap paling efektif dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai". (Somad dan Hernawati, 1995:26). Dengan demikian guru dapat menentukan program pembelajaran yang sesuai bagi peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran, metode atau pendekatan pembelajaran yang dianggap paling efektif sehingga kemampuan dan potensi peserta didik dapat berkembang secara optimal.

Salah satu aspek dari proses pembelajaran ini adalah anak tunarungu yang memiliki permasalahan yang sangat kompleks. Anak tunarungu mengalami gangguan pada fungsi

pendengarannya. Akibat dari kelainan tersebut, perkembangan bahasanya menjadi terhambat, sehingga mereka kurang mampu bersosialisasi dengan masyarakat normal pada umumnya karena hambatan anak tunarungu dalam berkomunikasi. Menurut Edja Sadjah dan Dardjo Sukarjo (1996:14), berpendapat bahwa "untuk kepentingan berkomunikasi, seseorang harus memiliki keterampilan berbahasa dengan baik, benar, dan jelas." Keterampilan berbahasa anak normal pendengaran diperoleh dari proses belajar bahasa dan bicara berdasarkan dari apa yang didengarnya. Sedangkan gangguan pendengaran yang dialami anak tunarungu akan membawa dampak pada perkembangan berbahasanya yang mempengaruhi kemampuan berkomunikasi anak tunarungu. Seperti yang dikemukakan oleh A. Van Uden (dalam Bambang, 2003:21) bahwa "Ketunarunguan mengakibatkan kemiskinan dalam berbahasa, hal tersebut akan mempengaruhi kemampuan dalam berinteraksi dan komunikasi yang berdampak pada kesulitan dalam mengikuti dan memahami pelajaran."

Keterbatasan anak tunarungu dalam menerima informasi yang bersifat auditif menyebabkan perkembangan kognitif menjadi terhambat. Hambatan yang dialami anak tunarungu berakibat pada turunnya prestasi akademik yang mengakibatkan hasil belajar cenderung rendah. Seperti pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pengalaman secara nyata. Dalam mata pelajaran ini siswa diharapkan mampu mengenal diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada kenyataannya meskipun berkaitan dengan kehidupan sehari-hari terdapat banyak materi yang berhubungan dengan proses yang bersifat abstrak, sehingga sulit untuk dipelajari, terlebih oleh siswa tunarungu.

Hasil observasi, siswa tunarungu di SMPLB-B Pertiwi kelas VIII masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal tersebut ditambah dengan minat belajar siswa yang kurang, kurangnya pengalaman dan interaksi antara guru dengan siswa, serta kurangnya media pengajaran yang konkrit membuat proses pembelajaran IPA berlangsung hanya dengan mendengarkan penyampaian materi belajar dari guru di dalam kelas, sehingga siswa tunarungu mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan

dan berdampak pada nilai mata pelajaran IPA. Dalam proses belajar siswa tunarungu mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi secara utuh dan memetakan konsep, akibatnya akan mengalami kesulitan pula dalam pembentukan konsep-konsep dan pengertian-pengertian. Oleh karena itu, data, pengalaman dan pengetahuannya sangat terbatas sehingga siswa tunarungu dalam proses belajarnya mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran IPA khususnya pada konsep perubahan wujud benda.

Dalam pembelajaran sains di sekolah hendaknya tidak berorientasi semata-mata untuk mempersiapkan siswa untuk melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi, melainkan menyiapkan siswa untuk (1) mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep-konsep *sains* yang telah mereka pelajari, (2) mampu mengambil keputusan yang tepat dengan menggunakan konsep-konsep ilmiah dan (3) mempunyai sikap ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi sehingga memungkinkan mereka untuk berpikir dan bertindak secara ilmiah (Wahyudi, 2002).

Usaha mengembangkan potensi siswa tunarungu dalam proses pengajarannya khususnya dalam pembelajaran IPA pada materi perubahan wujud benda dapat dilakukan dengan pengamatan visual sesuai dengan karakteristik anak tunarungu yang terbiasa belajar secara visual. Sehingga siswa tunarungu dalam pengajaran di sekolah diperlukan inovasi baru dalam pembelajaran yang relevan dengan keadaan siswa tunarungu. Sehingga dalam pengajaran IPA diperlukan contoh media pengajaran yang konkrit agar siswa tunarungu lebih mudah dalam memahami konsep perubahan wujud benda.

Hasil belajar anak tunarungu pada umumnya sama dengan anak normal, hanya saja anak tunarungu mengalami keterbatasan dalam menerima informasi dan memahami suatu konsep. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahaman suatu konsep tersebut dapat diberikan model pembelajaran berbasis proyek dimana model pembelajaran ini memusat pada prinsip dan konsep serta melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas bermakna secara mandiri sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar konsep perubahan wujud benda. Pembelajaran berbasis proyek dalam proses pembelajaran juga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan

siswa tunarungu dalam berfikir kritis dan memberi rasa kemandirian dalam belajar. Sebagai suatu pembelajaran yang konstruktivis, pembelajaran berbasis proyek menyediakan pembelajaran dalam situasi problem yang nyata bagi siswa sehingga dapat melahirkan pengetahuan yang bersifat permanen.

Keuntungan dari pembelajaran berbasis proyek, yaitu: (1) meningkatkan motivasi belajar siswa, (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, (3) meningkatkan kolaborasi. Pentingnya kerja kelompok dalam proyek menyebabkan siswa mampu mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi dan kinerja ilmiah siswa, (4) meningkatkan keterampilan mengelola sumber yaitu bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas yang kompleks (Thomas, 2000).

Dalam penelitian ini diterapkan langkah-langkah model pembelajaran langsung berbasis proyek dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya, yaitu: penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, menyusun jadwal, memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, menguji hasil, dan mengevaluasi pengalaman. Serta bagaimana pengaruh pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud pada peserta didik di SMPLB-B Pertiwi Mojokerto diharapkan dengan model pembelajaran ini kemampuan pemahaman siswa dalam suatu konsep pada anak tunarungu meningkat.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi adanya pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada peserta didik tunarungu pada SMPLB.

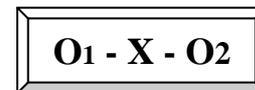
Metode

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Arikunto (2006:12) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasarkan pada penggunaan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, hingga hasil penelitian. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan penelitian kuantitatif jenis penelitian pra eksperimen dengan menggunakan desain "the one group pre-test

post-test design" yaitu sebuah eksperimen yang melibatkan suatu kelompok, namun pengukuran dilakukan dua kali, di awal dan di akhir perlakuan.

Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 rancangan pre test - post test

Keterangan :

- O1 : Pre test dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak sebelum diberikan perlakuan. Pre test diberikan pada siswa kelas VIII yang berjumlah 6 siswa sebanyak satu soal pre test tanpa ada pendampingan.
- X : Perlakuan yang diberikan kepada subyek melalui model pembelajaran langsung berbasis proyek di dalam kelas selama 6 kali pertemuan
- O2 : Post test dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak setelah diberikan perlakuan. Soal post test diberikan pada seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 6 siswa sebanyak satu soal.

Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada siswa tunarungu kelas VIII di SMPLB-B Pertiwi Mojokerto. Serta enam kali treatment terhadap subjek penelitian. Hasil pre-test dan post-test dianalisis dengan statistik non parametrik rumus Wilcoxon Match Pair Test.

B. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa tunarungu kelas VIII di SMPLB-B Pertiwi Mojokerto yang berjumlah 6 anak.

C. Variabel Dan Definisi Operasional

1. Variabel

- a. Dalam penelitian ini yang dikategorikan variabel bebas adalah model pembelajaran langsung berbasis proyek.
- b. Dalam penelitian ini yang dikategorikan variabel terikat adalah hasil belajar konsep perubahan wujud benda.

2. Definisi Operasional

a. Model Pembelajaran Langsung Berbasis Proyek

Pengertian model pembelajaran langsung berbasis proyek dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang memusat pada prinsip dan konsep serta melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas bermakna secara mandiri. Tahapan awal yaitu persiapan, guru menyediakan dan memanfaatkan media pembelajaran berupa gambar dan alat peraga guna menunjang kegiatan pembelajaran. Tahap kedua yaitu penugasan, guru memberikan buku siswa agar dapat memahami materi pembelajaran. Tahap ketiga yaitu merencanakan kegiatan, siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu. Tahap terakhir yaitu finishing dan evaluasi, siswa membuat laporan tentang perubahan wujud benda dan guru menilai hasil yang terbaik berdasarkan partisipasi siswa.

b. Hasil Belajar Konsep Perubahan Wujud Benda

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah perbedaan nilai belajar pada siswa sebelum diberikan model pembelajaran langsung berbasis proyek dengan nilai belajar sesudah diberikan model pembelajaran berbasis proyek sehingga dapat diukur adanya pengaruh dalam tercapainya kegiatan pembelajaran.

Konsep dalam penilitaian ini adalah perubahan wujud benda yang ada di sub tema 9 buku guru kelas 8 tunarungu.

c. Siswa Tuna Rungu

Siswa dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu yang menjadi subjek penelitian yaitu siswa tunarungu kelas

VIII yang bersekolah di SMPLB-B Pertiwi Mojokerto tahun ajaran 2016-2017 berjumlah 6 orang yang akan diberikan pre test dan post test untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh menggunakan model pembelajaran langsung berbasis proyek dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

D. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Kisi-kisi instrumen
2. Program permainan gobak sodor
3. Lembar pengamatan *pre-test* dan *post-test*
4. Tabel rekapitulasi hasil *pre-test* dan *post-test*

E. Tehnik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1) Observasi

Pada penelitian ini, tujuan peneliti menggunakan teknik observasi yaitu untuk mengumpulkan data dan mengetahui secara rinci hasil belajar siswa mengenai konsep perubahan wujud benda sehingga data yang diperoleh akan akurat dan relevan.

2) Tes

Teknik tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. (Arikunto,2006:150).

Dalam penelitian ini, metode tes yang digunakan untuk memperoleh data tentang pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada siswa tunarungu sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis dan tes perbuatan yakni pre test, untuk mengukur hasil belajar konsep

perubahan wujud benda pada siswa tunarungu dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek sebelum diintervensi. Sedangkan post test, untuk mengetahui hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada siswa tunarungu dengan menggunakan model pembelajaran langsung berbasis proyek sesudah diintervensi.

Pelaksanaan metode tes dilakukan secara tertulis dan praktik. Sedangkan materi tes yang dibuat oleh peneliti yang disesuaikan dengan kurikulum yang ada. Penelitian ini menggunakan metode tes karena data yang diperoleh berupa angka dan lebih obyektif sehingga mudah untuk dianalisis. Instrumen metode tes terlampir pada lampiran.

F. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data adalah suatu proses untuk menjawab rumusan masalah atau menguji suatu hipotesis yang telah dibuat. Kegiatan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan penghitungan untuk menjawab rumusan masalah dan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Maksud dari analisa data adalah cara yang digunakan dalam proses penyederhanaan data kedalam data yang lebih mudah dibaca dan dipresentasikan. Dalam penelitian ini digunakan data statistik non parametrik dengan menggunakan rumus *Wilcoxon Match Pairs Test* karena subjek yang digunakan oleh peneliti jumlahnya sedikit.

Hasil Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Data Hasil Tes Awal/*Pre-Test*

Hasil tes awal/*pre tes* merupakan nilai hasil belajar peserta didik tunarungu dalam mengenal konsep perubahan wujud benda sebelum diberikan perlakuan. Tes awal/*pre tes*

dilakukan selama 1 kali pada tanggal 20 April 2017. Data hasil tes awal/*pre tes* telah direkapitulasi pada tabel 4.1.

Tabel 4.1
Rekapitulasi Data Tes Awal/*Pre Tes*

Nama	Nilai Pre Tes
AH	20
AP	30
VM	50
FH	40
YP	30
EC	30

2. Data Tes Akhir/*Post-Test*

Hasil tes akhir/*pos tes* merupakan hasil untuk melihat hasil belajar peserta didik tunarungu dalam mengenal konsep perubahan wujud benda setelah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran langsung berbasis proyek. Tes akhir/*pos tes* dilaksanakan selama 1 kali pada tanggal 10 Mei 2017, data hasil tes akhir/*pos tes* telah direkapitulasi pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Rekapitulasi Data Tes Akhir/*Pos Tes*

Nama	Nilai Pos Tes
AH	80
AP	60
VM	90
FH	70
YP	90
EC	50

3. Rekapitulasi Data *Pre-Test* dan Data *Post-Test*

Rekapitulasi dimaksudkan untuk mengetahui perbandingan tingkat hasil belajar konsep perubahan wujud benda peserta didik tunarungu melalui model pembelajaran langsung berbasis proyek dalam aspek menyebutkan perubahan wujud benda, menunjukkan perubahan wujud benda, menyampaikan benda-benda yang berubah wujud sebelum atau sesudah diberikan perlakuan sehingga diketahui

ada atau tidaknya peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik tunarungu. Data hasil rekapitulasi tes awal/pre tes dan tes akhir/pos tes hasil belajar konsep perubahan wujud benda peserta didik tunarungu kelas VIII SMPLB-B Pertiwi Mojokerto terdapat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3
Hasil Rekapitulasi Tes Awal/Pre Tes dan Tes Akhir/Pos Tes

No	Nama	Tes Awal/ Pre Tes	Tes Akhir/ Pos Tes
1	AH	20	80
2	AP	30	60
3	VM	50	90
4	FH	40	70
5	YP	30	90
6	EC	30	50

4. Analisis Data

Tahap ini dilakukan oleh peneliti untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang berbunyi "ada pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada peserta didik tunarungu"

Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam analisis data:

- Membuat tabel kerja analisis data yang digunakan untuk menyajikan perubahan hasil tes akhir/pos tes (O2)-tes awal/pre tes (O1) hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada peserta didik tunarungu serta untuk menentukan nilai T (jumlah jenjang/rangking terkecil).

Tabel 4.4
Tabel Perubahan Pre Tes dan Pos Tes Hasil belajar konsep perubahan wujud benda peserta didik tunarungu di SMPLB-B Pertiwi Mojokerto

No	Nama	Nilai Tes Awal/Pre Tes (O1)	Nilai Tes Akhir/Pos Tes (O2)	Beda O2-O1	Tanda Jenjang		
					Jenjang	+	-
1	AH	20	80	60	5,5	5,5	0
2	AP	30	60	30	2,5	2,5	0
3	VM	50	90	40	4,0	4,0	0
4	FH	40	70	30	2,5	2,5	0
5	YP	30	90	60	5,5	5,5	0
6	EC	30	50	20	2,5	2,5	0

Data yang diperoleh dari hasil pre tes dan pos tes kemudian dianalisis menggunakan rumus statistik non parametris jenis Wilcoxon Match Pairs Test dengan rumus sebagai berikut :

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

Dengan demikian:

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{0 - 10,5}{4,77} = \frac{-10,5}{4,77} = 2,20$$

Hasil analisis data di atas menunjukkan $Z_h = 2,20$ (nilai (-) tidak diperhitungkan karena harga mutlak) lebih besar dari nilai Z tabel dengan nilai kritis 5% (untuk pengujian dua sisi) = 1,96 suatu kenyataan bahwa nilai Z yang diperoleh dalam hitungan adalah 2,20 lebih besar dari pada nilai kritis Z tabel 5% yaitu 1,96 ($Z_h > Z_t$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti "ada pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar kelas VIII SMPLB-B Pertiwi Mojokerto".

B. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan ketika diberikan model pembelajaran langsung berbasis proyek, hasil belajar peserta didik tunarungu dalam konsep perubahan wujud benda meningkat dalam aspek menyebutkan perubahan wujud benda, menunjukkan perubahan wujud benda, menyampaikan benda-benda yang berubah wujud.

Hal ini menunjukkan bahwa dalam pemberian materi pembelajaran, anak membutuhkan pembelajaran yang dapat

mendukung minat belajar peserta didik dan memudahkan peserta didik menerima informasi pembelajaran. Seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajaran membutuhkan sebuah pendekatan, strategi, teknik atau pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran yang disampaikan.

Hasil penelitian menunjukkan hasil tes akhir/pos tes dengan menggunakan model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada peserta didik tunarungu menunjukkan peningkatan yang signifikan, hal tersebut terlihat berdasarkan analisis data dalam penelitian ini diperoleh $Z_h = 2,20$ lebih besar dari nilai Z tabel, suatu kenyataan bahwa nilai Z yang diperoleh dalam hitungan adalah 2,20 lebih besar dari pada nilai kritis Z tabel 5% (pengujian dua sisi) yaitu 1,96 ($Z_h > Z_t$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada peserta didik tunarungu.

Kemampuan anak meningkat dikarenakan dalam pemberian materi perubahan wujud benda, guru menggunakan model pembelajaran langsung berbasis proyek dengan memberikan enam tahapan, yaitu identifikasi masalah riil, perumusan strategi, perancangan kegiatan, proses produksi/kegiatan, presentasi dan evaluasi. Hal tersebut berkaitan dengan karakteristik belajar anak tunarungu yang pada umumnya dalam memahami konsep mengalami kesulitan.

Melalui model pembelajaran langsung berbasis proyek ini peserta didik tunarungu dapat terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran dengan mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru secara mandiri. Selain itu peserta didik tunarungu dapat mudah memahami

suatu konsep khususnya konsep perubahan wujud benda, sehingga peserta didik tunarungu dapat mengenal benda-benda yang dapat berubah wujud. Sesuai dengan pendapat Bern dan Erickson (dalam kokom komalasari, 2010:70) yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) merupakan model pembelajaran yang memusat pada prinsip dan konsep utama suatu disiplin, melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas penuh makna lainnya, mendorong siswa untuk bekerja mandiri membangun pembelajaran, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata.

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda kelas VIII di SMPLB-B Pertiwi Mojokerto. Hasil analisis data dengan menggunakan rumus Wilcoxon menunjukkan bahwa $Z_h = 2,20$ lebih besar dari pada nilai kritis Z tabel 5% yaitu 1,96 ($Z_h > Z_t$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda pada peserta didik tunarungu.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran langsung berbasis proyek terhadap hasil belajar konsep perubahan wujud benda kelas VIII di SMPLB-B Pertiwi Mojokerto, disarankan sebagai berikut:

1. Guru

Guru hendaknya menerapkan model pembelajaran berbasis proyek sebagai model pembelajaran yang mampu mengidentifikasi masalah terlebih dahulu agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

2. Peneliti lain

Peneliti mengadakan penelitian serupa yang lebih dalam dan lebih luas agar semakin banyak alternatif yang dapat berpijak dari hasil penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik tunarungu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Asmani, Jamal M. 2014. *7 Tips Aplikasi PAKEM*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Bunawan, Lani dan Yuwati, C.S. 2000. *Penguasaan Bahasa Anak Tunarungu*. Jakarta: Yayasan Santi Rama.
- Farid, Mukh. 2013. "Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol(02)
- Haenuidin. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunarungu*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Jauhar, Mohammad, 2011. *Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Kardi, S. dan Nur, M. 2000. *Pengajaran Langsung*. Surabaya: University Press.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Majid, Abdul. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muh. Rais. 2010. Project based learning: Inovasi pembelajaran yang berorientasi soft skills. Makalah disajikan sebagai Makalah Pendamping dalam Seminar Nasional Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya tahun 2010. Surabaya: Unesa.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sadjaah, Edja dan Sukarja, Dardjo. 1995. *Bina Persepsi Bunyi dan Irama*. Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Somad dan Hernawati. 1996. *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Bandung: Depdikbud.
- Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Thomas, J.W. 2000. *A Review Of Research on Project Based Learning*. California: The Autodesk Foundation. Tersedia pada: <http://www.Autodesk.com>.
- Tim Penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya: UNESA
- Trianto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wahyudi. 2002. Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Materi Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 3(6): 389-401.