

**METODE PROYEK DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN PRA
VOKASIONAL MEMBUAT TEMPE PADA ANAK TUNANETRA SMPLB**

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



Oleh :

DAMAY NUR WAHYU SAMPURNA

091 044 228

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
2013**

METODE PROYEK DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN PRA VOKASIONAL MEMBUAT TEMPE PADA ANAK TUNANETRA SMPLB

ABSTRACT

Damay Nur Wahyu Sampurna

091 044 228

Pre vocational skill was a work skill needed as wisdom to support life necessity to reach autonomy. Blind children required pre vocational skill because blind children had disturbance toward their visual so that the children should obtain training first in doing a job. In this case, pre vocational skill of making tempe was given by using project method. The purpose of this research was to enhance the result of pre vocational skill of making tempe by using project method to blind children in SMPLB-A YPAB Surabaya.

The research used pre experiment kind of research with “one shot case study” design. The method used to collect the data was test. To analyze the data it was used analysis technique of statistic non parametric.

The students’ daily value for the average was 65 then they were given intervention 6 times, once repeating material. The students were then given post test (primer data) with average value, 90. Daily average value (secondary data) and post test (primer data) indicated that the students’ value changed to be better. From the data analysis result it was concluded that counting number from ZH was 2,05. The number was then compared with critic value 5% $ZH=1,96$. The result showed $ZH > 1,96$ which meant that H_0 was refused. H_0 was refused that meant H_a was accepted so that it should be said that “there was significant enhancement of pre vocational skill of making tempe to blind student in SMPLB-A the eighth class by using project method.

Based on the analysis data result it could be stated that the project method could enhance pre vocational skill of making tempe to blind students in the eighth class of SMPLB-A.

Keyword: Project Method, Pre Vocational Skill To Make Tempe

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bentuk pelayanan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sesuai perkembangan dan kemajuan zaman. UU RI No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Bab IV pasal 5 ayat 1, “setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu”, sedangkan ayat 2 dikemukakan bahwa “warga

negara yang mempunyai kelainan fisik emosional, mental, intelektual dan atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.

Pendidikan sangat penting diberikan kepada semua orang, karena pendidikan merupakan salah satu kunci supaya orang tidak mudah dibihongi dan individu tersebut bisa mempunyai ilmu yang bisa digunakan untuk dirinya sendiri maupun untuk membantu orang

lain. Pendidikan selalu mendorong dan menciptakan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai baru dalam masyarakat. Oleh karena itu setiap individu dituntut untuk mampu berkarya, menciptakan lapangan kerja guna menyongsong hari depan yang lebih baik.

Pendidikan seni dan keterampilan diberikan disekolah karena keunikan perannya yang tak mampu diemban oleh mata pelajaran lain. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan berbagai upaya terarah dan berkelanjutan. Disini guru mempunyai peran penting agar terciptanya peserta didik yang kreatif dan produktif dalam keterampilan dibidang tertentu.

Tetapi anak berkebutuhan khusus juga masih belum maksimal mendapatkan pendidikan akademik dan non akademik. Karena setiap yayasan atau sekolah masih terkendala berbagai faktor, misalnya: sarana dan prasarana, keterbatasan waktu dan lain sebagainya.

Sebagian besar anak berkebutuhan khusus bisa diberi keterampilan karena masih bisa melihat dan menirukan, tetapi untuk anak berkebutuhan khusus yang mengalami gangguan penglihatan, keterampilan apakah yang bisa diberikan kepada anak berkebutuhan ini. Karena anak tunanetra mengalami gangguan penglihatan.

Keikutsertaan anak tunanetra dalam kegiatan di masyarakat akan memudahkan bersosialisasi dengan lingkungan dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi untuk menyesuaikan diri di masyarakat. Diterimanya keadaan tunanetra di masyarakat, akan menghilangkan gangguan psikologi yang berupa rasa

rendah diri, curiga dan mudah tersinggung, yang bisa menghambat perkembangan jiwa anak.

Menurut Lowenfeld (1996:113) bahwa efesiensi yang lebih tinggi pada orang tunanetra dalam mengartikan data yang diterima lewat indera-inderanya adalah hasil dari perhatian, latihan dan praktek, adaptasi dan peningkatan pengguna indera-indera yang berfungsi. Menurut Hosni (1996;113) dikatakan “peningkatan ketajaman indera sangat diperlukan oleh seseorang tunanetra karena untuk pengenalan lingkungan dia sangat tergantung dari ketajaman indera dalam menerima informasi dari sekitarnya”. Bagi anak tunanetra indera peraba sangat membantu untuk mengenal lingkungan sekitarnya. Untuk berperan aktif dan mampu menyumbang tenaga atau pekerjaan bagi anak diperlukan pengetahuan dan keterampilan khusus. Untuk itu diperlukan suatu keahlian khusus sebagai bekal hidup dan kehidupan di tengah masyarakat.

Keterampilan pra vokasional dan pembinaan karir bagi penyandang tunanetra merupakan bagian terpenting dalam rangka memandirikan penyandang tunanetra. Kurikulum pendidikan bagi tunanetra tingkat Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) pada umumnya tidak jauh berbeda dengan kurikulum Sekolah Dasar umum. Pembinaan karir pada mereka sudah dapat dilakukan walaupun masih bersifat sederhana dengan menyisipkan mata pelajaran yang relevan. Pada jenjang SMPLB kurikulum pendidikan bagi tunanetra telah khusus memasukkan program keterampilan vokasional sekitar 30% dari seluruh isi kurikulum yang ada. Sedangkan pada jenjang SMALB program keterampilan vokasional ini mencapai sekitar 60%.

Untuk menunjang program dan pelaksanaan pembinaan pra vokasional bagi tunanetra perlu kiranya difahami konsep-konsep dasar teoristiknya mengenai konseling vokasional. Untuk mengetahui keterampilan apa saja yang belum ada di dalam SMPLB-A, berdasarkan hasil observasi lapangan, di sekolah tersebut hanya diajarkan keterampilan seperti menempel, menggunting, meronce dan menganyam, sedangkan keterampilan yang mengarah ke vokasional hanya ada musik, bernyanyi membuat telur asin dan masasse. Jika keterampilan masasse dan bermain musik saja yang diajarkan, maka anak akan terbatas dalam mengembangkan keterampilan atau seninya. Sehingga peneliti berinisiatif untuk mengambil permasalahan tersebut dengan mencari alternatif keterampilan yang mampu meningkatkan keterampilan pra vokasional anak tunanetra. Setelah mencari alternatif, peneliti menemukan keterampilan membuat tempe, karena keterampilan ini bisa dilaksanakan oleh anak tunanetra. Keterampilan ini bisa dijalankan oleh semua orang, tetapi anak tunanetra belum diajarkan jadi anak tunanetra perlu pengajaran untuk pembuatan tempe ini dan biaya untuk membuat tempe ini tidak membutuhkan modal yang banyak.

Santoso (1995:13) bahwa tempe kedelai adalah bahan makanan hasil fermentasi biji kedelai oleh kapang yang berupa padatan dan berbau khas serta berwarna putih keabu-abuan. Tempe merupakan makanan murah tetapi memiliki kandungan gizi, tidak heran kalau makanan tempe ini merupakan makanan terpopuler di Indonesia. Tempe merupakan produk fermentasi yang tidak dapat bertahan lama. Makanan ini tidak bisa tahan lama setelah 2 hari dari pembuatan, dan

setelah itu akan mengalami pembusukan tidak dapat dikonsumsi oleh manusia. Setelah busuk makanan ini masih bisa dimanfaatkan sebagai bahan masakan tetapi fungsinya telah banyak mengalami penurunan, dan banyak gizinya yang telah hilang.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dengan pembelajaran membuat tempe pada anak tunanetra diharapkan mampu membuat tempe dengan baik dan pengetahuan yang dapat membangkitkan daya kreatifitas anak sehingga menghasilkan keterampilan pra vokasional dasar yang bisa berguna untuk pengetahuan dan dapat dipergunakan setelah lulus sekolah. Anak tunanetra dibelajarkan cara membuat tempe tanpa bahan pengawet sehingga dapat berguna dan tidak mengandung efek samping supaya mempunyai daya guna dan daya jual.

Dengan keterbatasan anak tunanetra untuk melihat, oleh karena itu keterampilan yang anak miliki cukup terbatas karena anak tidak bisa menirukan. Dengan adanya keterampilan yang diberikan kepada anak, sebenarnya anak mudah menjalankan tetapi guru yang memberikan keterampilan harus kreatif dalam memberikan langkah-langkahnya supaya mudah dipahami oleh anak tunanetra. Pemberian keterampilan pra vokasional sederhana yang belum diberikan secara berkesinambungan maka diharapkan dengan membuat tempe dapat meningkatkan keterampilan pra vokasional sederhana pada anak tunanetra.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Apakah ada pengaruh yang signifikan pada

metode proyek dalam meningkatkan keterampilan pra vokasional membuat tempe pada anak tunanetra kelas VIII SMPLB-A YPAB Surabaya” adapun tujuan pengkaji :

1. Untuk meningkatkan pengetahuan metode proyek dalam kemampuan keterampilan pra vokasional pembuatan tempe anak tunanetra kelas VIII di SMPLB-A YPAB Surabaya melalui metode proyek.
2. Untuk mengaplikasikan metode proyek dalam keterampilan pra vokasional membuat tempe anak tunanetra kelas VIII di SMPLB-A YPAB Surabaya sebagai program penunjang dalam mempersiapkan anak untuk meningkatkan keterampilan pra vokasional.
3. Untuk mengembangkan kemandirian orientasi mobilitas anak dengan menggunakan metode proyek dalam meningkatkan keterampilan pra vokasional membuat tempe.

Sedangkan manfaat yang didapatkan adalah :

- Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memberikan anak tunanetra mempunyai kemampuan keterampilan pra vokasional.

- Bagi Peneliti

Penelitian ini akan memberikan manfaat berharga berupa pengalaman praktis dalam penelitian ilmiah dan dapat digunakan sebagai sarana teori-teori kependidikan luar biasa di dalam praktek nyata.

- Bagi Pendidikan

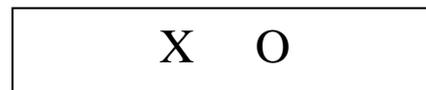
Penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih baik terhadap pelayanan keterampilan pra vokasional yang harus diberikan kepada siswa tunanetra.

METODE

Metode penelitian merupakan teknik untuk mengamati, mengumpulkan, dan menyajikan data, kemudian di analisis. Menurut Arikunto (2006:160), metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Pendapat lain mengungkapkan bahwa metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah. (Sugiyono, 2010:6).

Pada penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif pre eksperimen dengan menggunakan desain “ *one-Shot Case Study* ”. Paradigma dalam penelitian eksperimen model ini dapat digambarkan seperti berikut :

Rumus Desain *One Shot Case Study*



1. X = Treatment yang diberikan (variabel independen)
2. O = Observasi (variabel dependen)

Paradigma itu dapat dibaca sebagai berikut : terdapat suatu kelompok diberi treatment / perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya. (treatment adalah sebagai variabel independen, dan hasil adalah sebagai variabel dependen)

Yang menjadi subyek penelitian ini adalah anak tunanetra siswa kelas VIII SMPLB-A YPAB Surabaya sebanyak 6 anak. Sedangkan

pengumpulan data yang digunakan adalah : (1) *Metode Tes*, Dalam penelitian ini teknik tes yang dipergunakan adalah tes buatan guru tipe tes jawab singkat (*short answer test*), dan berbentuk tes perbuatan / kinerja (*performance test*). Penilaian kinerja digunakan ketika siswa mengikuti proses kegiatan membuat tempe yang dicatat pada lembar observasi. kriteria penilaian kinerja siswa dilihat pada saat kegiatan siswa membuat tempe sebelum diberikan treatment / perlakuan (pre tes). Dan pos tes digunakan untuk mengukur hasil keterampilan pra vokasional setelah siswa diberikan treatment / perlakuan berupa kegiatan membuat tempe. Kemudian nilai kinerja pre tes dan pos tes dijadikan satu kemudian dibandingkan untuk memperoleh hasil nilai akhir. (2) *Metode Dokumentasi*, Arikunto (1996:234) metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prestasi, notulen rapat, legger, legenda dan sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti membutuhkan data yang bersifat dokumentasi dari sekolah yang bersifat data sekunder yang berupa nilai pelajaran pra vokasional, siswa tunanetra dalam proses intervensi yang akan dilihat secara cermat dan dinilai kelayakan kerjanya serta dijadikan sebagai pos tes. (3) *Metode Observasi*, metode observasi adalah suatu teknik untuk mengamati secara langsung ataupun tidak langsung terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Metode observasi dalam penelitian ini digunakan sebagai metode pendukung dalam memperoleh informasi dan data. Tujuan menggunakan metode observasi dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan data aktual interaksi interpersonal pada siswa tunanetra serta

minat dalam keterampilan membuat tempe.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah analisis data statistik non parametrik dengan data kuantitatif dan jumlah sampel penelitiannya kecil yaitu $n = 6$. Maka rumus yang digunakan adalah “ Uji tanda” (Sign Tes)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang disajikan merupakan data akhir yaitu data yang berbentuk angka yang akan dianalisis dengan rumus statistik.

No	Subyek	Nilai Data Sekunder	Nilai Data Primer	Perubahan Tanda
1	AK	65	90.75	+
2	TKA	60	87.25	+
3	HA	65	86.75	+
4	MF	70	93	+
5	IA	70	92.25	+
6	NJ	60	90.25	+
Rata-rata		65	90	$\Sigma 6$

1. Menghitung Mean

$$\begin{aligned} \text{Mean } (\mu) &= n.p \\ &= 6.0,5 \\ &= 3 \end{aligned}$$

2. Menghitung Standart Deviasi

$$\begin{aligned} \text{Standart Deviasi } (\sigma) &= \sqrt{n.p.q} \\ &= \sqrt{6.0,5.0,5} \\ &= \sqrt{1,5} \\ &= 1.22 \end{aligned}$$

Dari analisis nilai ulangan harian dan pos tes tentang pengaruh metode proyek terhadap pembuatan

tempe untuk meningkatkan keterampilan pra vokasional, X (tanda positif) lebih besar dari pada mean maka nilai X terletak disebelah kanan kurva normal yaitu 5,5 sehingga jika digunakan rumus maka :

Diketahui :

$$X = 6 - 0,5 = 5,5$$

$$\mu = 3$$

$$\sigma = 1,22$$

$$\begin{aligned} ZH &= \frac{\chi - \mu}{\sigma} \\ &= \frac{5,5 - 3}{1,22} \\ &= \frac{2,5}{1,22} \\ &= 2,05 \end{aligned}$$

Dari hasil statistika terbukti bahwa kegiatan membuat tempe ini, diperoleh nilai $ZH = 2,05$. Karena ZH nilainya 2,05 (diatas / lebih besar dari 1,96), maka dapat disimpulkan ditolaknya H_0 (hipotesis nol) berarti H_a (hipotesis kerja) diterima. Jika H_a diterima, artinya “ada pengaruh yang signifikan penggunaan metode proyek dalam meningkatkan keterampilan pra vokasional membuat tempe anak tunanetra kelas VIII di SMPLB-A YPAB Gebang Putih Surabaya”. Kegiatan membuat tempe ini dapat membantu dalam pengembangan keterampilan dasar ke arah keterampilan khusus (pra vokasional) siswa tunanetra kelas VII SMPLB YPAB Surabaya. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dengan meningkatkan hasil nilai tes yang diberikan.

Pernyataan tersebut didukung pendidikan merupakan salah satu bentuk pelayanan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sesuai perkembangan dan kemajuan zaman.

Di sekolah SMPLB-A YPAB menggunakan kurikulum yang sama dengan sekolah normal yang setara, sehingga untuk materi pelajaran yang didapat hampir sama. Di sini anak memperoleh semua pelajaran dan di ajarkan juga belajar tentang keterampilan.

Keterampilan perlu diberikan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan yang anak miliki. Hal ini dianggap penting karena untuk anak tunanetra keterampilan harus diajarkan terlebih dahulu, anak tidak bisa kreatif jika sebelumnya tidak diajarkan, disini anak mengalami gangguan penglihatan sehingga anak tidak bisa menirukan dengan penglihatan tidak seperti anak yang normal lainnya.

Menurut lowenfeld (1996:113) bahwa efesiensi yang lebih tinggi pada orang tunanetra dalam mengartikan data yang diterima lewat indera-inderanya adalah hasil dari perhatian, latihan dan praktek, adaptasi dan peningkatan penggunaan indera-indera yang berfungsi. Menurut Hosni (1996:113) dikatakan “peningkatan ketajaman indera sangat diperlukan oleh seorang tunanetra karena untuk pengenalan lingkungan dia sangat tergantung dari ketajaman indera dalam menerima informasi dari sekitar”. Bagi anak tunanetra indera peraba sangat membantu untuk mengenal lingkungan sekitarnya. Untuk berperan aktif dan mampu menyumbang tenaga atau pekerjaan bagi anak diperlukan pengetahuan dan keterampilan khusus. Untuk itu diperlukan suatu keahlian khusus sebagai bekal hidup dan kehidupan di tengah masyarakat.

Setelah diobservasi langsung ke sekolah, keterampilan yang telah diberikan adalah seperti meronce,

menggunting, menempel dan mengayam. Sedangkan keterampilan yang mengarah ke vokasional atau dunia kerja adalah bermusik, menyanyi, membuat telur asin dan pijat. Jika hanya keterampilan itu yang diajarkan kepada anak, anak akan terbatas dalam mengembangkan keterampilan atau seninya.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti berinisiatif untuk mengambil permasalahan tersebut dengan mencari alternative keterampilan yang mampu meningkatkan keterampilan pra vokasional yaitu keterampilan membuat tempe. Dalam keterampilan membuat tempe ini guru harus yang kreatif dalam memberikan langkah-langkahnya supaya mudah dipahami oleh anak. Manfaat yang bisa didapatkan oleh anak adalah anak langsung melakukan praktek untuk mencoba membuat tempe, anak juga bisa mengerti manfaat jika mengkonsumsi tempe.

Kegiatan keterampilan pra vokasional dalam penelitian ini adalah siswa tunanetra dibelajarkan cara membuat tempe, siswa belajar bahan-bahan dan peralatan untuk membuat tempe, siswa juga belajar langkah-langkah membuat tempe dengan benar. Sehingga anak bisa membuat tempe dengan mandiri kalau sudah mengerti bagaimana cara membuat tempe.

Peneliti dapat memberikan gambaran bahwa antara membuat tempe dengan keterampilan pra vokasional terdapat suatu hubungan. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan membuat tempe terbukti menghasilkan peningkatan, setelah dibandingkan hasil antara sebelum diberikan treatment (pre tes) dan sesudah diberikan treatment (pos tes).

Pembuatan tempe merupakan suatu proyek yang harus diselesaikan oleh siswa yang dari tidak bisa sampai bisa mengerjakan. Membuat tempe merupakan sebuah karya kerajinan yang harus dilakukan untuk tugas proyek, masalah yang mengasikkan yang membuat anak tanpa sadar sebenarnya sedang dilatih untuk memecahkan sebuah masalah. Hal ini akan memperkuat kemampuan siswa tunanetra untuk keluar dari permasalahan, mereka akan berusaha menggunakan seluruh kemampuannya untuk menyelesaikannya hingga tuntas. Dan bila siswa tunanetra mampu menyelesaikannya, mereka akan mendapatkan kepuasan tersendiri. Kepercayaan diri sangat positif untuk menambah daya kreativitas anak, karena mereka tidak takut atau malu saat mengerjakan sesuatu. Kepercayaan diri anak biasanya akan tumbuh lebih besar bila dia ternyata berhasil membuat tempe dengan baik.

Dengan demikian, kegiatan membuat tempe merupakan cara yang sangat baik dan tepat untuk meningkatkan keterampilan pra vokasional siswa tunanetra dengan proses pembelajaran menggunakan metode proyek yang disertai tanggung jawab masing-masing siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan metode proyek dapat meningkatkan keterampilan pra vokasional membuat tempe pada anak tunanetra di SMPLB-A YPAB Surabaya. Dengan demikian dapat disarankan sebagai : (1) Bagi sekolah, untuk membantu meningkatkan keterampilan pra vokasional siswa tunanetra, kegiatan

membuat tempe sebaiknya di tingkatkan dan dijadikan program pengembangan keterampilan dasar siswa tunanetra ke arah keterampilan khusus (pra vokasional). Dengan adanya program tersebut sangat membantu siswa tunanetra untuk memperbaiki keterampilan pra vokasionalnya dan membangkitkan rasa percaya diri siswa. (2) Untuk guru, dalam memberikan keterampilan pra vokasional pada siswa tunanetra kegiatannya perlu disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa dengan cara yang terencana, bertahap, dan berkelanjutan. Hendaknya guru juga memperhatikan unsure kesenangan dan kemudahan dalam keterampilan pra vokasional yang akan diberikan pada siswa tunanetra agar hasilnya lebih optimal. (3) Bagi siswa, hendaknya aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan membuat tempe atau kegiatan keterampilan lainnya, dalam upaya untuk meningkatkan keterampilan pra vokasionalnya. Mengingat keterampilan membuat tempe merupakan salah satu bekal keterampilan untuk siswa tunanetra hidup dimasyarakat, sehingga siswa mampu untuk hidup produktif, ekonomis dan tidak terlalu menggantungkan kepada orang lain. (4) Bagi orang tua, perlu adanya kerjasama antara guru dengan orang tua dalam kegiatan membuat tempe maupun kegiatan keterampilan lainnya untuk menunjang keterampilan pra vokasional siswa tunanetra, karena latihan keterampilan pra vokasional tidak hanya diberikan di sekolah saja tetapi juga perlu di rumah, sehingga berkesinambungan aktivitas siswa di sekolah. (5) Bagi peneliti, dalam melakukan keterampilan pra vokasional ini, peneliti harus selalu

siap materi atau waktu. Karena dalam penelitian ini anak yang suka bermain sendiri tidak mendengarkan si peneliti, anak tidak akan cepat bisa dalam melakukan langkah-langkah untuk membuat tempe, dan hasil akhirnya akan berbeda dengan anak yang mendengarkan instruksi dari peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Gintings, Abdorrahman. 2008. *Esensi Praktis Belajar & Pembelajaran*. Bandung: Humaniora
- Hosni, Irham. 1996. *Buku Ajar Orientasi dan Mobilitas*. Jakarta: Depdikbud.
- Lowenfeld. 1996. *Buku Ajar Orientasi dan Mobilitas*. Jakarta : Depdikbud.
- Saleh, Samsubar. 1996. *Statistik Nonparametrik*. Yogyakarta: BPFE.
- Santoso, Hieronymus Budi. 1993. *Pembuatan Tempe dan Tahu Kedelai Bahan Makanan Bergizi Tinggi*. Yogyakarta : PT Kanisius.
- Soemantri, Sutjihati. 2006. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta