

# Buku Panduan Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) bagi Siswa Tunarungu

Muhammad Rizqianto Fauzi, Asri Wijastuti, dan Sri Joeda Andajani

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya,  
Indonesia

Email: <sup>1</sup> [rizqianto22@gmail.com](mailto:rizqianto22@gmail.com)

**Abstrak:** The aim of this study; (1) produce a teacher's manual on horticultural doll-making skills for deaf students that are suitable for use; (2) to describe the feasibility of the teacher's manual for the skills of horticultural doll making for deaf students. This research is a development research, according to the steps taken by the development of Thiagarajan, Semmelin and Semmel with the 4-D model, however the researcher modifies it to 3-D, collecting data using a media validation questionnaire, validating material and validating PLB experts. The results showed that the product developed in terms

of material aspects, general instructions for books, lesson plans, and learning assessment tools. The results obtained from the material expert validators were 97.8%, the results obtained from the media expert validators were 96.8% and the results obtained from the PLB expert validators were 95.7%. Based on the results of the material validator, media and PLB experts, the guidebook for making horticultural dolls is said to be valid and can be used in the skills learning process for deaf students.

---

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jprp>  
Sejarah artikel

---

Diterima pada : 2 – 01 -- 2023

Disetujui pada : 20 – 01 – 2023

Dipublikasikan pada : 31 – 01 – 2023

---

**Kata kunci:** Book Development,  
Guide, Teacher's Manual,  
Puppets, Horticultural Dolls,  
Deaf.

DOI: <https://doi.org/10.28926/jprp.v3i1.686>

---

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan suatu rangkaian dari beberapa sistem yang di dalamnya terdapat beberapa komponen yang saling berkaitan. Proses pembelajaran tentunya akan lebih efektif jika bisa memanfaatkan sekaligus mensinkronkan komponen-komponen tersebut dengan baik. Komponen tersebut meliputi pendidik, peserta didik, lingkungan sekitar, sarana atau media yang dapat mendukung proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran, di dalam penelitian ini yang ingin diungkapkan adalah buku panduan. Dengan adanya buku panduan di dalam proses belajar mengajar diharapkan guru lebih mudah untuk menjelaskan apa yang ada di dalam buku panduan. Seperti yang terdapat di dalam (Permendiknas, 2008, p.2) Bab 1, Pasal 1, butir 4, bahwa buku panduan pendidik adalah buku yang memuat prinsip, prosedur, deskripsi materi pokok dan model pembelajaran untuk digunakan oleh para pendidik. Mengembangkan buku panduan dalam pembelajaran Sama halnya mengajarkan suatu pelajaran melalui tulisan. Prinsip-prinsip yang digunakan dalam mengembangkan buku panduan pembelajaran sama dengan yang digunakan dalam pembelajaran biasa, yang membedakannya adalah buku panduan dalam pembelajaran yang diajarkan pada siswa dibuat dengan tulisan dan gambar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik serta tujuan dari pengembangan tersebut. Pendidikan sebagai proses perolehan pengalaman belajar yang berguna bagi peserta didik, dengan harapan peserta didik mampu mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga dapat digunakan untuk memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya (Efendi, 2009, p.162). Hal tersebut tidak hanya berlaku pada anak yang normal, tetapi juga berlaku untuk anak yang mengalami kebutuhan khusus seperti anak tunarungu.

Anak tunarungu menurut (Fitriawan, 2016) adalah anak yang kehilangan kemampuan mendengar, baik kehilangan kemampuan mendengar sebagian atau kehilangan kemampuan mendengar total. Karena hal tersebut anak mengalami kesulitan dalam belajar berkomunikasi, berbahasa, perkembangan kepribadian, dan sosial emosinya. Dalam buku panduan pendidikan inklusif yang dikeluarkan oleh Direktorat pembinaan sekolah luar biasa dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan tunarungu adalah kehilangan seluruh atau sebagian daya pendengarannya sehingga tidak atau kurang mampu berkomunikasi secara verbal, dan walaupun telah diberikan pertolongan dengan alat bantu dengar masih tetap memerlukan pelayanan pendidikan khusus. Meskipun mereka memiliki keterbatasan di dalam pendengarannya tetapi mereka tetap bisa mengoptimalkan indra yang lain yang masih bisa dipergunakan di dalam menerima informasi maupun pembelajaran di dalam kelas. Buku panduan sangat dibutuhkan oleh Guru karena dengan adanya buku panduan guru dapat menjelaskan dan menggambarkan sebuah konsep materi dengan baik. Dari penjelasan guru yang terkonsep, siswa mudah untuk mempraktekkan secara langsung sebuah proses dan mereka dapat membuat sebuah hasil karya yang sangat berguna bagi kemandirian mereka kelak di kemudian hari. Seperti pendapat dari Bough dalam (Arsyad, 2003, p.9) yang menyatakan bahwa kurang lebih 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indra pandang dan hanya 5% lagi diperoleh melalui indra dengar dan 5% lagi dengan indra lainnya.

Buku panduan yang dirancang disertai gambar yang diberikan keterangan tentang cara pembuatannya sangat dibutuhkan oleh guru karena guru dapat menggambarkan sebuah benda yang akan dipelajari oleh siswa. Hal ini, dapat membantu siswa tunarungu karena mereka miskin kosakata, tata bahasanya kurang teratur dan hanya simpel, anak tunarungu merasa kesulitan mengartikan kata-kata yang mengandung ungkapan (Ramadhan, 2010, p.13). Oleh karena itu tidak hanya dengan menggunakan buku panduan tersebut, selain itu juga dengan mendengarkan ceramah dari guru, melihat, membaca dan melakukan demonstrasi dari materi yang ada di dalam buku panduan tersebut dalam bentuk gambar yang sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu yang lebih menggunakan indra visualnya dalam belajar. Sebagai seorang pendidik tidak boleh patah semangat dan harus terus mengembangkan potensi yang masih dimiliki oleh anak didik. Di sekolah SLB-B Negeri Tulungagung yang notabennya adalah sekolah khusus anak tunarungu memiliki murid berjumlah 64 siswa. Khusus untuk kelas SMALB berjumlah 21 siswa yang mendapat pembelajaran keterampilan vokasional lebih banyak dari pada pembelajaran umum. Menurut Puskur Depdiknas (2007) keterampilan vokasional merupakan keterampilan membuat sebuah produk yang berkaitan dengan bidang pekerjaan tertentu yang terdapat di masyarakat.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan salah satu guru kelas SMALB di SLB Negeri Tulungagung, ketika melakukan salah satu kerajinan siswa sangat senang dan siswa mampu membuat salah satu kerajinan dengan baik. Ketika peneliti menanyakan tentang buku panduan ataupun modul tentang pembuatan kerajinan tersebut guru tersebut tidak punya. Guru menjelaskan dan mengajari siswa tentang kerajinan tersebut hanya bersumber dari internet. Sehingga kendala yang dihadapi guru pada saat penyampaian materi tidak runtut (*Step by Step*) yang menyebabkan siswa sulit untuk memahami materi yang diberikan guru dan ketika pembelajaran telah selesai mereka kurang bisa menerapkan sendiri tanpa tutor. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran keterampilan yang diberikan belum sepenuhnya atau bisa dibilang setengah-setengah, maka siswa tunarungu belum sepenuhnya menguasai tentang kerajinan tersebut. Seharusnya tujuan pembelajaran keterampilan atau vokasional bagi siswa tunarungu sejalan dengan salah satu tujuan pendidikan bagi siswa tunarungu yaitu memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk melanjutkan pelajaran, bekerja di masyarakat serta dapat menolong diri sendiri, dan mengembangkan diri sesuai dengan asas pendidikan seumur hidup (Haryanto, 2011, p.6). Memenuhi ketentuan tersebut perlu adanya usaha dalam

mendapatkan pengembangan potensi kearah yang lebih baik terhadap Anak Berkebutuhan khusus terutama anak tunarungu, salah satunya menaikkan keterampilan siswa dalam berbagai hal. Sebuah gambaran tingkat kemahiran seseorang dalam menguasai gerak motorik tertentu atau kecekatan dalam melaksanakan suatu tugas ialah keterampilan Rahyubi (2012, p.265). Seseorang dikatakan mempunyai keterampilan jika telah memahami tugas tertentu, sehingga bisa mengerjakannya secara mandiri dengan hasil yang baik.

Pengajaran keterampilan adalah kegiatan belajar latihan kemandirian serta keterampilan kecakapan hidup (life skill), abagi siswa tunarungu dalam upaya meningkatkan kemampuan agar dapat hidup ditengah-tengah masyarakat. Program pendidikan keterampilan hidup (life skills) merupakan program untuk menggali potensi sekaligus mengembangkan kemampuan yang dimiliki peserta didik, khususnya dalam bidang non akademik, karena dengan memiliki keterampilan hidup peserta didik diharapkan memiliki bekal untuk mencapai taraf hidup yang lebih baik. Begitu juga menurut Anwar (2004, p.20) program pendidikan life skills adalah pendidikan yang dapat memberikan bekal keterampilan yang praktis, terpakai, terkait dengan kebutuhan pasar kerja, peluang usaha dan potensi ekonomi atau industri yang ada dimasyarakat. Keterampilan yang dapat diberikan kepada siswa tunarungu sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak yaitu keterampilan pembuatan boneka Hortikultura (horta). Boneka horta atau hortikultural merupakan media tanam yang berbentuk boneka. Pengajaran keterampilan boneka hortikultura yaitu pengajaran yang dilaksanakan oleh guru yang terdiri dari tahap perencanaan pengajaran, hingga evaluasi pengajaran untuk membantu siswa mempelajari cara pembuatan boneka yang menjadi media tanam disamping sebagai media pajang. Boneka hortikultura umumnya berbentuk hewan, dan bibit tanaman yang digunakan biasanya dari jenis rumput gandum (wheatgrass). Namun selain jenis tanaman rumput, variasi bibit dapat juga menggunakan beraneka ragam tanaman hias mini, benih sayuran, dan bunga-bunga. Pengajaran boneka hortikultura ini, siswa juga dapat mengenal tentang budidaya tanaman yang intensif dan produknya bisa digunakan manusia sebagai bahan pangan, obat, bumbu, maupun sebagai pelindung serta penyaman lingkungan (tanaman hias) sehingga banyak tanaman yang dapat dibudidayakan dalam pelaksanaan pengajaran keterampilan hortikultura. Tujuan pengajaran keterampilan boneka hortikultura adalah guru diharapkan dapat memberikan pengajaran keterampilan boneka hortikultura dengan baik serta siswa mampu menghasilkan karya yang menarik, dan bernilai ekonomis yang dapat dijadikan sebagai bekal hidup kelak. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis memilih judul "Pengembangan Buku Panduan Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) Bagi Siswa Tunarungu".

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan menggunakan pendekatan research and development (R&D). Menurut Sugiyono (2015, p.26) metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa modul, sedangkan analisis yang dipergunakan adalah deskriptif kuantitatif dari hasil observasi pelaksanaannya. Model yang akan digunakan adalah model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel (1974) yang dikenal dengan model 4-D di daptasi menjadi model 3-D yaitu define (pendefinisian), design (desain), dan develop (pengembangan) atau diadaptasi menjadi model 3-D yaitu pendefinisian, perancangan, dan pengembangan. Namun pada tahap penyebaran tidak dilakukan karena keterbatasan waktu, biaya penelitian dan adanya musibah Corona (covid-19). Runtutan tahap pada penelitian sebagai berikut: Tahap I, pendefinisian yaitu melakukan observasi dan wawancara pada guru keterampilan yang ada di sekolah tempat penelitian melakukan penelitian;

Tahap II, perencanaan; merancang buku panduan yang mudah dipahami guru dan sesuai dengan karakteristik siswa Tahap III, yaitu perangkat pengajaran diserahkan kepada validator untuk divalidasi oleh ahli validasi dan ahli materi.

Subjek penelitian ini adalah guru keterampilan vokasional SMALB yang berada di SLB-B Negeri Tulungagung di Kabupaten Tulungagung. Namun penelitian tidak dilakukan dikarenakan adanya virus corona atau nama lainnya Covid-19. Tahap pengembangan buku panduan guru keterampilan pembuatan boneka hortikultura bagi siswa tunarungu akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **Tahap Pendefinisian (Define)**

Tahap define adalah tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengajaran. Tahap define ini mencakup lima langkah pokok, yaitu analisis awal akhir (front-end analysis), analisis siswa (learner analysis), analisis materi (task analysis), analisis tugas (concept analysis) dan spesifikasi tujuan program (specifying instructional objectives).

##### 1) Analisis Awal Akhir (front-end analysis)

Pada tahap ini adalah menetapkan masalah mendasar yang dihadapi guru dalam upaya mengajar pelajaran keterampilan.

##### 2) Analisis Anak Tunarungu (learner analysis)

Pada tahap ini, peneliti mencari informasi tentang karakteristik siswa. Karakteristik ini meliputi karakteristik kemampuan mereka tentang vokasional dan karakteristik mereka pada saat mata pelajaran pilihan kemandirian.

##### 3) Analisis Konsep (concept analysis)

Analisis konsep menurut Thiagarajan, dkk (1974) dilakukan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, menyusunnya dalam bentuk hirarki, dan merinci konsep-konsep individu terhadap hal yang kritis dan relevan. Analisis membantu mengidentifikasi kemungkinan contoh dan bukan contoh untuk digambarkan dalam mengantar proses pengembangan. Analisis konsep sangat diperlukan untuk mengidentifikasi pengetahuan pengetahuan deklaratif atau procedural dalam pembuatan buku panduan.

##### 4) Analisis Tugas (task analysis)

Analisis tugas menurut Thiagarajan, dkk (1974) bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan utama yang akan dikaji oleh peneliti dan menganalisisnya ke dalam keterampilan tambahan yang memungkinkan diperlukan. Analisis ini memastikan ulasan yang menyeluruh tentang tugas dalam materi pengajaran.

##### 5) Spesifikasi Tujuan Pengajaran (specifying instructional objectives)

Perumusan tujuan pengajaran menurut Thiagarajan, dkk (1974) berguna untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan perilaku objek penelitian. Kumpulan objek tersebut menjadi dasar untuk merancang perangkat pengajaran yang akan digunakan oleh peneliti.

#### **Tahap Perencanaan (Design)**

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang panduan membuat boneka horta untuk mengembangkan kemandirian anak tunarungu. Hasil pada perancangan ini disebut (draft I) Hasil pada tahap ini adalah:

##### a. Pemilihan Media (media selection)

Pada tahap ini peneliti menentukan media yang tepat dan sesuai untuk pembuatan boneka hortikultura. Pemilihan media ini sesuai dengan tujuan program, karakteristik siswa, strategi pelaksanaan program, waktu, fungsi media, serta kemampuan guru dalam menggunakan media.

##### b. Pemilihan Format (format selection)

Pada tahap ini peneliti memiliki format untuk mendesain isi, pemilihan strategi pelaksanaan, dan sumber belajar yang sesuai dengan prinsip, karakteristik, dan langkah-langkah model pengajaran langsung.

##### c. Rancangan Awal (initial design)

Menurut Thiagarajan, dkk (1974) "initial design is the presenting of the initial instruction through appropriate media and in a suitable sequence". Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan seluruh perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum uji coba dilaksanakan. Hal ini juga meliputi berbagai aktivitas pembelajaran yang terstruktur seperti observasi, wawancara, dan praktek pembuatan boneka hortikultura.

### **Tahap Pengembangan (Develop)**

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan draft final buku panduan pembuatan boneka hortikultura yang baik. Setelah draft I divalidasi oleh tim ahli/ praktisi kemudian draft 1 direvisi jika ada masukan atau saran dari tim ahli, jika sudah valid maka draft 1 bisa disempurnakan menjadi draft II. Karena tidak adanya uji coba maka draft II dapat dinyatakan bahwa buku panduan telah siap dijadikan bahan ajar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini digunakan untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan pada Bab I. Pada penelitian ini terdapat dua masalah khusus yaitu; (1) produk Buku Panduan Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) Bagi Siswa Tunarungu, dan (2) kelayakan Buku Panduan Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) Bagi Siswa Tunarungu. Oleh karena itu, peneliti akan memaparkan hasil penelitian sesuai dengan dua masalah tersebut.

### **Produk Buku Panduan Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) Bagi Siswa Tunarungu**

Aspek fisik

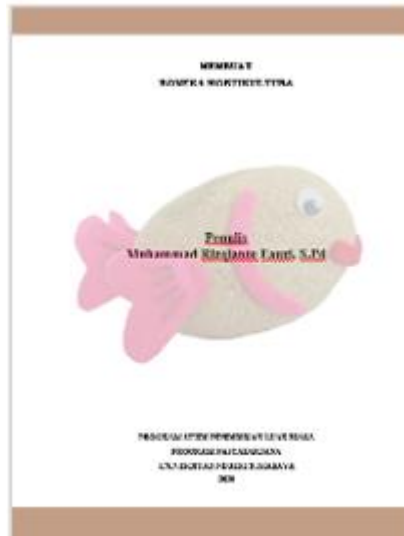
Aspek fisik buku panduan dapat ditinjau dua hal yaitu sampul buku dan isi buku, yang dijabarkan sebagai berikut;

1. Sampul buku
  - a. Judul : Membuat Boneka Hortikultura
  - b. Jenis kertas yang digunakan adalah Art Paper 260 gr laminasi
  - c. Warna kertas : Dominan Warna Coklat
  - d. Jenis huruf : Arial
  - e. Font (ukuran) : Disesuaikan dengan Kebutuhan
  - f. Ukuran kertas : A4



**Gambar 1.** Sampul Luar





**Gambar 2.** Gambar Sampul Dalam

## 2. Isi buku

- a. Jenis kertas yang digunakan : HVS 100 gr
- b. Warna kertas : Putih
- c. Jenis huruf : Arial
- d. Font (ukuran) : Disesuaikan dengan kebutuhan
- e. Ukuran kertas : A4

### **Kelayakan Buku Panduan Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) Bagi Siswa Tunarungu**

Berdasarkan hasil validasi oleh semua validator buku panduan, peneliti selanjutnya merevisi buku panduan pembuatan boneka hortikultura berdasarkan kritik, masukan serta saran dari validator.

#### 1. Validasi

##### a. Validasi Media

Validasi media buku panduan pembuatan boneka hortikultura divalidasi oleh Dr. Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd. beliau adalah seorang yang Dusun senior teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Surabaya dengan bidang ahli media pembelajaran.

##### 1) Hasil validasi

Hasil validasi media dari validator terhadap draf I buku panduan pembuatan boneka hortikultura dipaparkan pada table berikut:

**Tabel 1.** Penilaian Validator Media Terhadap Educational Effectiveness

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Kejelasan tujuan pengembangan buku panduan pembuatan boneka hortikultura	1	3
2	Relevansi media dengan karakteristik siswa	4	5
3	Ketepatan penggunaan buku panduan pembuatan boneka hortikultura	4	5
4	Kontekstual dan aktualitas	4	5
5	Kelengkapan materi	4	5
6	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4	5
7	Sistematis, runtut, alur logika jelas	4	5
	Total	25	33

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 35, maka validasi draft I:  $25/35 \times 100 = 71,4\%$ . Validasi darft final:  $33/35 \times 100 = 94,2\%$ . Berdasarkan table 1 dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan oleh ahli Media terhadap isi buku panduan yang semula draft I adalah 71,4% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 94,2% sehingga kenaikannya mencapai 22,8%.

**Tabel 2.** Penilaian Validator Media Terhadap Entertainment Value

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Memotivasi	5	5
2	Menarik (gambar)	4	5
3	Kecenderungan untuk mengulang kembali	4	5
4	Urutan tampilan (teks, gambar)	4	5
5	Memberikan kecepatan pemahaman	4	5
	Total	21	25

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 25, maka validasi draft I:  $21/25 \times 100 = 84, \%$ . Validasi darft final:  $25/25 \times 100 = 100 \%$ . Berdasarkan table 2 dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli media terhadap isi buku panduan yang semula draft I adalah 84,% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 100% sehingga kenaikannya mencapai 16%.

**Tabel 3.** Penilaian Validator Media Terhadap Design Features

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Judul singkat dan jelas	5	5
2	Judul menggambarkan isi materi	5	5
3	Kata pengantar memuat rasa syukur dan ucapan terima kasih kepada pihak yang terkait	5	5
4	Daftar isi memuat kerangka isi buku panduan	5	5
5	Pemilihan warna	3	4
6	Ukuran dan jenis font	4	5
7	Kualitas visual	4	5
	Total	31	34

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 35, maka validasi draft I:  $31/35 \times 100 = 88,5, \%$ . Validasi darft final:  $34/35 \times 100 = 97,1 \%$ . Berdasarkan table 3 dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli Media terhadap isi buku panduan yang semula draft I adalah 88,5,% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 97,1% sehingga kenaikannya mencapai 8,6%.

## 2) Analisis data validasi media

Hasil validasi ahli media pada table diatas menunjukkan skor yang diberikan oleh validator, total hasil validasi media menunjukkan skor 81,05% pada draft I dan meningkat menjadi 96,8% berdasarkan interprestasi validasi materi pada draft final. Hal ini berarti bahwa buku panduan pembuatan boneka hortikultura tergolong dalam kualifikasi valid dan layak untuk diuji cobakan. Dengan beberapa catatan tertentu dari validator untuk revisi sehingga buku panduan ini menjadi layak digunakan bagi siswa SMALB di SLB-B Negeri Tulungagung.

### b. Validasi Materi

Validasi materi buku panduan pembuatan boneka hortikultura divalidasi oleh Dr. Tarzan Purnomo, M.Si. beliau adalah seorang dosen senior jurusan Biologi di Universitas Negeri Surabaya dengan bidang ahli ilmu pengetahuan alam.

#### 1) Hasil validasi materi

Hasil validasi dari validator terhadap draft I buku panduan pembuatan boneka hortikultura dipaparkan pada table berikut;

**Tabel 4.** Penilaian Validator Materi Terhadap Isi Buku Panduan

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Kesesuaian dengan KI KD	4	5
2	Kesesuaian dengan perkembangan siswa	5	5
3	Kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar	5	5
4	Kebenaran substansi materi pembelajaran	4	5

5	Manfaat untuk penambahan wawasan	5	5
6	Kesesuaian dengan nilai moral dan nilai-nilai sosial	5	5
	Total	28	30

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 30, maka validasi draft I:  $28/30 \times 100 = 93\%$ . Validasi darft final:  $30/30 \times 100 = 100\%$ . Berdasarkan table 4 dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli materi terhadap isi buku panduan yang semula draft I adalah 93% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 100% sehingga kenaikannya mencapai 7%.

**Tabel 5.** Penilaian Validator Materi Terhadap Penyajian Buku Panduan

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Keterbacaan	4	5
2	Kejelasan informasi	4	5
3	Pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien	4	4
	Total	12	14

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 15, maka validasi draft I:  $12/15 \times 100 = 80\%$ . Validasi darft final:  $14/15 \times 100 = 93,3\%$ . Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli materi terhadap penyajian buku panduan yang semula draft I adalah 80% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 93,3% sehingga kenaikannya mencapai 13,3%

**Tabel 6.** Penilaian Validasi Materi Terhadap Bahasa Buku Panduan

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	5	5
2	Urutan sajian sistematis	4	5
3	Pemberian motivasi dan daya tarik	5	5
4	Interaksi (pemberian stimulus dan respon)	4	5
5	Kelengkapan informasi	5	5
6	Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda	4	4
	Total	27	29

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 30, maka validasi draft I:  $27/30 \times 100 = 90\%$ . Validasi darft final:  $29/30 \times 100 = 96,6\%$ . Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli materi terhadap Bahasa buku panduan yang semula draft I adalah 90% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 96,6% sehingga kenaikannya mencapai 6,6%.

**Tabel 7.** Penilaian Validator Materi Terhadap Ke Grafikan Luar Buku Panduan

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Penggunaan font, jenis dan ukuran	5	5
2	Layout atau tata letak	5	5
3	Ilustrasi, gambar, foto	4	5
4	Desain tampilan	4	5
	Total	18	20

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 20, maka validasi draft I:  $18/20 \times 100 = 90\%$ . Validasi darft final:  $20/20 \times 100 = 100\%$ . Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli materi terhadap kegrafikan luar buku panduan yang semula draft I adalah 90% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 100% sehingga kenaikannya mencapai 10%



## 2) Analisis data validasi materi

Hasil validasi ahli materi pada table diatas menunjukkan skor yang diberikan oleh validator, total hasil validasi materi menunjukkan skor 89,4% pada draft I dan meningkat menjadi 97,8% berdasarkan interpretasi validasi materi pada draft final. Hal ini berarti bahwa buku panduan pembuatan boneka hortikultura tergolong dalam kualifikasi valid dan layak untuk diuji cobakan. Dengan beberapa catatan tertentu dari validator untuk revisi sehingga buku panduan ini menjadi layak digunakan bagi siswa SMALB di SLB-B Negeri Tulungagung.

### c. Validasi KePLBan

Validasi buku panduan pembuatan boneka hortikultura divalidasi oleh Muhammad Abdul Ghofur, S.Pd, beliau adalah seorang guru di sekolah luar biasa khususnya sekolah anak tunarungu.

#### 1) Hasil Validasi KePLBan

Hasil validasi ke PLBan dari validator terhadap draft 1 buku panduan pembuatan boneka hortikultura dipaparkan pada table berikut:

**Tabel 8.** Penilaian Validator KePLBan Terhadap Kegunaan Dalam Pembelajaran

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Pembelajaran individu, kelompok kecil dan besar	5	5
2	Kesesuaian dengan perkembangan anak	5	5
3	Kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar	4	5
4	Kebenaran substansi materi pembelajaran	4	5
5	Manfaat untuk penambahan wawasan	5	5
6	Kesesuaian dengan nilai moral, social dan kemandirian	4	4
	Total	27	29

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 30, maka validasi draft I:  $27/30 \times 100 = 90\%$ . Validasi darft final:  $29/30 \times 100 = 96,6\%$ . Berdasarkan table 4.9 dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli kePLBan terhadap kegrafikan luar buku panduan yang semula draft I adalah 90% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 96,6% sehingga kenaikannya mencapai 6,6%

**Tabel 9.** Penilaian Validator KePLBan Terhadap Bobot dan Isi Materi

No	Aspek yang di nilai	Validasi Daft I	Validasi Darft Final
1	Keterbacaan	5	5
2	Kejelasan informasi	5	5
3	Kelengkapan informasi	4	5
4	Pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien	4	5
5	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	5	5
6	Sajian materi sudah menunjukkan urutan yang sistematis	4	5
7	Pemberian motivasi dan daya Tarik	4	4
8	Interaksi (pemberian stimulus dan respon)	4	5
9	Kalimat tidak mengandung arti ganda	4	5
10	Kemungkinan dapat direalisasikan oleh siswa	5	5
11	Menggunakan gambar peralatan dan bahan yang digunakan dengan benar	5	5
12	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	3	4
13	Dapat digunakan untuk belajar mandiri	4	4
	Total	56	62

Skor ideal: (jumlah skor penilaian dikali 5) adalah 65, maka validasi draft I:  $56/65 \times 100 = 86\%$ . Validasi darft final:  $62/65 \times 100 = 95,3\%$ . Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa skor penilaian yang dilakukan kan oleh ahli kePLBan terhadap kegrafikan luar buku panduan yang semula draft I adalah 86% sedangkan yang akhirnya pada Drift final menjadi 95,3% sehingga kenaikannya mencapai 9,3%.

## 2) Analisis data validasi ke PLBan

Hasil analisis data kePLBan pada table di atas menunjukkan skor yang diberikan oleh validator, total hasil validasi kePLBan menunjukkan skor 87,3% pada draft I dan meningkat menjadi 95,7% pada draft final berdasarkan interprestasi validasi kePLBan pada draft final, hal ini menunjukkan bahwa panduan pembuatan boneka hortikultura tergolong dalam klasifikasi valid dan layak untuk di uji cobaka. Dengan beberapa catatan tertentu dari validator untuk revisi sehingga buku panduan ini menjadi layak digunakan bagi siswa SMALB di SLB-B Negeri Tulungagung.

## 2. Revisi Hasil Validasi

### a. Ahli Media

#### 1) Penggunaan huruf

Pada rancangan draft huruf yang penelitian gunakan adalah Time new roman, menurut validator hal ini dianggap terlalu resmi untuk pembuatan sebuah buku sehingga huruf yang peneliti gunakan adalah Arial.



Gambar 3. Huruf Time New Rhoman Pada Draft Awal



Gambar 4. Huruf Arial Pada Draft Final

## 2) Sampul

Pada draf awal logo Unesa tidak berwarna emas. Sedangkan pada draf final logo Unesa diganti berwarna emas. Di bagian sampul belum terdapat buku akan

digunakan untuk siapa, pada draf final di bagian sampul pojok kanan atas ditulis buku Panduan guru.



**Gambar 5.** Sampul Pada Draft Awal



**Gambar 6.** Sampul Pada Draft Final

### 3) Profil penulis

Pada tahap awal profil penulis belum ada, sedangkan pada draft final profil penulis sudah diberikan foto penulis.



Gambar 7. Profil Penulis Pada Draft Awal



Gambar 8. Profil Penulis Pada Draft Final

b. Ahli Materi

1) Sampul bagian dalam

Pada rancangan draft awal sampul bagian dalam penulisan judul tidak sesuai dengan sampul bagian luar. Sedangkan pada draft final sudah sesuai dengan sampul bagian luar.







Gambar 12. RPP Pada Draft Final

### 3) Nama alat dan bahan

Pada rancangan draft awal untuk nama alat dan bahan hanya berisi tentang nomor gambar dan Namanya saja. Sedangkan pada draf final sudah berisi nomor gambar kegunaan atau fungsinya. Hal ini dilakukan agar guru mengetahui kegunaan atau fungsi dari alat atau bahan tersebut.

#### C. Langkah-langkah dalam Membuat Basoia Herikalisa. Berikut adalah uraian langkah-langkah pembuatan basoia herikalisa:

No	Keterangan	Gambar
1	Siapkan bij padi dan arang sekam	
2	Campurkan bij padi dan arang sekam dengan merata	
3	Masukan poram kedalam stoking dan tarik hingga stoking rata	

Gambar 13. Alat-alat Pada Draft Awal

C. Langkah-langkah dalam Membuat Boneka Hortikultura

No	Keterangan	Gambar
1	Siapkan biji padi dan arang sekam	
2	Campurkan biji padi dan arang sekam dengan merata	
3	Masukan paralon kedalam stoking dan tarik hingga stoking rata	

Gambar 14. Alat-alat Pada Draft Final

c. Ke PLBan

1) Langkah-Langkah Membuat boneka

Pada draft awal belum terdapat penjelasan tentang poin langkah-langkah pembuatan boneka hortikultura, sedangkan pada draft final sudah terdapat penjelasan tentang poin langkah-langkah pembuatan boneka hortikultura



Table with 3 columns: No, Nama Alat, Gambar, and Keterangan. It lists tools like Gunting, Lem, and Paralon with their respective images and descriptions.

Gambar 15. Langkah-langkah Pada Draft Awal



Table with 3 columns: No, Nama Alat, Gambar, and Keterangan. It lists tools like Gunting, Lem, and Paralon with their respective images and descriptions.

Gambar 16. Langkah-langkah Pada Draft Final

2) Pencahayaan

Pada rancangan draft awal pencahayaan pada saat pengambilan foto kurang, pada draft final pencahayaan sudah jelas dan terang.



**Gambar 17.** Boneka Pada Draft Awal



**Gambar 18.** Boneka Pada Draft Final

### **Hasil Pengembangan Buku Panduan Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) bagi Siswa Tunarung**

Hasil pengembangan dari penelitian ini adalah produk buku panduan pembuatan boneka hortikultura yang dibuat sebegus dan selengkap mungkin yang disesuaikan dengan karakteristik anak tunarung. Seperti yang disampaikan oleh Ibrahim, Sihkabuden, dkk (2008, p.12) mereka menyatakan bahwa buku yang baik adalah buku yang ditulis dengan menggunakan Bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan keterangannya, isi buku juga menggambarkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulis. Beberapa pakar psikologi memandang bahwa dalam komunikasi antar manusia, maka media yang paling dominasi dalam berkomunikasi adalah panca indra manusia seperti mata dan telinga, sehingga media menjadi alat yang efektif untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik. Buku panduan adalah media untuk membantu proses pembelajaran yang berisi materi tertentu dan pembelajarannya. "buku panduan adalah buku yang berisikan informasi (keterangan) yang dipakai sebagai panduan dalam melaksanakan sesuatu (penelitian, pembelajaran, Pendidikan dan sebagainya). Penyusunan bahan ajar cetak, khususnya buku, dijelaskan di dalam Depdiknas (2008: p.19) bahwa: sebuah buku akan dimulai dari latar belakang

penulisan, definisi atau pengertian dari judul yang dikemukakan, penjelasan ruang lingkup pembahasan dalam buku, hukum atau aturan-aturan yang dibahas, contoh-contoh yang diperlukan, hasil penelitian, data dan interpretasinya, sebagai argument yang sesuai disajikan. Sebagai hasil pengembangan dari penelitian yang telah dilaksanakan terhadap buku panduan ini maka diperoleh hasil bahwa produk buku panduan telah dinyatakan valid karena telah dilakukan revisi berdasarkan saran, masukan dan pertimbangan dari tim ahli dan praktisi. Produk buku panduan di dalamnya berisi foto-foto tentang alat, bahan dan proses atau langkah-langkah dalam pembuatan boneka hortikultura yang sudah disusun sedemikian rupa, semenarik mungkin, insedetail mungkin, kalimat sesingkat mungkin disesuaikan dengan karakteristik anak tunarungu agar mereka mudah memahami bacaannya, dan melaksanakan apa yang ada di dalam buku tersebut.

### **Hasil Kevalidan Buku Pandua Guru Keterampilan Pembuatan Boneka Hortikultura (Horta) bagi Siswa Tunarungu**

Berdasarkan hasil analisis data dari pengembangan produk buku panduan dapat dilihat bahwa hasil akhir produk yang dikembangkan ini, setelah melewati beberapa revisi dari beberapa ahli dan telah dinyatakan kevalidannya baik dari segi validasi ahli maupun dari praktisi. Dari hasil kevalidan dari ahli materi menunjukkan nilai persentase kebalikan sebesar 97,8%, dari ahli media menunjukkan nilai persentase kevalidan sebesar 95,5%. Hal ini didasarkan pada langkah-langkah desain uji coba yang dimulai dengan validasi oleh tim ahli. Hal ini sesuai dengan Arsyad (2013: p.99) bahwa media pembelajaran sebaiknya divalidasi oleh tim ahli termasuk Tim Ahli materi. Arsyad (2013) menjelaskan bahwa Ali materi mengkaji aspek kajian materi dan aspek pembelajaran misalnya: kesesuaian materi dengan standar isi, kecukupan, kebenaran dan ketepatan pemilihan aplikasi. Pada penelitian ini validator yang pertama yaitu validator media beliau adalah Dr. Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd. dosen dari jurusan teknologi Pendidikan di Pascasarjana Unesa. Pada saat validasi, validator menyarankan untuk bagian peta konsep desainnya di ubah lebih menarik lagi, logo UNESA pada sampul menggunakan warna emas, dan warna desain di kombinasikan dengan warna lain yang sesuai. Berdasarkan penilaian dari ahli media, maka buku panduan pembuatan boneka hortikultura untuk guru termasuk ke dalam kriteria sangat layak atau sangat baik dengan nilai kevalidan sebesar 97,8% untuk digunakan dalam mata pelajaran keterampilan vokasi terutama pada pembuatan boneka hortikultura.

Validator kedua yaitu validator materi adalah Dr. Tarzan Purnomo, M.Si. beliau adalah dosen dari jurusan Biologi fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya. Pada saat validasi, validator menyarankan untuk merubah Buku Tuntunan Siswa/ Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang berisi petunjuk praktek pembuatan Boneka Hortikultura. Penambahan kalimat pada penjabaran tentang penggunaan alat dan bahan, serta membetulkan kalimat atau kata yang salah pada penulisannya. Berdasarkan penilaian dari ahli materi, maka buku panduan pembuatan boneka hortikultura untuk guru termasuk ke dalam kriteria sangat layak atau sangat baik dengan nilai kevalidan sebesar 97,8% untuk digunakan dalam mata pelajaran keterampilan vokasi terutama pada pembuatan boneka hortikultura. Validator ketiga yaitu Muhammad Abdul Ghofur, S.Pd, beliau adalah guru di SLB-B Negeri Tulungagung. Pada saat validasi, validator menyarankan pada draft awal penjelasan gambar kurang rinci, pada darft akhir penejelasan gambar lebih di perinci lagi. Pada bagian bahan-bahan yang digunakan membuat boneka hortikultura pada darft awal penyusunan gambar acak, pada draft final penyusunan gambar berurut sesuai bahan yang akan di gunakan dalam membuat boneka hortikultura. Berdasarkan penilaian dari guru di SLB-B Negeri Tulungagung, maka buku panduan pembuatan boneka hortikultura untuk guru termasuk ke dalam kriteria sangat layak atau sangat baik dengan nilai kevalidan sebesar 97,8% untuk digunakan dalam mata pelajaran keterampilan vokasi terutama pada pembuatan boneka hortikultura. Berdasarkan kevalidan, validasi media, validasi materi dan validasi seorang guru yang ada di

sekolah khusus anak tunarungu maka buku panduan ini dimungkinkan untuk dipergunakan oleh guru-guru terutama untuk guru mata pelajaran keterampilan vokasional yang dapat meningkatkan minat belajar siswa tunarungu yang memiliki karakteristik berbeda dengan orang normal.

### KESIMPULAN

Dalam penelitian ini dihasilkan produk hardcopy berupa buku guru dengan spesifikasi sebagai berikut: a. Aspek isi buku, terdiri dari: (1) Judul atau topik, (2) kata pengantar, (3) daftar isi, (4) pendahuluan, (5) alat-alat membuat boneka hortikultura, (6) bahan-bahan membuat boneka hortikultura, (7) langkah-langkah membuat bonek hortikultura, (8) daftar pustaka serta (9) profil penulis. b. Aspek layout yaitu: (1) kertas untuk sampul depan dan belakang merupakan art carton 260gr laminasi glossy, (2) isi buku menggunakan kertas HVS putih 100gr ukuran A4, (3) jenis huruf yang digunakan Arial, dan (4) dilengkapi dengan ilustrasi gambar sesuai materi. Hasil penelitian ini sudah dikatakan layak oleh para ahli materi, media dan ahli PLB. Hasil yang diperoleh dari validator ahli materi yaitu 97,8%, hasil yang diperoleh dari Validator ahli media yaitu 96,8% dan hasil yang diperoleh dari validator ahli PLB yaitu 95,7%. Berdasarkan hasil validator materi, media dan ahli PLB maka buku panduan pembuatan boneka hortikultura dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran keterampilan bagi siswa tunarungu.

### DAFTAR RUJUKAN

- Anwar. (2004). Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill Education). Bandung : Alfabeta.
- Azhar Arsyad. 2003. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. (2008). Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Direktorat Jendral Menejemen Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Efendi, M. (2009). Kurikulum dan Pembelajaran: Pengantar ke arah pemahaman KBK, KTSP, dab SBI. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Fitriawan, Rakhmad. 2016. Peningkatan Keterampilan Vokasional Melalui Pelatihan Cetak Sablon Kaos Bagi Anak Tunarungu Kelas XII di SLB Bakti Putra Ngawi. Jurnal Widia Ortodidaktika. Vol 5 No 9 Tahun 2016. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Haryanto. (2011). Pendidikan Keterampilan Anak Berkebutuhan Khusus. Jakarta: Depdikbud.
- Ibrahim, H, Sihkabuden, Suprijanta, & Kustiawan, U., Media pembelajaran: bahan sajian progam pendidikan akan mengajar. FIP. UM Kimball, 2001.
- Rahmadan, Wahyu. 2019. Tutorial Cara Membuat Boneka Horta Praktis dan Sederhana. <https://kreativv.com/hobi-dan-kriya/cara-membuat-boneka-horta/> [Di akses 01 Nopember 2020]
- Rahyubi, Heri. (2012). Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian dan Pengembangan. Bandung: Alfabeta.
- Thiagarajan, S, Semmel, D.s & Semmel M.I. (1974). Instructional Development For Training Of Exception Children: A Source Book Indiana University.