

**JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS  
PENERAPAN METODE PROYEK DALAM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN  
VOKASIONAL ANAK TUNAGRAHITA RINGAN DI SMALB-C**

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



Oleh :

**TEGUH DENADA DIAH AYU NINGTYAS**  
**NIM. 16010044020**

**UNESA**  
**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**  
**2020**

Universitas Negeri Surabaya

# PENERAPAN METODE PROYEK DALAM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN VOKASIONAL ANAK TUNAGRAHITA RINGAN DI SMALB-C

**Teguh Denada Diah Ayu Ningtyas**

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)  
teguhningtyas16010044020@mhs.unesa.ac.id

**Wiwik Widajati**

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)  
wiwikwidajati@unesa.ac.id

## Abstrak

Kesulitan dalam bidang pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan yang mengakibatkan terbatas anak dalam menguasai kemampuan pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik. Tujuan penelitian ini untuk menguji pengaruh penerapan metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian pre eksperimen dengan rancangan *One Grup Pre-test Post-test design*. Perlakuan dilaksanakan sebanyak 10 kali pertemuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode proyek dapat berpengaruh terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan. Penelitian menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* 39,8 dan nilai rata-rata *post-test* dengan menggunakan metode proyek meningkat menjadi 75. Dengan hasil  $Z_{hitung} = 2,52$  lebih besar dari  $Z_{tabel} = 1,64$  dengan nilai kritis 5%, maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, sehingga ada pengaruh penerapan metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan.

**Kata kunci:** metode proyek, pembelajaran keterampilan vokasional, anak tunagrahita ringan.

## Abstract

*The difficulty in the domain of learning vocational skill to mild mentally retardation children made them limited in mastering the learning ability of vocational skill i.e. making a bag from batik fabric. The purpose of this research was to observe the influence of the project method application in learning vocational skill to mild mentally retardation children.*

*This research used quantitative approach with pre experiment kind and one group Pre-test Post-test design. The treatment was implemented in 10 times meeting.*

*The research result indicated that the project method could influence toward learning vocational skill to mild mentally retardation children. The research indicated that the average value of pre-test was 39,8 and the average value of post-test, by using the project method, enhanced 75. The result of Z counted = 2,52 was greater than Z table = 1,64 with critic value 5% so  $H_0$  was refused and  $H_a$  was accepted. So, there was influence of project method application in learning vocational skill to mild mentally retardation children.*

**Keywords:** project method, learning vocational skill, mild mentally retardation.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran keterampilan vokasional memiliki peranan penting dalam mengasah kemampuan untuk membekali anak saat masuk dalam lingkungan masyarakat hingga terjun pada bidang pekerjaan dan berwirausaha sendiri disesuaikan dengan kondisi anak. Hal ini sesuai dengan pendapat Kusmaningsih (2017:2), pembelajaran keterampilan vokasional berupa bekal yang dapat digunakan untuk memasuki dunia kerja dan memperoleh pekerjaan dan disesuaikan dengan kemampuan dan minat anak. Pembelajaran keterampilan vokasional merupakan komponen terpenting dalam kehidupan individu sehingga perlu dilatih agar pembelajaran keterampilan vokasional berkembang secara optimal.

Menurut Efrina (2012:91), adapun tujuan pemberian pembelajaran keterampilan vokasional diantaranya memberikan kesempatan untuk

mendapatkan pekerjaan yang sesuai minat, kemampuan, bakat dan kebutuhan masyarakat sehingga bisa meraih dan menciptakan lapangan pekerjaan sesuai kemampuan, menanamkan jiwa dan sikap kewirausahaan dalam memasuki dunia kerja, serta memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuannya dalam bekerja.

Pembelajaran keterampilan vokasional harus disesuaikan dengan kemampuan anak dengan bantuan guru anak tunagrahita ringan dilatih dengan rutin dan tekun secara tahap demi tahap agar anak bisa memahami dengan baik dan menghasilkan keterampilan yang memiliki nilai jual yaitu keterampilan membuat tas dari kain batik. Jika dikaitkan untuk membuat karya seni selain memiliki rasa keindahan, harus memiliki kemampuan tata cara pembuatan serta melakukannya (Sukeneda, dkk 2013).

Pembelajaran keterampilan vokasional untuk anak tunagrahita ringan harus diberikan atau diajarkan secara tahap demi tahap serta menggunakan beberapa metode yang cocok yang sesuai dengan pembelajaran keterampilan vokasional yang akan diajarkan untuk anak. Anak tunagrahita ringan memiliki hambatan keterbatasan intelektual dibawah rata-rata yang mempengaruhi aspek perkembangan tidak terkecuali pada aspek keterampilan, hal ini sependapat dengan Putri (2019:320), anak tunagrahita ringan merupakan individu yang utuh dan unik serta memiliki potensi yang dapat dikembangkan, jadi meskipun memiliki keterbatasan intelektual anak tunagrahita ringan masih memiliki kemampuan untuk memahami pembelajaran dalam bidang pembelajaran non akademik walaupun dalam taraf berpikir anak berbeda dengan anak normal seusianya.

Pembelajaran non akademik yang dimaksudkan yaitu pembelajaran keterampilan vokasional yang bisa dikembangkan oleh anak tunagrahita ringan. Anak tunagrahita ringan merupakan anak yang memiliki hambatan dalam kecerdasannya namun dalam hal keterampilan anak tunagrahita ringan masih mampu melakukannya tetapi harus sesuai dengan arahan dan bimbingan yang tepat, oleh karena itu anak tunagrahita ringan diharapkan mampu mendapat ruang hidup yang layak serta memiliki kesempatan yang sama untuk bisa mengembangkan bakat dan minat, serta potensi yang dimilikinya (Siregar, 2019:43). Pembelajaran keterampilan vokasional yang diajarkan untuk anak tunagrahita ringan menggunakan keterampilan vokasional sederhana yang tidak memperumit anak dalam berfikir, mengolah dan juga dilakukan secara bertahap, pembelajaran keterampilan ini bisa diulang-ulang terus menerus sampai anak mampu memahami dan mengingat materi pembelajaran yang telah disampaikan.

Anak tunagrahita ringan memiliki berbagai kendala yang berkaitan dengan pembelajaran keterampilan vokasional yang menyebabkan anak tunagrahita ringan sulit hidup bermasyarakat untuk mendapatkan suatu pekerjaan atau membuka usaha sendiri. Menurut Riyani, dkk (2016:27), salah satu kendala yang dialami oleh anak tunagrahita ringan berkaitan dengan memperoleh penghasilan untuk dapat menjalani hidup bermasyarakat. Untuk memperoleh penghasilan dalam menjaga kelangsungan hidup perlu adanya keterampilan khususnya pembelajaran keterampilan vokasional untuk menunjang kehidupan anak tunagrahita ringan dimasa mendatang, oleh karena itu anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam bidang keterampilan vokasional atau bisa dikatakan pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan kurang.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 25 November 2019 di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya, terdapat 8 anak tunagrahita ringan dengan rentang usia 18-25 tahun yang mempunyai hambatan dalam bidang keterampilan terutama pembelajaran keterampilan vokasional. Pada saat pembelajaran keterampilan vokasional banyak anak yang kurang tertarik, kurang berminat, pasif serta tidak dapat mengikuti langkah-

langkah kegiatan membuat keterampilan vokasional dengan baik dan benar. Hal ini disebabkan oleh metode yang digunakan kurang bervariasi, dan pembelajaran yang kurang menarik.

Menurut Moeslichatoen (2004:146), metode proyek bertujuan melatih anak untuk memperoleh pengetahuan tentang keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi anak sehari-hari secara mandiri maupun berkelompok untuk bekerja secara tuntas. Salah satu kelebihan metode proyek adalah memfasilitasi pengguna untuk media pembelajaran yang menarik, inovatif dan kreatif sehingga materi yang diberikan dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak tunagrahita ringan dan sangat membantu untuk menerangkan langkah-langkah suatu proses pembelajaran bidang keterampilan. Hal ini tentunya sesuai dengan hambatan anak tunagrahita ringan yang memiliki kecerdasan intelektual dibawah rata-rata yang memerlukan adanya pengulangan terhadap materi pembelajaran serta dibutuhkannya multimedia pembelajaran yang bisa diulang secara terus menerus sampai anak tunagrahita ringan mampu memahami, mengingat materi pembelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas dapat dibuat rumusan masalah "Adakah pengaruh penerapan metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya".

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh penerapan pembelajaran keterampilan vokasional antara sebelum metode proyek dan sesudah diterapkan metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

## **METODE**

### **A. Pendekatan Penelitian**

Penelitian tentang penerapan metode proyek dalam keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif karena data yang digunakan berupa angka, menghubungkan anatara variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen serta menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan sistematika tertentu. Menurut Sugiyono (2010:14) pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian data dan angka yang bersifat kuantitatif/statistik bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimen design karena penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh terhadap suatu perlakuan untuk menghasilkan ada atau tidaknya pengaruh terkait perlakuan yang diberikan. Jenis penelitian yang digunakan penelitian pre-eksperimental adalah penelitian yang tidak adanya variabel kontrol dan pengambilan sampel tidak dipilih secara random atau acak (Sugiyono, 2010:109).

### C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimen* jenis *one-group pretest-posttest design* karena tidak adanya variabel kontrol dan subjek tidak diambil secara acak selain itu subjek diberikan *pre-test* terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan kemudian baru dilakukan *post-test*. Dapat digambarkan sebagai berikut (Sugiyono 2010:110-111).

$$O_1 X O_2$$

Keterangan :

1.  $O_1$  : Nilai *pre-test* (sebelum diberi perlakuan)
2.  $O_2$  : Nilai *post-test* (setelah diberi perlakuan)
3.  $X$  : Treatment yang diberikan

Penjelasan :

$O_1$  = Nilai observasi *pre-test* sebelum diberikan perlakuan dilakukan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

$X$  = Perlakuan yang diberikan melalui metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

$O_2$  = Nilai observasi *post-test* setelah diberikan perlakuan mengenai pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya (membuat tas dari kain batik).

$O_1 - O_2$  = Diasumsikan sebagai efek dari perlakuan yang diberikan metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

### D. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya yang beralamat di Jl. Kalibokor Timur 125, Kertajaya, Kec. Gubeng. Kota Surabaya Prov. Jawa Timur.

### E. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan yang pembelajaran keterampilan vokasional kurang di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya. Subjek yang diteliti berjumlah 8 anak tunagrahita ringan dengan rentang usia 18-25 tahun.

### F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut yang berbentuk apa saja dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:60-61). Berikut adalah variabel dalam penelitian ini :

- a. Variabel *Independen* (Bebas)

Variabel *independen* (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan timbulnya variabel *dependen* (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode proyek. Metode proyek yang dimaksud adalah dengan menghadapkan anak pada permasalahan sederhana yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing anak dalam keterampilan vokasional meliputi penyiapan alat dan bahan, serta langkah-langkah dalam pembuatan tas dari kain batik sesuai dengan langkah-langkah yang sudah disederhanakan dan dibuat semenarik dan sedetail mungkin agar anak mampu menerima materi pembelajaran.

- b. Variabel *Dependen* (Terikat)

Variabel *dependen* (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya. Pembelajaran keterampilan yang dimaksud meliputi persiapan alat dan bahan, serta langkah-langkah pembuatan tas dari kain batik.

### G. Definisi Operasional

Penelitian ini diperlukan adanya definisi operasional untuk menghindari adanya kesalahpahaman dalam penelitian ini, maka diuraikan definisi dari istilah yang dipakai dalam penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Metode proyek

Metode proyek adalah metode pembelajaran berupa kontekstual yang dimaksud kontekstual adalah dengan mengaitkan materi pembelajaran keterampilan vokasional dengan konteks nyata kehidupan sehari-hari yaitu membuat tas dari kain batik. Anak diberikan kegiatan untuk menyelesaikan suatu masalah dan disesuaikan dengan kemampuan anak sehingga akan mempermudah anak dalam mengerjakan kegiatan yang diberikan serta dapat pengalaman belajar keterampilan. Pembelajaran metode proyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui pemberian kegiatan sederhana dengan memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah membuat tas dari kain batik. Langkah-langkah tersebut sudah disederhanakan sehingga akan mempermudah anak dalam membuat tas dari kain batik yang diberikan saat pembelajaran.

Adapun langkah-langkah dalam metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan pada penelitian ini adalah :

- a) Penentuan pertanyaan mendasar, disini anak tunagrahita ringan diberikan pertanyaan dasar tentang pengetahuan dalam keterampilan vokasional menjahit. Anak diberikan soal-soal sederhana terdiri dari 10 soal tentang pengetahuan anak dalam aspek keterampilan menjahit membuat tas dari kain batik
- b) Mendesain perencanaan proyek, pada desain perencanaan proyek yang diberikan oleh guru

berupa penjelasan tentang nama serta kegunaan alat dan bahan yang akan digunakan untuk menjahit tas dari kain batik.

- c) Menyusun jadwal, timeline dan deadline yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan menjahit tas dari kain batik adalah 10 kali pertemuan.
- d) Memonitor anak dan kemajuan proyek, guru membimbing dan mengawasi anak melalui langkah-langkah sederhana yang sudah dibuat untuk menyelesaikan menjahit tas dari kain batik. Guru juga memberikan fasilitas berupa alat dan bahan yang sudah dipersiapkan untuk menjahit tas dari kain batik.
  - e) Menguji hasil, memberikan penilaian dan juga pemahaman konsep tentang menjahit tas dari kain batik.
  - f) Mengevaluasi pengalaman, setelah anak melakukan kegiatan proyek diberikan refleksi untuk mengungkapkan perasaan anak ketika menjahit tas dari kain batik.
- b. Pembelajaran keterampilan Vokasional
  - Pembelajaran keterampilan vokasional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan anak dalam membuat kerajinan tangan membuat tas dari kain batik sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan dengan benar.
- c. Anak Tunagrahita Ringan

Anak tunagrahita ringan yang dijadikan subjek dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan dengan rentang usia 18-25 tahun dengan jumlah anak 8 anak yang memerlukan latihan untuk meningkatkan keterampilan vokasional yang dapat meliputi penyiapan alat dan bahan serta langkah-langkah membuat tas dari kain batik.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara atau langkah yang paling utama dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh data yang telah dilakukan oleh peneliti (Sugiyono 2010:308). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

### 1. Teknik Tes

Tes berupa kegiatan sederhana yang disesuaikan dengan kemampuan masing anak yang berisi langkah-langkah membuat tas dari kain batik. Tes yang akan diukur dengan menggunakan tes tulis dan tes unjuk kerja adalah pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik sesuai dengan langkah-langkah yang benar. Pada penelitian ini tes tulis dan tes unjuk kerja akan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu observasi *pre-test* dan 8 kali yaitu observasi *post-test*, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan keterampilan vokasional anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

### 2. Observasi

Menurut Hadi (dalam Sugiyono, 2010:203) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, yang

tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi yang dilakukan yaitu dengan pengamatan kemampuan anak terhadap proses pelaksanaan pembelajaran. Dalam observasi ini peneliti akan ikut serta dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Aspek yang diobservasi pada anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya terkait dengan kemampuan keterampilan vokasional membuat karya yang bernilai jual membuat tas dari kain batik.

### 3. Dokumentasi

Menurut Arikuntoro, (2010:231) Teknik dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan lain-lain. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendukung dan mengabadikan proses yang dilakukan selama penelitian. Dokumentasi berupa foto dan video kegiatan yang dilakukan anak dalam proses kegiatan.

## I. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, (2010:147) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan peneliti untuk mengukur fenomena sosial maupun alam yang diamati. Penelitian ini menggunakan instrumen tes tulis dan tes perbuatan atau unjuk kerja kemampuan membuat keterampilan untuk anak tunagrahita ringan (*pre test* dan *post test*) dalam membuat tas dari kain batik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi *pre test* dan lembar observasi *post test*.

## J. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian ketika melakukan penelitian dijelaskan dalam langkah-langkah sebagai berikut :

### 1. Tahap Persiapan

#### a. Menyusun Proposal Penelitian

Menyusun proposal penelitian merupakan langkah awal dalam kegiatan penelitian dimana peneliti menentukan permasalahan yang kemudian dirumuskan dalam bentuk judul penelitian. Kemudian judul penelitian tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah konsultasi dapat ditentukan lokasi penelitian dan subjek penelitian. Peneliti telah menetapkan judul penerapan metode proyel dalam keterampilan vokasional anal tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

#### b. Menentukan Lokasi Penelitian

Penelitian ini memilih SMALB-C AKW Kumara II Surabaya sebagai lokasi penelitian berdasarkan hasil observasi dengan persetujuan kepada sekolah SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

#### c. Memilih Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang diambil dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan dengan rentang usia 18-25 tahun yang memiliki hambatan dalam pembelajaran keterampilan

vokasional. Pemilihan subjek penelitian dilakukan pada saat observasi penentuan lokasi penelitian.

d. Membuat Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dibuat setelah terealisasinya proposal penelitian melalui konsultasi dan kesepakatan dengan dosen pembimbing yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti agar lebih akurat. Instrumen penelitian yang digunakan adalah menggunakan tes perbuatan/unjuk kerja.

e. Mengurus Surat Izin Penelitian

Mengurus surat izin penelitian dilakukan setelah peneliti menyelesaikan proposal penelitian dan setelah proposal penelitian diseminarkan. Langkah yang dilakukan dalam mengurus surat izin penelitian yaitu mengajukan surat izin ke fakultas, surat izin yang telah ditandatangani oleh fakultas kemudian diserahkan ke sekolah SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

2. Pelaksanaan Penelitian

Perlakuan dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan dalam membuat tas dari kain batik di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya. Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik. Perlakuan atau *treatment* dilakukan selama 10 kali pertemuan dengan alokasi setiap pertemuan 40 menit setiap pertemuan dan langkah-langkah pelaksanaan perlakuan atau *treatment* sebagai berikut :

a. Observasi *pre test*

**Pertemuan I dan II**

Guru memberikan anak pertanyaan sederhana tentang pengetahuan dasar dalam keterampilan vokasional menjahit tas dari kain batik. pertanyaan sederhana berupa soal-soal berjumlah 10 soal untuk mengetahui pengetahuan dasar anak tunagrahita ringan dalam pembelajaran keterampilan vokasional menjahit, membuat tas dari kain batik. Soal-soal yang diberikan untuk anak tunagrahita ringan berupa soal pilihan ganda dan soal isian.

**Pertemuan III dan IV**

- a) Guru mendesain perencanaan proyek berupa menjelaskan tentang nama-nama alat dan bahan yang digunakan untuk menjahit tas dari kain batik.
- b) Guru menjelaskan satu persatu kegunaan alat dan bahan yang digunakan untuk menjahit tas dari kain batik.
- c) Guru menjelaskan tata cara menggunakan alat dan bahan yang digunakan untuk menjahit tas dari kain batik.
- d) Guru mempraktekkan tata cara menggunakan alat dan bahan yang

digunakan untuk menjahit tas dari kain batik.

- e) Anak mempraktekkan memasang sepul ke dalam sekoci.
- f) Anak mempraktekkan memasukkan sekoci ke dalam mesin jahit.
- g) Anak mempraktekkan memasang benang ke mesin jahit.
- h) Anak mempraktekkan menggunakan mesin jahit.

**Pertemuan V dan VI**

- a) Guru membimbing dan mengawasi anak melalui langkah-langkah sederhana yang sudah dibuat untuk menyelesaikan menjahit tas dari kain batik.
- b) Anak mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk menjahit tas sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diberikan guru.
- c) Anak memasang alat yang digunakan untuk menjahit tas dari kain batik.
- d) Anak mempraktekkan menjahit tali tas sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diberikan guru.

**Pertemuan VII dan VIII**

- a) Anak meneruskan mempraktekkan menjahit body tas sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diberikan guru.
- b) Anak mempraktekkan menyatukan menjahit tali tas dan body tas sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diberikan guru.
- c) Anak mempraktekkan menyatukan menjahit body tas dan kretakan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah diberikan guru.
- d) Guru menguji tingkat keberhasilan proyek yang dilakukan oleh anak.
- e) Guru memberikan pemahaman konsep tentang menjahit tas dari kain batik.

**Pertemuan IX dan X**

- a) Anak mencatat langkah-langkah yang diberikan guru untuk menambah nilai tulis.
  - b) Guru memberikan refleksi pada anak berupa menyatakan perasaan anak ketika kegiatan menjahit tas.
  - c) Guru memberikan penilaian sebagai kemajuan belajar anak.
- b. Observasi *post test*
- Post test* dilakukan dengan memberikan tes setelah dilakukan perlakuan. Pada kegiatan *post test* anak diminta untuk mempersiapkan bahan dan alat yang digunakan untuk membuat tas dari kain batik sesuai dengan instruksi yang diberikan..

3. Tahap Akhir

Tahap akhir setelah dilakukan penelitian dapat berupa mengolah data hasil observasi *pre test* dan observasi *post test*, memberikan pembahasan akhir pada penelitian berupa kesimpulan, dan proposal penelitian berubah

menjadi skripsi yang akan digunakan sebagai syarat kelulusan di Universitas.

## K. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono, (2010:207) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji kebenaran dari hipotesis yang telah diajukan. Statistik non parametrik biasa digunakan untuk menganalisis data nominal dan juga data ordinal, statistik non parametrik tidak menuntut terpenuhi oleh banyak asumsi, salah satunya adalah data yang akan dianalisis tidak harus berdistribusi normal, sehingga dalam penelitian ini menggunakan data statistik non parametrik karena salah satu asumsi normalitas tidak dapat dipenuhi yaitu jumlah sampel yang diteliti kurang dari 30 orang ( $n = 6$ ) disebut sampel kecil.

Uji statistik non parametrik yang digunakan adalah uji Wilcoxon yang dalam pelaksanaannya menggunakan tabel penolong (Sugiyono, 2010:151). Alasan menggunakan uji Wilcoxon ini adalah untuk mencari perbedaan kemampuan anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya dalam pembelajaran keterampilan vokasional sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan metode proyek.

### Rumus Wilcoxon

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

Keterangan :

Z : Nilai hasil pengujian statistic Wilcoxon

T : Jumlah jenjang terkecil

$\mu_T$ : Mean (Nilai rata-rata) =  $n(n + 1) / 4$

$\sigma_T$ : Simpangan Baku =  $\sqrt{n(n + 1)(2n + 1) / 24}$

N : Jumlah Sampel

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung analisis data dengan menggunakan rumus Uji Wilcoxon Match Pairs Test dengan  $n = 8$  dan taraf kesalahan 5% sebagai berikut :

1. Mengumpulkan hasil observasi pembelajaran keterampilan vokasional *pre test* dan *post test* yaitu kemampuan vokasional sebelum dilaksanakan perlakuan dan sesudah dilaksanakan perlakuan.
2. Membuat tabel penolong yang berisi jumlah subjek, nama subjek yang akan diteliti, jenjang untuk nilai negative (-) dan nilai positif (+).
3. Menghitung nilai hasil *pre test* dan *post test*, kemudian mencari nilai beda dengan menggunakan cara  $(O_2 - O_1)$  setelah mendapatkan hasil dihitung jenjang sehingga menghasilkan nilai negative (-) dan nilai positif (+).
4. Kemudian diisi di tabel penolong, selanjutnya menghitung sesuai dengan rumus Wilcoxon untuk mencari mean dan standar deviasi.
5. Setelah ditemukan hasil dari mean dan standar deviasi, kemudian memasukkan nilai mean

dan standar deviasi menggunakan rumus  $Z_{hitung}$ .

6. Mencari nilai  $Z_{tabel}$ .
7. Setelah memperoleh hasil  $Z_{hitung}$  dan  $Z_{tabel}$  kemudian dibandingkan untuk memperoleh kesimpulan dari hasil analisis data.

### Interpretasi hasil analisis data :

1. Jika  $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.
2. Jika  $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian tentang metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik bagi anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya, yang berlokasi di Jl. Kalibokor Timur 165 Kertajaya, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 24 Februari sampai 24 Maret 2020, dengan diberikan perlakuan atau *treatment* 10 kali pertemuan, yaitu 2 kali *pre-test* dan 8 kali *post-test*. Pemilihan sampel pada penelitian ini adalah berpusat pada 8 anak tunagrahita ringan pada jenjang SMALB yang mengalami kesulitan atau hambatan dalam memahami pembelajaran materi keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh menunjukkan bahwa metode proyek mempunyai pengaruh terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan yaitu keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah mengenalkan alat dan bahan yang digunakan dalam membuat tas dari kain batik, dan beberapa aspek untuk menilai kemampuan anak tunagrahita ringan dalam membuat tas dari kain batik adalah menggunting, menjiplak, menjahit tali tas, menjahit body tas bagian kanan, kiri, atas, menyatukan tali tas dan body tas, menjahit kretekan dan merapikan jahitan.

Hasil dari penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel yang diperoleh berdasarkan hasil nilai *pre-test* dan *post-test*. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah dan memahami hasil penelitian. Adapun uraian data hasil nilai *pre-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* menggunakan metode proyek dan data hasil nilai *post-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik sesudah diberikan perlakuan atau *treatment* menggunakan metode proyek anak tunagrahita ringan adalah sebagai berikut :

1. Hasil data *pre-test* ( $O_1$ )

Hasil penilaian data *Pre-test* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan pengetahuan awal anak terhadap kegiatan pembelajaran melalui tes unjuk kerja yang diberikan oleh peneliti berupa kegiatan melalui beberapa aspek untuk menilai kemampuan anak tunagrahita ringan dalam pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik. *Pre-test* dilaksanakan selama 2 hari pada tanggal 24-25 Februari 2020 pada hari senin dan selasa pukul 08.00-09.30 dan dilanjutkan lagi pukul 10.00-11.30.

Pada kegiatan *pre-test* anak diberikan beberapa pertanyaan dasar tentang pengetahuan dalam pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik, serta anak diminta untuk mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat tas dari kain batik sesuai dengan intruksi yang diberikan guru. Intruksi yang diberikan mengenai membuat tas dari kain batik berupa beberapa aspek untuk menilai kemampuan anak tunagrahita ringan dalam membuat tas dari kain batik adalah menggunting, menjiplak, menjahit tali tas, menjahit body tas bagian kanan, kiri, atas, menyatukan tali tas dan body tas, menjahit kretakan dan merapikan jahitan. Data hasil *pre-test* telah direkapitulasi dalam tabel 4.1, 4.2, dan 4.3.

**Tabel 1**  
**Hasil *pre-test* nilai tes tulis sebelum dilaksanakan pembelajaran.**

No.	Nama Siswa	Jumlah jawaban benar	Jumlah jawaban salah	Nilai
1.	RI	5	5	50
2.	VIK	2	8	20
3.	AZH	3	7	30
4.	SA	5	5	50
5.	SLA	7	3	70
6.	MI	4	6	40
7.	VIR	3	7	30
8.	SE	2	8	20
Jumlah				310
Rata-rata				38,7

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil *pre-test* yang tertera dalam tabel diatas menunjukkan rata-rata hasil *pre-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik adalah 38,7. Nilai rata-rata hasil *pre-test* tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan dengan menggunakan tes tulis.

Menurut Arikuntoro (2010:245) tentang skala penilaian adalah sebagai berikut nilai 80-100 termasuk kedalam kategori nilai baik sekali,

66-79 termasuk kedalam kategori nilai baik, 56-65 termasuk kedalam kategori cukup, 40-55 termasuk kedalam kategori kurang, dan 30-39 termasuk kedalam kategori gagal. Nilai rata-rata *pre-test* menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan membuat tas dari kain batik adalah 38,7 termasuk dalam kategori gagal sehingga dikatakan bahwa anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW KUMARA II Surabaya belum memiliki keterampilan vokasional dalam membuat tas dari kain batik.

**Tabel 2**  
**Hasil *pre-test* nilai tes unjuk kerja pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan.**

No.	Nama	Aspek yang diamati				Jumlah	Nilai
		I	II	III	IV		
1.	RI	19	15	5	8	47	48,9
2.	VIK	13	12	5	7	37	38,5
3.	AZH	11	12	4	8	35	36,4
4.	SA	13	14	5	8	40	41,7
5.	SLA	14	17	7	8	46	47,9
6.	MI	10	11	4	8	33	34,3
7.	VIR	14	11	7	7	39	40,6
8.	SE	12	11	6	9	38	39,5
Rata-rata							40,9

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil *pre-test* yang tertera dalam tabel diatas menunjukkan rata-rata hasil *pre-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik adalah 40,9. Nilai rata-rata hasil *pre-test* tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan dengan menggunakan tes unjuk kerja.

Menurut Arikuntoro (2010:245) tentang skala penilaian adalah sebagai berikut nilai 80-100 termasuk kedalam kategori nilai baik sekali, 66-79 termasuk kedalam kategori nilai baik, 56-65 termasuk kedalam kategori cukup, 40-55 termasuk kedalam kategori kurang, dan 30-39 termasuk kedalam kategori gagal. Nilai rata-rata *pre-test* menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan membuat tas dari kain batik adalah 40,9 termasuk dalam kategori kurang sehingga dikatakan bahwa anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW KUMARA II Surabaya belum memiliki keterampilan vokasional dalam membuat tas dari kain batik.



**Tabel 3**  
**Rekapitulasi hasil *pre-test* nilai tes tulis dan tes unjuk kerja pembelajaran keterampilan vokasional menjahit tas dari kain batik anak tunagrahita ringan.**

No.	Nama Siswa	Nama Tes	Nilai	Total
1.	RI	Tulis	50	49,4
		Unjuk Kerja	48,9	
2.	VIK	Tulis	20	29,2
		Unjuk Kerja	38,5	
3.	AZH	Tulis	30	33,2
		Unjuk Kerja	36,4	
4.	SA	Tulis	50	45,8
		Unjuk Kerja	41,7	
5.	SLA	Tulis	70	58,9
		Unjuk Kerja	47,9	
6.	MI	Tulis	40	37,1
		Unjuk Kerja	34,3	
7.	VIR	Tulis	30	35,3
		Unjuk Kerja	40,6	
8.	SE	Tulis	20	29,7
		Unjuk Kerja	39,5	
Rata-rata				39,8

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil *pre-test* yang tertera dalam tabel diatas menunjukkan rata-rata hasil *pre-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik adalah 39,8. Nilai rata-rata hasil *pre-test* tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan dengan menggunakan tes tulis dan tes unjuk kerja masih kurang. Kategori penilaian tersebut digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya perkembangan kemampuan yang dimiliki oleh anak tunagrahita ringan berdasarkan pada analisis menggunakan uji *wilcoxon* dan menggunakan skala.

Menurut Arikuntoro (2010:245) tentang skala penilaian adalah sebagai berikut nilai 80-100 termasuk kedalam kategori nilai baik sekali, 66-79 termasuk kedalam kategori nilai baik, 56-65 termasuk kedalam kategori cukup, 40-55 termasuk kedalam kategori kurang, dan 30-39 termasuk kedalam kategori gagal. Nilai rata-rata *pre-test* menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan membuat tas dari kain batik adalah 39,8 termasuk dalam kategori kurang sehingga dikatakan bahwa anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW KUMARA II Surabaya belum memiliki keterampilan vokasional dalam membuat tas dari kain batik.

1. Hasil data *post-test* (O<sub>2</sub>)

Hasil penilaian data *post-test* merupakan nilai pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan setelah diberikan perlakuan

atau *treatment*. Hasil penilaian data *post-test* diberikan pada tanggal 2-3 Maret 2020 pukul 08.00-09.30 dan dilanjutkan lagi pukul 10.00-11.30.

Pada kegiatan *post-test* anak diberikan intruksi yang diberikan mengenai membuat tas dari kain batik berupa beberapa aspek untuk menilai kemampuan anak tunagrahita ringan dalam membuat tas dari kain batik adalah menggunting, menjiplak, menjahit tali tas, menjahit body tas bagian kanan, kiri, atas, menyatukan tali tas dan body tas, menjahit kretekan dan merapikan jahitan. Data hasil *post-test* telah direkapitulasi dalam tabel 4.4, 4.5, dan 4.6.

**Tabel 4**  
**Hasil *post-test* nilai tes tulis sesudah dilaksanakan pembelajaran.**

No.	Nama Siswa	Jumlah jawaban benar	Jumlah jawaban salah	Nilai
1.	RI	9	1	90
2.	VIK	7	3	70
3.	AZH	5	5	50
4.	SA	7	3	70
5.	SLA	9	1	90
6.	MI	8	2	80
7.	VIR	8	3	80
8.	SE	6	4	60
Jumlah				590
Rata-rata				73,7

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil *post-test* yang tertera dalam tabel diatas menunjukkan rata-rata hasil *post-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik adalah 73,7. Nilai rata-rata hasil *post-test* tersebut menunjukkan pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan dengan menggunakan tes tulis mengalami peningkatan.

Menurut Arikuntoro (2010:245) tentang skala penilaian adalah sebagai berikut nilai 80-100 termasuk kedalam kategori nilai baik sekali, 66-79 termasuk kedalam kategori nilai baik, 56-65 termasuk kedalam kategori cukup, 40-55 termasuk kedalam kategori kurang, dan 30-39 termasuk kedalam kategori gagal. Nilai rata-rata *post-test* menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan membuat tas dari kain batik adalah 73,7 termasuk dalam kategori baik sehingga dikatakan bahwa anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW KUMARA II Surabaya mengalami peningkatan dalam keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik.

**Tabel 5**  
**Hasil *post-test* nilai tes unjuk kerja pembelajaran keterampilan vokasional**

**membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan**

Rata-rata

75

No.	Nama	Aspek yang diamati				Jumlah	Nilai
		I	II	III	IV		
1.	RI	27	29	10	16	82	84,4
2.	VIK	26	22	8	16	72	75
3.	AZH	21	26	8	13	68	70,8
4.	SA	29	29	10	18	86	89,5
5.	SLA	27	30	12	19	88	91,6
6.	MI	17	24	9	16	66	68,7
7.	VIR	20	18	8	13	59	61,4
8.	SE	17	26	7	17	67	69,7
Rata-rata							76,3

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil *post-test* yang tertera dalam tabel diatas menunjukkan rata-rata hasil *post-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik adalah 76,3. Nilai rata-rata hasil *post-test* tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan dengan menggunakan tes ujuk kerja mengalami peningkatan.

Menurut Arikuntoro (2010:245) tentang skala penilaian adalah sebagai berikut nilai 80-100 termasuk kedalam kategori nilai baik sekali, 66-79 termasuk kedalam kategori nilai baik, 56-65 termasuk kedalam kategori cukup, 40-55 termasuk kedalam kategori kurang, dan 30-39 termasuk kedalam kategori gagal. Nilai rata-rata *post-test* menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan membuat tas dari kain batik adalah 76,3 termasuk dalam kategori baik sehingga dikatakan bahwa anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW KUMARA II Surabaya mengalami peningkatan dalam keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik.

**Tabel 6**  
**Rekapitulasi hasil *post-test* nilai tes tulis dan tes unjuk kerja pembelajaran keterampilan vokasional menjahit tas dari kain batik anak tunagrahita ringan.**

No.	Nama Siswa	Nama Tes	Nilai	Total
1.	RI	Tulis	90	87,2
		Unjuk Kerja	84,4	
2.	VIK	Tulis	70	72,5
		Unjuk Kerja	75	
3.	AZH	Tulis	50	60,4
		Unjuk Kerja	70,8	
4.	SA	Tulis	70	79,7
		Unjuk Kerja	89,5	
5.	SLA	Tulis	90	90,8
		Unjuk Kerja	91,6	
6.	MI	Tulis	80	74,3
		Unjuk Kerja	68,7	
7.	VIR	Tulis	80	70,7
		Unjuk Kerja	61,4	
8.	SE	Tulis	60	64,8
		Unjuk Kerja	69,7	

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil *post-test* yang tertera dalam tabel diatas menunjukkan rata-rata hasil *post-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik adalah 75. Nilai rata-rata hasil *post-test* tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan dengan menggunakan tes tulis dan tes ujuk kerja mengalami peningkatan. Kategori penilaian tersebut digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya perkembangan kemampuan yang dimiliki oleh anak tunagrahita ringan berdasarkan pada analisis menggunakan uji *wilcoxon* dan menggunakan skala.

Menurut Arikuntoro (2010:245) tentang skala penilaian adalah sebagai berikut nilai 80-100 termasuk kedalam kategori nilai baik sekali, 66-79 termasuk kedalam kategori nilai baik, 56-65 termasuk kedalam kategori cukup, 40-55 termasuk kedalam kategori kurang, dan 30-39 termasuk kedalam kategori gagal. Nilai rata-rata *post-test* menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan membuat tas dari kain batik adalah 75 termasuk dalam kategori baik sehingga dikatakan bahwa anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW KUMARA II Surabaya mengalami peningkatan dalam pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik.

2. Rekapitulasi hasil data pre-test dan post-test pembelajaran keterampilan vokasional anak membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan.

Rekapitulasi diperlukan untuk mengetahui perbandingan pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik anak tunagrahita ringan sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* dengan sesudah diberikan perlakuan atau *treatment*. Berdasarkan hasil rekapitulasi *pre-test* dan *post-test* dapat diketahui seberapa banyak pengaruh metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan dalam aspek membuat tas dari kain batik. Rekapitulasi hasil *pre-test* dan *post-test* pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan dengan metode proyek terdapat pada tabel 4.7

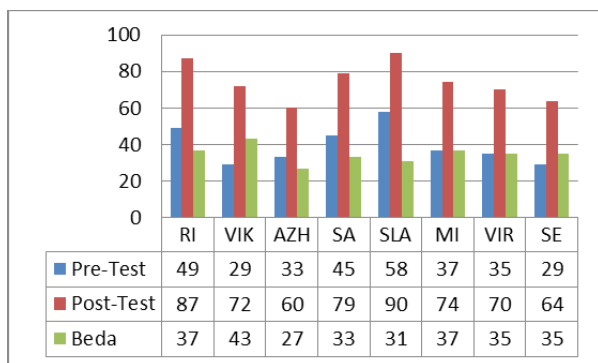
**Tabel 7**  
**Rekapitulasi Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Pembelajaran Keterampilan Vokasional Membuat Tas dari Kain Batik pada Anak Tunagrahita Ringan**

No	Nama	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Beda
1.	RI	49,4	87,2	37,4
2.	VIK	29,2	72,5	43,3
3.	AZH	33,2	60,4	27,2
4.	SA	45,8	79,7	33,9

5.	SLA	58,9	90,8	31,9
6.	MI	37,1	74,3	37,2
7.	VIR	35,3	70,7	35,4
8.	SE	29,7	64,8	35,1
Rata-rata		39,8	75	-

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan mengalami peningkatan dari rata-rata *pre-test* 39,8 meningkat dengan hasil *post-test* 75. Peningkatan pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan masing-masing dapat dilihat pada grafik 4.1. Grafik tersebut menunjukkan perkembangan pembelajaran keterampilan vokasional pada masing-masing anak.

**Grafik 1**  
**Rekapitulasi Hasil Pre-Test dan Post-Test Pembelajaran Keterampilan Vokasional Anak Tunagrahita Ringan**



Berdasarkan pada grafik di atas tentang *pre-test* dan *post-test* pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik menggunakan metode proyek dapat diketahui bahwa kemampuan keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan mengalami perubahan dan peningkatan yang lebih baik. Dalam grafik di atas menunjukkan SLA mengalami peningkatan keterampilan vokasional paling tinggi dengan rata-rata nilai peningkatan yakni 90,8.

### 3. Data Analisis Hasil Nilai Tes Tulis, *Pre-Test* dan *Post-Test*

Hasil analisis data digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah dan alat penguji hipotesis yaitu ada pengaruh metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan. Berdasarkan nilai tes yang didapat saat *pre-test* dan *post-test*, kemudian langkah selanjutnya adalah dengan menganalisis data yang diperoleh menggunakan *uji statistik non parametric Wilcoxon match pair test* dengan hasil adanya pengaruh metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas anak tunagrahita ringan.

Data analisis disesuaikan dengan langkah-langkah yang telah dirumuskan sebelumnya sebagai berikut :

- Menyusun analisis hasil nilai tes yang diperoleh dimasukkan kedalam tabel *pre-test* dan *post-test*. Yaitu hasil nilai pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita sesudah dilakukan pembelajaran dan sebelum dilakukan pembelajaran dan sebagai alat untuk menentukan nilai T (jumlah jenjang/rangking terkecil).

**Tabel 8**  
**Tabel Penolong Uji Wilcoxon**

Nama	Pre-Test	Post-Test	Beda	Tanda Jenjang		
				Jenjang	+	-
RI	49,4	87,2	37,4	7	7	0
VIK	29,2	72,5	43,3	8	8	0
AZH	33,2	60,4	27,2	1	1	0
SA	45,8	79,7	33,9	3	3	0
SLA	58,9	90,8	31,9	2	2	0
MI	37,1	74,3	37,2	6	6	0
VIR	35,3	70,7	35,4	5	5	0
SE	29,7	64,8	35,1	4	4	0
Jumlah					W = 36	T = 0

- Hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dianalisis dan merupakan data yang diperoleh dalam penelitian telah diolah kembali menggunakan teknik analisis data dengan tujuan untuk memperoleh kesimpulan data penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan rumus *uji Wilcoxon*, dengan perhitungan sebagai berikut :
- Menghitung Zh menggunakan rumus *uji Wilcoxon Match Pair Test*.

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan :

Z : Nilai hasil pengujian statistik *uji Wilcoxon Match Pair Test*

T : Jumlah jenjang yang kecil

$$\mu_T : \text{Mean (nilai rata-rata)} = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma_T : \text{Standart deviasi} = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

n : Jumlah sampel

p : Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) dan (-) = 0,5 karena nilai krisis 5%

- Perolehan data diolah sebagai berikut :

Diketahui : n = 8, maka

T : Mean (nilai rata-rata)

$$\begin{aligned}
&= \frac{n(n+1)}{4} \\
&= \frac{8(8+1)}{4} \\
&= \frac{8(9)}{4} = \frac{72}{4} = 18
\end{aligned}$$

e.  $\sigma_T$  : Simpangan baku =

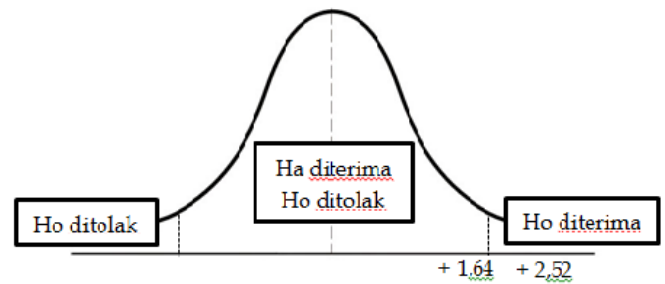
$$\begin{aligned}
&\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \\
&= \sqrt{\frac{8(8+1)(2 \cdot 8+1)}{24}} \\
&= \sqrt{\frac{8(9)(17)}{24}} \\
&= \sqrt{\frac{(72)(17)}{24}} \\
&= \sqrt{51} \\
&= 7,14
\end{aligned}$$

f. Mean ( $\mu_T$ ) = 18 dan simpangan baku ( $\sigma_T$ ) = 7,14 jika dimasukkan ke dalam rumus maka didapat hasil yang sebagai berikut :

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}} = \frac{0 - 18}{7,14} = -2,52$$

Berdasarkan analisis data diatas maka dapat disimpulkan pada hasil perhitungan nilai kritis 5% sehingga pengambilan keputusan menggunakan ada atau tidaknya pengaruh metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan dengan  $\alpha = 5\% = 1,64$  dimana  $n =$  jumlah sampel yang yang berjumlah 8 anak adalah  $H_a$  diterima  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  1,64 dan  $H_o$  diterima jika  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  1,64.

Hipotesis pada hasil perhitungan nilai kritis 5% dengan pengambilan keputusan menggunakan pengajuan dua pihak karena tujuan dalam penelitian ini untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh metode proyek terhadap keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan maka  $\alpha = 5\% = 1,64$  dimana  $n =$  jumlah sampel yang yang berjumlah 8 anak adalah  $H_a$  diterima apabila  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  1,64 dan  $H_o$  diterima jika  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  1,64. Berikut gambar perbandingan kurva pengujian dua pihak dengan nilai tabel dan nilai hitung.



Grafik 2 Kurva Uji Hipotesis Dua Pihak

### Interpretasi Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil analisis data di atas menunjukkan bahwa  $Z_{hitung} = 2,52$  (nilai (-) tidak diperhitungkan karena harga mutlak) lebih besar dari nilai  $Z_{tabel}$  dengan nilai kritis 5% (untuk pengujian dua pihak = 1,64) nilai  $Z_{hitung}$  adalah 2,52 lebih besar daripada nilai kritis  $Z_{tabel}$  5% adalah 1,64 ( $Z_h > Z_t$ ) maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan demikian dapat diartikan bahwa “ada pengaruh metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan.

### B. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode proyek proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan membuat tas dari kain batik yang terbagi dalam beberapa aspek membuat tali tas, membuat body tas, menyatukan tali tas dan body tas, menyatukan body tas dan kretakan, hal ini didasarkan pada hasil penelitian bahwa nilai  $Z_{tabel}$  dengan nilai kritis 5% untuk pengujian dua pihak 1,64. Nilai Z yang diperoleh dalam hitungan  $Z_{hitung}$  yaitu 2,52 lebih besar dari pada  $Z_{tabel}$  yaitu 1,64 ( $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ ).

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada tanggal 24 Februari 2020 di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya. Anak tunagrahita ringan mengalami hambatan dalam pembelajaran keterampilan vokasional menjahit membuat tas dari kain batik pada aspek aspek membuat tali tas, membuat body tas, menyatukan tali tas dan body tas, menyatukan body tas dan kretakan. Dibuktikan dengan anak kurang lancar ketika diminta membuat tas dengan cara menjahit menggunakan mesin jahit sesuai dengan instruksi yang diberikan anak masih bingung dalam mengoperasikan mesin jahit, anak belum bisa melakukan setiap tahap proses pembuatan tas dari kain batik dengan benar.

Metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional berpengaruh terhadap meningkatkan keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan dapat diketahui berdasarkan hasil penelitian *pre-test* yang diberikan sebelum pembelajaran dengan metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan yang memiliki nilai rata-rata 39,8 kemudian dilakukan *post-test* yang diberikan setelah pembelajaran dengan metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan yang memiliki nilai rata-rata 75. Pembelajaran keterampilan vokasional anak

tunagrahita ringan mengalami peningkatan sebanyak 35,2.

Hasil penelitian yang dilakukan berpengaruh terhadap pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik dalam aspek membuat tali tas, membuat body tas, menyatukan tali tas dan body tas, menyatukan body tas dan kretakan. Hal tersebut dipengaruhi oleh motivasi anak yang sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan belajar menggunakan mesin jahit. Hasil analisis data terdapat perubahan positif pada semua subjek, sehingga ketika pengujian nilai  $Z_{hitung}$  lebih besar dari pada  $Z_{tabel}$ .

Pada penelitian yang telah dilaksanakan menggunakan metode proyek dalam pembelajaran keterampilan vokasional memberikan dampak positif pada kemampuan keterampilan anak tunagrahita ringan dalam membuat tas dari kain batik yang memiliki beberapa aspek yaitu membuat tali tas, membuat body tas, menyatukan tali tas dan body tas, menyatukan body tas dan kretakan. Metode proyek tidak hanya bisa untuk pembelajaran keterampilan vokasional saja akan tetapi juga dapat digunakan dalam pembelajaran bina diri dan pembelajaran tematik lainnya yang materinya dapat disesuaikan dengan kemampuan anak.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan hasil penelitian *pre-test* dan *post-test* tersebut dapat dinyatakan bahwa pembelajaran keterampilan vokasional anak dalam membuat tas dari kain batik dapat dikembangkan melalui metode proyek. Metode proyek adalah metode yang tepat untuk mengembangkan pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan dikarenakan sesuai dengan karakteristik serta gaya belajar anak tunagrahita yang sangat bergantung pada guru sehingga guru membutuhkan pengulangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Triwijayanti, dkk (2019:37) yang menyatakan bahwa metode proyek merupakan metode pembelajaran yang dapat diaplikasikan pada anak tunagrahita ringan, karena metode ini menekankan pada pembelajaran keterampilan vokasional serta anak tunagrahita ringan dalam mengerjakan suatu tugas sesuai dengan tahap pelaksanaan yang sudah disederhanakan oleh guru. Penggunaan metode proyek dapat membangkitkan minat belajar anak tunagrahita ringan, sehingga anak akan lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan.

## PENUTUP

### A. Simpulan

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan metode proyek berpengaruh secara signifikan terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan. Berdasarkan hasil *post-test* tes unjuk kerja dan tes tulis mengalami peningkatan selama diterapkan menggunakan metode proyek dibandingkan dengan hasil *pre-test* yang tidak diterapkan menggunakan metode proyek. Selain itu, hasil analisis data penelitian juga menunjukkan bahwa hasil  $Z_{hitung} = 2,52$  dan  $Z_{tabel} = 1,64$  dengan nilai kritis 5% dengan  $n = 8$ , maka  $Z_{hitung} 2,52 > Z_{tabel} 1,64$ . Berdasarkan hasil tersebut terbukti bahwa adanya pengaruh penerapan

metode proyek terhadap pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan diketahui bahwasannya metode proyek dapat meningkatkan keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan di SMALB-C AKW Kumara II Surabaya. Berdasarkan pernyataan tersebut maka peneliti berupaya memberikan saran sebagai berikut :

#### 1. Bagi guru

Metode proyek memberikan pengaruh yang baik terhadap pembelajaran keterampilan vokasional membuat tas dari kain batik pada anak tunagrahita ringan oleh sebab itu guru sebaiknya dapat menggunakan metode yang menarik, variatif, dan inovatif sesuai dengan karakteristik anak sehingga keterampilan vokasional anak akan berkembang dengan baik. Guru juga bisa menambah wawasan dan pengetahuan baru guna meningkatkan pembelajaran keterampilan vokasional anak tunagrahita ringan. Guru sebaiknya menerapkan metode proyek dalam kegiatan pembelajaran lainnya dengan menggunakan prosedur dan langkah-langkah yang tepat sehingga menghasilkan pemahaman anak tunagrahita yang maksimal.

#### 2. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai salah satu referensi untuk penelitian terkait dengan metode proyek serta dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kondisi anak tunagrahita ringan untuk dapat dikembangkan menjadi penelitian selanjutnya atau diteliti lagi namun menggunakan aspek yang berbeda seperti yang berlokasi luas dan subjek yang diteliti lebih banyak serta variabel yang berbeda yang digunakan oleh peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Efrina, Elasa. 2012. "Pengembangan Kecakapan Vokasional Melalui Budidaya Jamur Tiram bagi Anak Tunarungu Di Payakumbuh". *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. Volume XII Nomor 2.
- Kusmaningsih, Nindya Seva. 2017. "Studi Deskriptif Peluang Kerja Anak Tunagrahita Pasca SMALB". *Jurnal Pendidikan Khusus*.
- Putri, Lupita Nadilarizky Subyantoro. 2019. "Metode Resitasi Terhadap Keterampilan Hidup Vokasional Anak Tunanetra". *Jurnal Pendidikan Khusus*. Volume 11 Nomor 3.
- Riyani, Indri, Maman Abdurahman dan Iding Tarsidi. 2016. "Keterampilan Vokasional Pembuatan Telur Asin

- Bagi Anak Tunagrahita Ringan SMALB di SLB C YPLB Kota Bandung". *Jurnal Asesmen dan Intervensi Anak Berkebutuhan Khusus*. Volume 17 Nomor 1.
- Siregar, Gelora, Mega Iswari, dan Jon Efendi. 2019. "Pemberdayaan Tunagrahita Ringan Sebagai Tenaga Kerja Penjaga Kantin". *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*. Volume 3 Nomor 1.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukenada, I Wayan, I Nyoman Natajaya dan I Gusti Ketut Arya Sunu. 2013. "Kontribusi Motivasi Berprestasi, Iklim Keluarga, dan Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Pendidikan Seni Budaya Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Tabanan. *E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 4.
- Triwijayanti, Vinna, Fatmawati dan Zulmiyetri. 2019. "Efektivitas Metode Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Menanam Sawi Hidroponik Wick System bagi Anak Tunagrahita Ringan di Kelas IX SLB Luki Padang. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*. Volume III Nomor 1.

