

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Buku merupakan salah satu media pembelajaran dan informasi yang mudah diakses oleh siapa saja di dunia ini. Akan tetapi, sayangnya, tidak semua orang dapat membaca buku itu salah satunya adalah penyandang tunanetra. Buku yang memberikan fasilitas khusus untuk tunanetra yakni buku braille tidaklah mudah ditemukan karena berbagai keterbatasan dalam proses produksinya. Oleh sebab itu, buku taktil ini dirancang untuk memberikan apa yang tunanetra butuhkan dalam sebuah buku. Dapat disimpulkan bahwa perancangan buku taktil media pengenalan hewan ini mampu dijadikan sarana pembelajaran dan informasi yang tepat dan menyeluruh untuk diakses tunanetra usia anak-anak. Penyertaan unsur visual berupa gempal, tekstur, ukuran serta unsur verbal berupa huruf braille membuat informasi yang tercantum menjadi lebih mudah dipahami oleh target market.

Kesulitan yang dihadapi selama proses perancangan ini ialah terkait proses pencarian data melalui wawancara. Sangat sulit untuk menemukan tempat yang pas dengan narasumber yang mau untuk diwawancara. Saat saya ke beberapa tempat SLB di Jakarta juga lebih banyak terdapat penyandang disabilitas lain seperti autisme. Kesulitan lainnya dikarenakan buku yang dirancang memiliki tinggi 2 cm setiap halamannya untuk mencegah *clay* dan huruf braille rusak. Dengan ketebalan akhir buku taktil 17,5 cm, proses penyampulan *hard cover* buku dilakukan secara manual dan mandiri. Hal ini disebabkan karena tidak ada percetakan yang mampu menyampul buku ini. Melalui proses *trial and error*, akhirnya pada percobaan yang ke-4 kalinya, ditemukan metode *cover* yang pas yang dapat diaplikasikan pada sampul buku ini.

Setelah melakukan proses uji media kepada guru tunanetra, dapat disimpulkan bahwa karya buku taktil yang dirancang sudah memenuhi apa yang tunanetra butuhkan. Selama ini, belum ada media khusus tunanetra yang memberikan efek gempal seperti ini. Karya buku taktil ini mampu memegang

satu dunia tunanetra mengenai hewan. Konsep yang diangkat yakni mengenai pengenalan hewan sudah pas karena dengan buku ini mereka mampu mengenali hewan-hewan di sekitar lingkungan hidup yang belum pernah mereka ketahui dalam satu genggamannya. Buku ini dapat menjadi sistem simulasi bagi mereka karena tidak mungkin untuk mereka menyentuh langsung hewan dan meraba-rabanya secara lama. Dengan buku ini mereka dapat memahami tentang bentuk hewan secara menyeluruh dari kepala hingga ekor dengan berbagai macam tekstur yang ada. Bentuk semi 3D hewan dalam karya ini sudah bagus dari segi ukurannya yang pas dalam satu genggamannya, tekstur yang disesuaikan dengan hewan aslinya, serta bentuk hewan yang konkret dan menyeluruh. Selain itu, penempatan tekstur tidak mengganggu dan sudah pas untuk dijadikan media pembelajaran khususnya bagi tunanetra yang baru belajar braille. Warna yang terdapat pada buku ini juga sangat menarik, walau tidak semua tunanetra dapat melihatnya namun untuk anak-anak awas karya buku ini sangatlah menarik. Pewarnaannya yang cerah, bentuk objek hewan yang menyerupai bentuk aslinya, dan tekstur yang disesuaikan dengan ciri masing-masing hewan. Pemilihan hewan dalam buku ini sudah tepat karena hewan yang dipilih merupakan hewan yang biasa ditemukan di kehidupan sehari-hari dan memungkinkan bagi tunanetra untuk bertemu kedepannya. Untuk ukuran dan berat, karya buku taktil ini termasuk dalam ukuran standar literasi tunanetra. Umumnya, buku-buku mereka sangat tebal seperti kitab, untuk satu kitab Al-Quran saja memakan satu perpustakaan kecil. Secara keseluruhan, disamping kekurangan dan proses pembuatan yang sulit, hasil yang didapatkan sudah memenuhi permintaan guru tunanetra dan kebutuhan tunanetra usia anak-anak. Buku ini dirancang dengan tujuan membantu tunanetra dalam memahami informasi mengenai ciri, bentuk, dan tekstur hewan yang berada di lingkungan keseharian serta menambah literasi tunanetra dan menginspirasi perancang-perancang lainnya. Oleh sebab itu, rancangan buku ini berfokus pada tujuan sosial dan pendidikan di Indonesia.

B. Saran

Dalam proses perancangan buku taktil pengenalan hewan ini, terdapat beberapa saran bermanfaat yang diharapkan dapat menjadi acuan dalam perancangan buku taktil lainnya. Saran tersebut diantaranya:

1. Saran Ahli

- a. Hasil buku taktil akan lebih baik jika ditambahkan halaman *guide* dalam huruf braille dengan format penulisan nomor halaman – nama hewan. Hal ini memudahkan tunanetra untuk langsung membuka halaman yang diinginkan saja tanpa harus meraba media hewannya terlebih dahulu.
- b. Dalam *cover* buku, semua unsur verbal yang ada lebih baik dibraillekan semua termasuk nama penulis. Braille dapat dituliskan menggunakan label yang tebal atau plastik mika.

2. Saran Perancang

- a. Jika ingin membuat buku taktil dengan massa yang tidak terlalu berat seperti *clay*, bisa menggunakan *3D printing*.
- b. Dalam proses penjilidan, kertas penghubung antar lembaran lebih baik tidak saling menyatu karena saat buku dibuka tutup akan membuat kertas cepat robek.
- c. Lebih baik untuk menciptakan media taktil yang tidak menyatu dan bisa dibuka secara terpisah-pisah dan kemudian disatukan lagi secara bertumpuk.
- d. Supaya buku dapat bertahan dengan jangka waktu yang panjang, bahan-bahan tekstur media dapat diganti dengan full menggunakan *clay*. Seperti tekstur bulu, rambut, ekor, tanduk, dan sebagainya.
- e. Mengubah media utama dengan bahan *clay* menjadi media yang lebih ekonomis seperti kain supaya lebih terjangkau untuk tunanetra dengan ekonomi menengah ke bawah.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Andhita, Pundra Rengga. (2021). *Komunikasi Visual* (Ed. 1.). Banyumas: CV. ZT Corpora. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Komunikasi_Visual/ico5EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ilustrasi+adalah&pg=PA49&printsec=frontcover
- Anshori, M., (2009), *Biologi untuk SMA kelas X*. Jakarta: Pusat perbukuan departemen pendidikan nasional.
- Darma, dkk. (2022). *Pengantar Teori Semiotika*. Bandung: Media Sains Indonesia. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Teori_Semiotika/WuJZEAAAQBAJ
- Direktorat Tenaga Teknis. (2003). *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia 0-6 Tahun*. Jakarta: Ditjen PLSP-Depdiknas.
- Dunlap, L. (2009). *An Introduction To Early Childhood Special Education Birth To Age Five*. United States of America: PEARSON.
- Effendi, Muhammad. (2006). *Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hallahan, D & Kauffman, J.M., (2009). *Exceptional Learners an introduction to Special Education eleventh edition*. USA: Pearson
- Masduki, (2001). *Jurnalistik Radio (Menata Profesionalisme Reporter dan Penyiar)*. Yogyakarta: LkiS Yogyakarta. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Jurnalistik_Radio_Menata_Profesionalisme/abt1DwAAQBAJ
- Newmark, Peter. (1981). *Approaches to Translation* (First ed). Oxford and New York: Pergamon Press.
- Nurhadi, Zikri Fachrul. (2017). *Teori Komunikasi Kontemporer* (1st ed.). Depok: Kencana.
- Putra, Ricky W. (2020). *Pengantar Desain Komunikasi Visual dalam Penerapan* (Ed. 1.). Yogyakarta: ANDI. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Desain_Komunikasi_Visual_dalam/yQwVEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ilustrasi+adalah&pg=PA123&printsec=frontcover
- Rahardi, Kunjana. (2005). *Pragmatik: Kesantunan Imperative Bahasa Indonesia*. Jakarta: Erlangga. Diambil dari <https://www.google.co.id/books/edition/Pragmatik/Wd-vd5BWmJ4C>

- Rustan, Suroto. (2011). *Font & Tipografi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Font_And_Tipografi/d5NnDwAAQBAJ
- Saltzberg, B. (2000). *Animal Kisses: A Touch and Feel Book*. Amerika Serikat: HarperCollins Publishers.
- Sanyoto, Sadjiman Ebd. (2005). *Dasar-dasar Tata Rupa & Desain (Nirmana)*. Yogyakarta: Arti Bumi Intaran.
- Sanyoto, Sadjiman Ebd. (2010). *Nirmana Elemen-elemen Seni dan Desain*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Schreiter, Robert J. (2006). *Rancang Bangun Teologi Lokal*. PT. BPK Gunung mulia: Jakarta. Cet. 8. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Rancang_Bangun_Teologi_Lokal/WAQoV9gxAQMC
- Sobur, Aelx. (2004). *Semiotika Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Solso, R. L., Maclin, O. H., & Maclin, M. K. (2007). *Psikologi Kognitif edisi Kedelapan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Somantri, Sutjihati. (1996). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Depdikbud: Jakarta.
- Somantri, Sutjihati. (2012). *Psikologi Anak Luar Biasa*. PT. Refika Aditama: Bandung.
- Utomo dan Muniroh, Nadya. (2019). *Pendidikan Anak dengan Hambatan Penglihatan*. Banjarbaru: Prodi. PJ JPOK FKIP ULM Press.
- Wright, S. & Stratton, J. M. (2007). *On the way to literacy: Early experiences for children with visual impairments, 2nd edition*. Louisville, KY: American Printing House for the Blind.
- Yuwono, Imam & Mirnawati. (2021). *Aksesibilitas bagi Penyandang Tunanetra di Lingkungan Lahan Basah*. Yogyakarta: CV Budi Utama. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Aksesibilitas_Bagi_Penyandang_Tunanetra/IIQ8EAAAQBAJ

Jurnal

- D'Angiulli, A., Kennedy, J. M. & Heller, M.A. (1998). *Blind children recognizing tactile pictures respond like sighted children given guidance in exploration*. *Scandinavian Journal of Psychology*, 39,189-190. Diambil dari <https://www.researchgate.net/publication/281493223>
- Sekarlintang, Nuriana. (2020). "Perancangan *Tactile Picture Book* untuk Siswa Tunanetra di Sekolah Dasar". *Journal of Disability Studies*, Vol. 7, No. 1, Jan-June 2020, pp 121-150. DOI: 10.14421/ijds.070106

- Suparta, I Made. (2010). *Unsur Unsur Seni Rupa*. Repository Jurnal ISI Denpasar, Dipublikasikan Mei 2010, Diakses tanggal 15 Januari 2023 melalui https://repo.isi-dps.ac.id/125/1/Unsur-unsur_Seni_Rupa.pdf
- Sutomo, J. (2015). *Konteks, Referensi, dan Makna: Kajian Semantik*. Jurnal Dinamika Bahasa dan Budaya Universitas Stikubank Semarang. Volume 10 Nomor 2. Halaman 26-34. Diambil dari <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fbib1/article/view/3748>
- Yeh, Tom, Hsu, Chia-Lo & Stangl, Abigale. (2015). *Transcribing Across the Senses: Community Efforts to Create 3D Printable Accessible Tactile Pictures for Young Children with Visual Impairments*. 17th International ACM SIGACCESS Conference on Computers & Accessibility. Oct 2015, pp 127-137. <https://doi.org/10.1145/2700648.2809854>

Skripsi

- Ambarningrum, D. (2011). *Efektivitas Metode Bermain dengan Mewarnai terhadap Perkembangan Bahasa pada Anak Usia Prasekolah di Kabupaten Bantul*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah: Yogyakarta. Diambil dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/1016/>

Webtografi

- Horvat, Zrinka. (2015). *Tactile Picture Book for Blind Children*. Retrieved March 3, 2022, from <https://www.behance.net/gallery/30101433/Tactile-Picture-Book-for-Blind-Children>
- Istichomah, Intan. (2021). *Perancangan Tactile Book Interaktif dengan Teknik Vektor untuk Low Vision Tingkatan Sekolah Dasar*. Diakses pada tanggal 18 Februari pukul 22.38 WIB melalui <http://galerifdsk.mercubuana.ac.id/perancangan-tactile-book-interaktif-dengan-teknik-vektor-untuk-low-vision-tingkatan-sekolah-dasar/>
- Tempo. (18 Oktober 2018). *Memperluas Akses Bacaan untuk Tunanetra*. Diakses pada tanggal 4 Februari 2022 pukul 21.36 WIB melalui <https://koran.tempo.co/read/gaya-hidup/436168/memperluas-akses-bacaan-untuk-tunanetra>
- Wright, Suzette. (2008). *Guide to Designing Tactile Illustrations for Children's Books*. Retrieved March 3, 2022, from <https://sites.aph.org/files/research/illustrations/>
- Yayasan Mitra Netra. (15 September 2009). *Celengan untuk Sahabat; Bantu Teman Tunanetra Baca Lebih Banyak Buku Braille*. Diakses pada tanggal 20 Maret 2022 pukul 19.12 WIB melalui <https://mitranetra.or.id/celengan-untuk-sahabat-bantu-teman-tunanetra-baca-lebih-banyak-buku-braille/>
- Yayasan Mitra Indonesia. (2021). *Program Layanan Perpustakaan*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2022 pukul 20.18 WIB melalui <https://mitranetra.or.id/program-layanan/perpustakaan/>

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
 INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
 FAKULTAS SENI RUPA
 Jalan Parangtritis Km. 6,5 Yogyakarta 55001, Telepon (0274) 381590
 Laman: www.fsr.isi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR PENGKAJIAN DAN PENCIPTAAN KARYA SENI

Nama : Kristiana Melanie Setiawan
 NIM : 1812501024
 Program Studi : S1- Desain Komunikasi Visual
 Semester : 8 (delapan) Tahun Akademik : 2021 / 2022
 Judul TA : Perancangan Buku Tercetak dengan Media Clay sebagai Media
Pengenalan Hewan untuk Tunanetra Usia Anak-Anak
 Ditempuh ke : I/III Semester * (lingkari salah satu)
 Pembimbing I : Terra Bajraghosa, S.Sn., M.Sn.
 Pembimbing II : Edi Joemko, S.Sn., M.Sn.

| Tanggal | Koreksi/Saran/Perubahan | Tanda-Tangan Pembimbing | | Tanda Tangan Mahasiswa |
|----------|--|-------------------------|----|------------------------|
| | | I | II | |
| 14/12/22 | Revisi bab 1 • Latar belakang masalah • Rumusan masalah • Metode perancangan | | | |
| 17/12/22 | Saran mengenai bab 1 dan bab 2 • mencari narasumber untuk bab 2 • membahas tentang percetakan buku dan 3D, mengurutkan nama per bab | | | |
| 1/1/22 | Bab 1 - aman Bab 2 - se detail caratan • menambahkan hasil wawancara / foto | | | |
| 13/1/22 | Bab 1 • batasan siapa bisa diundi dari yang tidak bisa menjadi seni Bab 2 • mencari foto dari hasil wawancara di paragraf akhir / guru, tambahkan hasil wawancara di lampiran | | | |
| 27/1/22 | Konsultasi bab 3 tahap awal | | | |

Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
FAKULTAS SENI RUPA
Jalan Parangtritis Km. 6,5 Yogyakarta 55001, Telepon (0274) 381590
Laman: www.fsr.isi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PENGKAJIAN DAN PENCIPTAAN KARYA SENI

| Tanggal | Koreksi/Saran/Perubahan | Tanda Tangan Pembimbing | | Tanda Tangan Mahasiswa |
|----------|---|-------------------------|----|------------------------|
| | | I | II | |
| 5/12/22 | Karya dan sketsa aman tapi tampilkan pula sketsa lainnya. • revisi Bab 3 ↳ strategi kreatif, sinopsis, geografi, target audiens dan market | G | | |
| 12/12/22 | sinopsis pada karya menggunakan teks back cover, di laporan menggunakan sinopsis persiapan karya | G | | |
| 20/12/22 | Karya sudah oke, untuk media pendukung figurin tambahkan kotak hias dan busa. • revisi Bab 5 → kesimpulan dan saran tambahkan abstract, dijelaskan secara rinci prosesnya dan hasil yang khusus/unik | G | | |
| 22/12/22 | Abstrak bab 1 → Memperjelas metode analisis data dan hasil uji Bab V → kesimpulan lebih diperjelas tentang proses perancangannya Bab III → konsep bisnis / plan trapis | G | | |
| | | | | |
| | | | | |

Ketua Program Studi
DKV FSR-ISI Yogyakarta

Daru Tunggul Aji, S.S., M.A.
NIP 19870103 201504 1 002

Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing I



**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR
 PENGAJIAN DAN PENCIPTAAN KARYA SENI**

Nama : Kristiana Melanie Setiawan
 NIM : 1812501024
 Program Studi : S1- Desain Komunikasi Visual
 Semester : 8 (delapan) Tahun Akademik : 2021/2022
 Judul TA : Perancangan Buku Teksil dengan Media Clay sebagai Media
 Pengenalan Hewan untuk Turanetra Usia Anak-Anak
 Ditempuh ke : I II III Semester * (lingkari salah satu)
 Pembimbing I : Terra Bajraghosa, S.Sn., M.Sn.
 Pembimbing II : Edi Jatmiko, S.Sn., M.Sn.

| Tanggal | Koreksi/Saran/Perubahan | Tanda Tangan Pembimbing | | Tanda Tangan Mahasiswa |
|---------|--|-------------------------|----|------------------------|
| | | I | II | |
| 17/2/22 | Koreksi Bab 1 <ul style="list-style-type: none"> • Latar belakang masalah • Rumusan masalah • Metode perancangan | | | |
| 3/3/22 | Koreksi Bab 1 <ul style="list-style-type: none"> • Penataan paragraf, katakata, manfaat paragraf, metode perancangan Lanjut bab 2 dan bab 3 | | | |
| 9/3/22 | Membuatkan rangkai bab 2 dan menjelaskan tiap bagian | | | |
| 27/3/22 | Koreksi bab 1 <ul style="list-style-type: none"> • Batasan masalah • rumusan masalah • Pengumpulan data • perancangan media • skematika perancangan | | | |
| 24/4/22 | Koreksi bab 1 dan bab 2 Bab 1 - hanya sedikit pada bagian manfaat perancangan dan validasi Bab 2 - menambahkan judul buku rujukan, menambahkan kerangka berpikir visual, untaur visual, kompetensi visual, aspek visual, konsep penyampaian dan tinjauan | | | |

Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
FAKULTAS SENI RUPA
Jalan Parangtritis Km. 6,5 Yogyakarta 55001, Telepon (0274) 381590
Laman: www.fsr.isi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PENGKAJIAN DAN PENCIPTAAN KARYA SENI

| Tanggal | Koreksi/Saran/Perubahan | Tanda Tangan Pembimbing | | Tanda Tangan Mahasiswa |
|----------|--|-------------------------|----|------------------------|
| | | I | II | |
| 27/6/22 | Konsultasi Bab 5 tahap awal | | | |
| 29/10/22 | Bab 2 → terlalu panjang, dikurangi dan disesuaikan dengan kebutuhan Bab 3 → penutup, referensi, publikasi sketsa dan warna sudah oke | | | |
| 30/11/22 | Lanjutkan tahap pembuatan karya dengan clay | | | |
| 12/12/22 | Pada karya tidak perlu membuat hal hak cipta, cukup pernyataan keaslian karya pada laporan. Karya sudah oke, argumentasi yg hewan yang dipilih dalam perancangan. | | | |
| 21/12/22 | Bab III → menambahkan bagian konsep bisnis yang menjelaskan ttg rincian material lama waktu pengerjaan dan bersifat khusus atau limited collectible | | | |
| | | | | |

Ketua Program Studi
DKV FSR ISI Yogyakarta

Daru Tunggul Aji, S.S., M.A.
NIP 19870103 201504 1 002

Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
FAKULTAS SENI RUPA

Jalan Parangtritis km 6,5 Kotak Pos 1210 Yogyakarta 55001
Telepon (0274) 381590
Laman www.fsr.isi.ac.id

Nomor : 127 /IT 4.2/PP/2022
Tanggal : 14 Maret 2022
Perihal : Izin Survey/Penelitian

Yth.

Ibu Merry/ Yayasan Elfasan

**Jl. Betung Raya No. 49 RT 13/RW 5, Pd. Bambu, Duren Sawit, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13430**

Dengan hormat,

Pimpinan Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta dengan ini memberitahukan bahwa yang bersangkutan di bawah ini:

Nama : Kristiana Melanie Setiawan
NIM : 1812501024
Program Studi : S1 Desain Komunikasi Visual
Alamat : Jl. Ngijo RT 5, Bangunharjo, Kabupaten Bantul Sewon, DI
Yogyakarta, 55797
No. HP : 081220851838
Alamat Tujuan : Jl. Betung Raya No. 49 RT 13/RW 5, Pd. Bambu, Duren Sawit,
Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13430

bermaksud melakukan survey/penelitian Tugas Akhir

Mata Kuliah : Perancangan Buku Taktil dengan Media Clay sebagai Media
Pengenalan Hewan untuk Tunanetra Usia Anak-Anak
Waktu : 14 Maret - 31 Mei 2022 (2 bulan 18 hari)
Jumlah Anggota Tim : 1

Sehubungan dengan itu, kami mohon agar kepada yang bersangkutan dapat diberi bantuan
seperlunya guna tercapainya tujuan tersebut.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan I,



Dr. Yulriawan, M. Hum.
NIP.19620729 199002 1 001

Surat Izin Wawancara



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
FAKULTAS SENI RUPA

Jalan Parangtritis km 6,5 Kotak Pos 1210 Yogyakarta 55001
Telepon (0274) 381590
Laman www.fsr.isi.ac.id

Nomor : 711 /IT 4.2/PP/2022
Tanggal : 6 Desember 2022
Perihal : Izin Survey/Penelitian

Yth.
SLB Yaketunis

Dengan hormat,
Pimpinan Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta dengan ini memberitahukan bahwa yang bersangkutan di bawah ini:

Nama : Kristiana Melanie Setiawan
NIM : 1812501024
Program Studi : S1 Desain Komunikasi Visual
Alamat : Jl. Ngijo RT 5, Bangunharjo, Kabupaten Bantul Sewon, DI Yogyakarta, 55797
No. HP : 081220851838
Alamat Tujuan : Jl. Parangtritis No.46, Mantrijeron, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55143

bermaksud melakukan survey/penelitian Tugas Akhir

Mata Kuliah/Judul : Perancangan Buku Taktil dengan Media Clay sebagai Media Pengenalan Hewan untuk Tunanetra Usia Anak-Anak
Waktu : 19 Desember 2022-19 Januari 2023 (1 bulan)
Jumlah Anggota Tim : 1

Sehubungan dengan itu, kami mohon agar kepada yang bersangkutan dapat diberi bantuan seperlunya guna tercapainya tujuan tersebut.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan I,

Dr. Yulriawan, M. Hum.
NIP.19620729 199002 1 001

Surat Izin Uji Media dan Validasi

Program : Perancangan Media Pembelajaran
 Kegiatan : Perancangan Buku Taktil untuk Tunanetra

| Jenis Pengeluaran | Volume | Harga Satuan(Rp) | Nilai(Rp) |
|---------------------------------|-----------|------------------|----------------|
| 1. Bahan Peralatan | | | |
| a. Penggaris Besi 60 cm | 1 Buah | 11.500 | 11.500 |
| b. Gunting SC 828 | 1 Buah | 9.000 | 9.000 |
| c. Gunting Lengkung 4,5" | 1 Buah | 7.500 | 7.500 |
| d. Cutter Besar | 1 Buah | 10.250 | 10.250 |
| e. Kuas 4' | 1 Buah | 9.750 | 9.750 |
| f. Kuas 2,5' | 1 Buah | 6.200 | 6.200 |
| g. Kuas No. 12 | 1 Buah | 9.500 | 9.500 |
| h. Kuas Lukis | 2 Buah | 5.900 | 11.800 |
| i. Pinset Lurus | 1 Buah | 3.700 | 3.700 |
| j. Pinset Bengkok | 1 Buah | 3.700 | 3.700 |
| k. Benang Jahit | 1 Rol | 3.000 | 3.000 |
| l. Fondant Tools Set 14 pcs | 1 Set | 20.000 | 20.000 |
| m. Lem Lilin 20 pcs | 1 Set | 8.900 | 8.900 |
| n. Korek Api | 1 Buah | 1.200 | 1.200 |
| o. Reglet dan Stylus | 1 Buah | 66.400 | 66.400 |
| SUB TOTAL (Rp) | | | 182.400 |
| 2. Bahan Material Buku | | | |
| a. Papan Karton 2 mm Ukuran A3 | 20 Lembar | 3.300 | 66.000 |
| b. Kain Kasa | 2 Rol | 3.450 | 6.900 |
| c. Eva Protector | 3 Kotak | 12.900 | 38.700 |
| d. Tape VHB 3M | 1 Rol | 55.900 | 55.900 |
| e. Pita Kain Hitam 5 cm | 2 Meter | 1.700 | 3.400 |
| f. Pita Kain Biru Muda 5 cm | 6 Meter | 1.700 | 8.500 |
| g. Lem Fox 1000 gr | 1 Botol | 43.650 | 43.650 |
| h. Lem UHU 20 ml | 3 Buah | 12.150 | 36.450 |
| SUB TOTAL (Rp) | | | 259.500 |
| 3. Bahan Material Taktil | | | |
| | Volume | Harga Satuan(Rp) | Nilai(Rp) |
| a. Kertas Amplas Halus | 1 Lembar | 2.500 | 2.500 |
| b. Kertas Amplas Kasar | 1 Lembar | 2.500 | 2.500 |
| c. Bulu Ayam Horm | 1 Bungkus | 10.000 | 10.000 |
| d. Bulu Halus Ayam Kampung | 2 Bungkus | 12.750 | 25.500 |
| e. Benang Sulam | 1 Rol | 3.000 | 3.000 |
| f. Tali Senar Non-Elastis | 1 Rol | 700 | 700 |

| | | | |
|--|-----------|------------------|------------------|
| g. <i>Polymer Clay FIMO Professional</i> | 3 Buah | 72.000 | 216.000 |
| h. Pasir Miniatur | 1 Botol | 10.000 | 10.000 |
| i. Kerang | 1 Bungkus | 4.000 | 4.000 |
| j. Rumput Palsu | 1 Papan | 23.000 | 23.000 |
| k. Kain Bulu Rasfur | | | |
| 1) Coklat Muda | 1 Lembar | 7.500 | 7.500 |
| 2) Putih | 1 Lembar | 7.500 | 7.500 |
| 3) Coklat Tua | 1 Lembar | 7.500 | 7.500 |
| l. Benang Rajut <i>Fur</i> | 1 Rol | 35.000 | 35.000 |
| m. Kawat Aluminium | 1 Rol | 8.000 | 8.000 |
| n. Aluminium Foil | 1 Kotak | 34.000 | 34.000 |
| o. <i>Varnish Polymer Clay Matte</i> | 1 Botol | 35.000 | 35.000 |
| p. <i>Varnish Polymer Clay Glossy</i> | 1 Botol | 35.000 | 35.000 |
| q. Kain Velboa Putih | 1 Lembar | 12.000 | 12.000 |
| r. Kain Flanel Hijau | 1 Lembar | 1.300 | 1.300 |
| s. Dakron | 1 Bungkus | 2.500 | 2.500 |
| t. Bunga | 1 Kelopak | 900 | 900 |
| u. Cat Akrilik | 1 Set | 27.900 | 27.900 |
| v. Lem Dextone | 1 Buah | 21.500 | 21.500 |
| w. Lem UHU 35 ml | 1 Buah | 16.000 | 16.000 |
| SUB TOTAL (Rp) | | | 548.800 |
| 4. Transportasi | Volume | Harga Satuan(Rp) | Nilai(Rp) |
| a. Transportasi pembelian bahan dan alat | 5 Kali | 48.900 | 244.500 |
| SUB TOTAL (Rp) | | | 244.500 |
| 5. Lain-lain | Volume | Harga Satuan(Rp) | Nilai(Rp) |
| a. Percetakan | | | |
| 1) <i>Bluish White 250 gsm</i> | 9 Lembar | 12.000 | 108.000 |
| 2) <i>Albatros</i> | 1 Lembar | 80.000 | 80.000 |
| 3) <i>Photo Paper</i> | 4 Lembar | 80.000 | 320.000 |
| SUB TOTAL (Rp) | | | 508.000 |
| TOTAL (Rp) | | | 1.743.200 |
| (Terbilang Satu Juta Tujuh Ratus Empat Puluh Tiga Ribu Dua Ratus Rupiah) | | | |

Bill of Material

| Penentuan Harga Jual | | Break Event Point |
|----------------------|------------------------|---|
| HPP | Rp 1.743.200,00 | Harga perolehan |
| Margin (32,2%) | <u>Rp 828.000,00</u> | 10 x Rp 1.743.200,00 = Rp 17.432.000,00 |
| Harga Jual | Rp 2.571.200,00 | $BEP = \frac{Rp\ 17.432.000,00}{Rp\ 2.571.200,00} = 6.78$ |

Penentuan Harga Jual dan *Break Event Point*

Berdasarkan hasil tabel ini maka perancangan buku taktil akan dijual dengan total harga Rp 2.571.200,00. Dikarenakan proses produksinya yang membutuhkan waktu dan biaya yang besar, buku ini diproduksi secara terbatas yakni 10 buku. Berikut merupakan perhitungan penentuan keuntungan.

Margin merupakan persentase keuntungan yang didapat dari penjualan produk atau jasa dengan modal yang dikeluarkan. Maka, margin yang didapatkan dari buku ini adalah

| Perhitungan Margin |
|--|
| $\text{Margin} = \frac{(\text{Harga Jual} - \text{Harga Modal})}{\text{Harga Jual}} \times 100\%$ |
| $\text{Margin} = \frac{(\text{Rp } 2.571.200,00 - \text{Rp } 1.743.200,00)}{\text{Rp } 2.571.200,00} \times 100\%$ |
| $\text{Margin} = \frac{\text{Rp } 828.000,00}{\text{Rp } 2.571.200,00} \times 100\%$ |
| $\text{Margin} = 0,32202 \times 100\%$ |
| $\text{Margin} = 32,2\%$ |

Penentuan Persentase Margin

Berikut merupakan harga penentuan keuntungan jika buku taktil pengenalan hewan dijual untuk kebutuhan bisnis.

| Penentuan Keuntungan |
|---|
| Waktu pengerjaan 6 hari x 8 jam. Perhitungan biaya jasa pengerjaan didasarkan dengan gaji UMR yaitu Rp 2.000.000,00 per bulan. $\text{Per hari} = \frac{\text{Rp } 2.000.000,00}{(6 \text{ hari} \times 4)} = \mathbf{83.333}$ $\text{Per jam} = \frac{\text{Rp } 83.333,00}{8 \text{ jam}} = \mathbf{10.416,00}$ Total biaya per jamnya adalah Rp 10.426,00 dibulatkan menjadi Rp 11.000,00 . Maka untuk waktu pengerjaan 6 hari x 8 jam didapatkan jumlah $\text{Jasa} = \text{Rp } 11.000,00 \times 6 \text{ hari} \times 8 \text{ jam} = \mathbf{\text{Rp } 528.000,00}$ Untuk media <i>clay</i> , per <i>clay</i> nya dihitung Rp 50.000,00 sesuai dengan harga pasar yang terdapat di <i>e-commerce</i> . Total <i>clay</i> yang terdapat pada buku ada 6, maka harga total untuk media ini adalah $\text{Clay} = \text{Rp } 50.000,00 \times 6 \text{ buah} = \mathbf{\text{Rp } 300.000,00}$ Maka, total keuntungan yang didapatkan $\text{Rp } 528.000,00 + \text{Rp } 300.000,00 = \mathbf{\text{Rp } 828.000,00}$ |

Penentuan Keuntungan Bersih

Rekap Hasil Wawancara

W : Sembari mempelajari cara kerja huruf braille ini, menurut Ibu huruf braille ini kenapa diciptakan seperti ini ya dengan bentuk titik timbul yang berjumlah 6 titik?

N : *Aslinya huruf braille ini sangat kecil ya, mbak soalnya satu jari telapak atas ini kan hanya bisa satu rabaan huruf. Jadi kan dia (tunanetra) itu kepekaannya dalam satu jari jadi dengan enam titik braille itu pas untuk jari mereka jadinya enak karena konsentrasinya di satu titik. Kenapa kepekaan tunanetra itu luar biasa, bahkan ada yang bilang kenapa tunanetra bisa berjalan sendiri di jalan, kenapa kepekaan mendengarnya sangat bagus ya karena mereka sangat berkonsentrasi seperti berfokus pada satu titik saat membaca dan berkonsentrasi pada ruas-ruas jari mereka. Tapi untuk menciptakan kepekaan ruas jari itu memang prosesnya agak panjang sih, karena kita sendiri kalau dalam keadaan tertutup kita hanya bisa merasakan titik tapi tidak tahu apakah ini miring atau titiknya di atas. Jadi, braille memang diciptakan sesuai dengan ruas jari.*

W : Benar, saya sendiri juga berpikir sangat susah untuk membaca braille apalagi dengan mata tertutup, bisa saja yang kita sentuh salah. Misalnya yang harusnya huruf a malah menjadi huruf b dan sebagainya.

N : *Nah, itu kepekaan titik mereka itu luar biasa karena matanya mereka itu ada di tangan dan pendengaran mereka. Kalau kita kan fokus di mata bisa melihat apa pun kalo mereka dengan tangan dan telinga itu mereka juga bisa melihat apa pun dengan meraba dan mendengar. Tangan sama telinga mereka itu fungsinya sama seperti mata kita. Persepsi dari anak tunanetra itu begitu, mereka menjadikan tangan dan telinga sebagai mata mereka begitu. Kalau mbak melihat kan visual ya, seperti pen ini warnanya hijau tapi kalau kita mengajarkan anak tunanetra itu kan dengan perabaan jadi harus diraba dulu kemudian, mendengarnya itu dari orang lain dari gurunya, orang tuanya, orang lain yang bersuara. Jadi*

mereka menggambarkan apa yang kamu pegang itu warnanya hijau, bentuknya bulat, bawahnya tajam. Jadi dengan rabaan dan audio, mereka bisa melihat. Persepsi kita terhadap tunanetra harus seperti itu. Ketika mbak juga mengembangkan media yang sama, itu ya juga tangan dan pendengaran sama tulisan itu jadikan mata mereka.

W : Lalu, untuk tunanetra sendiri kan dibagi dua ya bu, ada tunanetra buta total dan *low vision*. Untuk tunanetra *low vision*, apakah mereka juga mempelajari braille atau hanya mempelajari huruf alfabet?

N : *Kalau low vision itu tergantung jarak pandang. Kalau buta total itu kan benar-benar gelap, otomatis mereka mempelajari full braille dan perabaan. Tapi kalo low vision itu ada beberapa jenisnya, ada yang low vision penuh dan sebagian. Terkadang low vision itu hanya ada yang bisa melihat titik tertentu jadi kadang hanya di sebelah kanan atau di sebelah kiri. Ada juga low vision yang dapat melihat sebagian besar atau sebagian kecil bentuk tertentu. Jika mereka masih bisa melihat titik-titik atau sebagian besar bentuk maka mereka mempelajari huruf alfabet dengan font tertentu. Semua itu tergantung dengan jarak pandang mereka, ada yang bisa melihat jarak dekat dan jarak jauh. Kalau dulu murid saya, saya optimalkan ke alfabet dan dilihat juga apakah fungsi matanya statis atau temporer. Kita biasa melihat latar belakang orangtuanya terlebih dahulu dan juga latar belakang anak, apakah dalam kurun 3-5 tahun ini mereka mengalami penurunan penglihatan atau tidak. Jika mereka mengalami penurunan penglihatan, kita harus mengajarnya alfabet dan braille. Tapi jika kondisinya statis maka mengajarnya alfabet.*

Anak low vision ini ketika diajari braille, agak susah mbak jadi agak lama memang untuk pengenalan braille karena konsentrasi mereka terbelah dua. Mereka harus meraba tapi mereka juga masih bisa melihat, jadi konsentrasi mereka gampang terpecah. Mereka berpikir wong, aku bisa membaca dan menulis kenapa harus diajarkan braille lagi karena braille itu sendiri sangat susah dan anak-anak kecil cepat mumet. Jadi, low vision

itu biasanya melihat dan membaca dengan jarak sangat dekat sesuai dengan fungsi matanya yang masih bisa melihat sebagian.

N : Tunanetra buta total kan sudah pasti diajarkan sistem braille, tapi selain media ini apakah mereka juga belajar dengan media lain seperti mainan balok berbentuk alfabet?

W : *Ada beberapa yang diajarkan tapi kalau untuk pengenalan dasar hanya untuk pengenalan umum, jadi menurut saya itu tidak terlalu berfungsi. Saat mereka beranjak dewasa, mereka juga akan merasa penasaran seperti apa sih huruf awas itu sampai murid saya, SMA dia tunanetra low vision tapi dari kecil sudah diajarkan huruf braille. Ketika ketemu saya dia bisa jalan tanpa menggunakan tongkat walaupun cara jalannya sedikit miring. Dia dapat melihat terang gelap warna, dan saat itu saya menunjukkan kepada dia huruf alfabet, dia sampai menangis dan mengatakan bahwa dia kepengen sekali untuk mempelajari huruf awas. Di sisi lain, lingkungan dan fasilitas tidak mendukung untuk low vision mempelajari huruf awas. Karena low vision sendiri itu kondisi yang nangung, tunanetra enggak dan awas juga enggak. Ketika ada soal untuk membaca, mereka juga membutuhkan font yang sangat besar dan gurunya harus bekerja dua kali untuk mencetak dalam huruf yang besar. Jadi, nanti ketika mbaknya membuat media, baiknya menampilkan huruf braille dan juga huruf awasnya dalam font yang besar.*

W : Baik, bu. Lalu, dalam penulisan huruf Braille itu apakah terdapat aturan di dalamnya? Seperti mungkin dalam satu halaman hanya terdapat berapa baris dengan ukuran tertentu.

N : *Ukuran kertas braille biasanya A4 atau F4, dalam satu kertas itu terdapat sekitar 15 baris braille dalam format landscape. Tapi dalam format portrait, biasanya lebih banyak.*

Mbaknya sendiri apakah pernah melihat atau meminjam buku braille?

W : Belum pernah, bu. Karena buku braille sendiri untuk orang-orang awas susah ditemuinya. Saya kurang tau juga tempat-tempat untuk

menemukannya selain berkunjung ke sekolahnya langsung di SLB jadi saya belum pernah melihat sama sekali. Tapi saya sendiri penasaran.

N : *Itu yang saya katakan bahwa buku braille itu tidak diproduksi secara massal karena biayanya dan juga alat serta mesinnya yang terbatas, kebanyakan hanya ada di SLB atau sekolah inklusi tapi hanya beberapa. Karena tunanetra itu biasanya bergerombol. Kalau di Jogja kan terdapat SLB Yaketunis, di situ lengkap ada print dan kertasnya. Mereka biasanya mencetak buku braille di situ. Tunanetra tidak menyebar di berbagai sekolah karena sudah ada komunitasnya seperti di Yaketunis tadi, di MAN 2 Sleman, Mugen, atau Mutu.*

Braille ini jika kita tidak liat setiap hari, pasti susah mengingatnya nanti. Untuk penulisannya sendiri harus ditulis secara terbalik, misalnya titik huruf a ada di kanan, saat penulisannya kita titik di kiri.

W : Menurut ibu untuk merancang buku khusus tunanetra, apa-apa saja yang perlu diperhatikan seperti *low vision* yang harus menggunakan huruf ukuran besar atau penggambaran objek harus ditengah supaya lebih mudah diakses oleh tunanetra.

N : *Kalau biasanya anak umumnya kan gambar terdapat di bawahnya, tapi untuk tunanetra lebih enak kalau dari samping dulu baru ke perabaannya. Maksudnya dimulai dari keterangan tulisannya dulu, jadi tunanetra memiliki gambaran terlebih dahulu baru lanjut ke taktilnya. Kalau untuk taktilnya, lebih bagus lagi jika semisal seperti ayam disertai dengan bulu ayamnya. Nanti di dalam bukunya, mbak bisa menambahkan fungsi lain seperti perabaan kasar halus karena permulaan braille harus belajar kasar halusnya terlebih dahulu. Dan akan lebih bagus lagi jika teksturnya kasar, ya benar-benar dikasih tekstur yang kasar umpamanya seperti ayam hidup di tanah atau pasir, nanti dikasih aja tekstur pasir karena belum ada sih yang kayak gitu. Jadi yang benar-benar anak tunanetra bisa membayangkan. Kadang kita sebagai guru sudah memberikan gambaran deskripsi yang lengkap tapi di pikiran mereka ya agak berbeda karena mereka tidak memiliki gambaran tersebut. Media yang baik untuk*

tunanetra itu media yang konkret dan menyeluruh, artinya tidak sepotong-potong. Seperti pengenalan hewan ayam, jangan hanya dikenalin kepalanya saja. Kalau mau ajarkan secara keseluruhan dari kepalanya seperti apa, bentuknya seperti apa, kakinya seperti apa, jadi perbandingan antara kaki dengan kepalanya harus konkret dan betul-betul nyata. Begitu juga dengan ukuran besar kecilnya, dikasih keterangan perbandingan seperti jika ayam ukurannya segini maka gajah ukurannya sekian kali lipat dari ayam. Dikasih keterangan seperti ini supaya anak tunanetra tidak berkonsep bahwa ayam itu sama besar dengan gajah. Oh ya, sebenarnya lebih bagus lagi jika bukunya melibatkan audio. Yang penting dalam buku mbak harus konkret dan menyeluruh.

W : Menurut ibu, hewan-hewan yang dipilih ini hewan yang seperti apa? Apakah didasarkan dengan pembagian tertentu atau bagaimana?

N : *Anak-anak itu lebih ke lingkungannya dulu aja yang sering mereka temui. Jadi dari hal-hal yang sering mereka temui seperti hewan peliharaan, nanti baru berkembang ke hewan lainnya. Dengan hewan yang mudah ditemui, gambaran mereka juga lebih nyambung. Berbeda seperti saat kita menjelaskan hiu, tidak mungkin bagi mereka untuk bertemu dengan hiu dan menyentuhnya. Jadi, konsepnya di lingkungan yang sering dia dengar saja terlebih dahulu. Nanti saat uji kelayakan, saat diberikan buku yang lengkap dengan bentuk dan tekstur, anak tunanetra akan lebih cepat menangkapnya karena koneksi antara buku dengan kehidupan sehari-hari lebih nyambung dibanding mengenalkan hewan yang jarang mereka dengar.*

W : Saat mengajar tunanetra apakah ada suatu kesulitan dalam proses belajar mengajar, karena mungkin mereka juga masih anak-anak jadi sulit untuk fokus. Apakah ada cara tertentu untuk membuat mereka lebih fokus, khusus di masa pandemi seperti ini?

N : *Kalau dulu saya memang paling susah mengajarkan braille dan butuh konsentrasi yang tinggi. Tapi untuk media lainnya, saya tidak begitu kesusahan karena saya juga sangat mengajar tidak menggunakan*

bayangan, melainkan langsung mengajak mereka mempraktekkannya. Contohnya seperti panas dingin, ya saya ajak ke dapur, membuat es ya dingin kalau kita merebus air ya panas. Jadi langsung praktek sehari-hari, biar anak tunanetra mengerti konsepnya terlebih dahulu. Jarang sekali mengajarkan dengan membayang-bayangkan, supaya mereka lebih mengerti. Intinya lebih banyak praktek dalam kehidupan sehari-hari, kalau teoritis nanti dia ngikutin di perkembangan selanjutnya.

W : *Sejauh ini, pertanyaan saya hanya ini. Semoga dengan buku rancangan saya dapat membantu mereka sebagai media pembelajaran mereka dan menginspirasi orang lain.*

N : *Amin, karena jarang sekali juga sih mbak sekarang yang Tugas Akhirnya mengangkat fenomena khusus tentang anak berkebutuhan khusus. Padahal dengan mengangkat tema ini, nilai greget dan kepuasan kita menghasilkan sesuatu yang berguna itu lebih banyak faedahnya apalagi kalau saat wawancara nanti, ketertarikan tentang hasilnya itu malah lebih membuat anak penasaran. Kadang gini, masa hal sederhana seperti ini diajarkan ke anak-anak, padahal emang justru hal sederhana ini yang dibutuhkan anak-anak. Terkadang beberapa mahasiswa itu ekspektasinya terlalu tinggi, kan yang penting ini untuk diri anak tunanetranya sendiri, gunanya apa, fungsinya apa, apakah berfungsi untuk kehidupan dia. Lagian untuk apa juga menciptakan media yang tidak ada fungsinya umpamanya seperti media elektronik yang bagus banget padahal anak tunanetra itu kebanyakan memiliki perekonomian di bawah, jadi tidak mungkin bagi mereka untuk membeli sesuatu yang mahal dan ruwet, yang paling baik adalah hal sederhana yang bisa dipakai sehari-hari.*

W : *Sejauh ini untuk tunanetra khususnya yang tidak berkecukupan, apakah pembelajaran mereka lebih ke praktek sehari-hari dibanding menggunakan media tertentu?*

N : *Iya, benar. Dan murid-murid saya yang dulu SMA itu, mereka yang pintar dan berprestasi itu pasti latar belakang ekonominya bagus apalagi jika mereka pintar di bidang IT karena mereka bisa membaca lewat google.*

Kalau anak yang tidak memiliki hp atau teknologi, mereka terbatas hanya pada guru karena audio, apa yang dikatakan guru dia nyerep langsung. Tapi ketika dia ingin belajar hal yang lebih, dia bisa belajar dari mana jika tidak dari orang lain atau elektronik. Jadi anak yang sudah bisa teknologi itu pasti pintar. Anak tunanetra itu konsentrasinya tinggi dan daya ingatnya juga luar biasa, jadi tunanetra yang memiliki fasilitas lengkap dan bagus pasti sudah di atas rata-rata.

W : Jadi, tunanetra yang buta total pun bisa menggunakan teknologi seperti hp dan komputer ya, bu?

N : *Bisa, karena terdapat aplikasi yang ada suaranya seperti aplikasi JAWS (Job Access with Speech). Aplikasi ini di Indonesia baru sebatas membaca huruf, belum bisa membaca gambar dan grafik, angka-angka. Kalau saya dulu mendampingi tunanetra ujian itu harus ada pendampingan khusus untuk membacakan dan mendeskripsikan gambar apa ini, karena program JAWS belum bisa membaca gambar. Di hp sendiri sudah ada aplikasi atau program talk yang menjadikan hp dapat berbicara saat dia menggerakkan jari di layar hp.*

W : Sayangnya di Indonesia masih belum terdapat banyak fasilitas untuk tunanetra padahal tunanetra itu sendiri sangat pintar.

N : *Benar, bahkan ada yang mengatakan bahwa tunanetra itu memiliki indera keenam padahal sebenarnya tidak, itu memang kelebihan mereka yang terdapat di bagian pendengaran dan perabaan. Saya pernah bertemu dengan murid saya 10 tahun lalu saat saya KKN. Waktu itu dia masih sangat kecil, umur 7 tahun lalu ketemu lagi saat saya mendampingi dia lagi di SM. Itu kan jarak waktunya lumayan lama, tapi dia masih mengingat saya hanya dengan suara saya. Jadi suara itu kerekam oleh mereka sama seperti kita dengan gambar. Ini kenapa tunanetra banyak yang menjadi penyanyi, suara mereka sangat nyaring, kepekaan audio mereka juga sangat bagus. Tunanetra memang biasanya lari ke musik.*



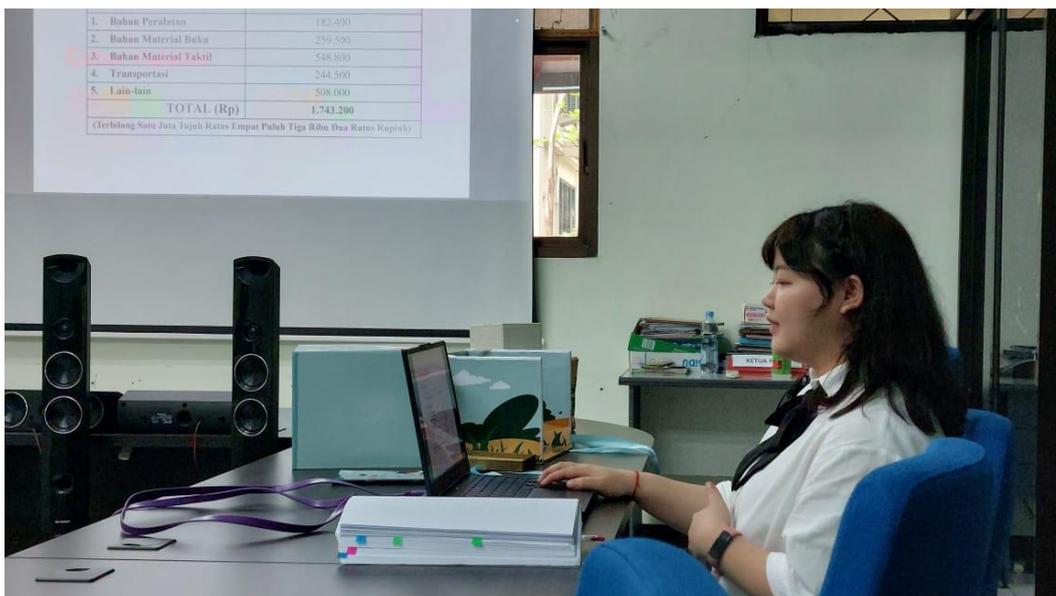
Proses Wawancara melalui Zoom



Proses Valdiasi kepada Bu Lisa selaku Guru Tunanetra



Stand Booth Pameran Tugas Akhir



Presentasi Tugas Akhir di Ruang Kaca



Foto bersama *Cognate*, Dosen Pembimbing I dan II, dan Ketua Sidang