

PODCAST LITERA DISA (LITERASI DISABILITAS) SEBAGAI SARANA PEMBENTUK KARAKTER MAHASISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS

Khaerunnisa¹, Lutfi Syaumi Faznur¹, Wika Soviana Devi¹, Ahmad Fadly¹, Ratna Dewi
Kartikasari¹, Aida Sumardi¹

¹Universitas Muhammadiyah Jakarta

e-mail: khaerunnisa@umj.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh mahasiswa penyandang tuna netra dalam mengakses referensi di bidang sastra. Kegiatan itu juga sekaligus mendukung Program Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Bantu (Teknologi Asistif) untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus yang di rancang oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Melalui prosedur pengembangan, kegiatan pengabdian ini menghasilkan produk berupa *Podcast* Litera Disa. *Podcast* yang mengalihwahkan karya sastra itu berisi teori sastra beserta contoh penerapan analisisnya. Baik konten maupun spesifikasi produk telah melalui tahapan penilaian dari ahli dan uji coba kepada pengguna. Dengan *Podcast* Litera Disa yang dapat di akses dan ditransmisikan melalui perangkat gawai, diharapkan mahasiswa tuna netra yang mendalami sastra dapat terbantu dalam memahami materi kesastraan.

Kata Kunci: *Podcast*; Disabilitas, Karakter

A. Pendahuluan

Akses pendidikan merupakan hak setiap warga negara tanpa terkecuali. Ruang pendidikan seharusnya diberikan, baik kepada warga negara tanpa keterbatasan fisik maupun kepada penyandang disabilitas di semua jenjang. Meskipun demikian, belum semua lembaga pendidikan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, khususnya bagi penyandang disabilitas. Beragam upaya dilakukan untuk memberikan kesempatan belajar yang layak kepada penyandang disabilitas, di antaranya ialah Program Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Bantu (Teknologi Asistif) untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus di Perguruan Tinggi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Melalui program itu diharapkan setiap program studi di perguruan tinggi dapat menyelenggarakan proses perkuliahan dengan menerapkan kurikulum ramah disabilitas.

Perguruan tinggi berperan strategis dalam mendukung implementasi Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Bantu (Teknologi Asistif) untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus. Peran itu tertuang dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No.46 Tahun 2017 tentang Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus di Perguruan Tinggi. Dalam Pasal 8 Ayat (1) dinyatakan bahwa “Perguruan tinggi memfasilitasi pembelajaran dan penilaian sesuai dengan kebutuhan Mahasiswa Berkebutuhan Khusus tanpa mengurangi mutu hasil pembelajaran. (2) Pembelajaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan dalam bentuk penyesuaian: (a) materi; (b) alat/media; (c) proses pembelajaran; dan/atau (d) penilaian”.

Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta (PBSI FIP UMJ) mendukung program Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Bantu (Teknologi Asistif) untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus dengan mengembangkan media pembelajaran Podcast yang diberi nama “Litera Disa (Literasi Disabilitas)”. Podcast yang merupakan singkatan dari *Ipod broadcasting* adalah aktivitas monolog antara dua orang atau lebih yang membicarakan topik tertentu dalam episode (Sucin & Utami, 2020). Podcast dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran di perguruan tinggi (Hutabarat, 2020). Konten podcast dapat dibuat narasi atau semacam cerita yang disampaikan secara kronologis sehingga memudahkan pendengar dalam memahaminya (Asmi, 2019). Atas dasar itu pula, Program Studi PBSI FIP UMJ mengembangkan *Podcast* sebagai alat bantu mahasiswa berkebutuhan khusus. *Podcast* yang dikembangkan di beri nama *Podcast Litera Disa (Literasi Disabilitas)* yang didefinisikan sebagai sebuah media pembelajaran dengan teknologi yang dapat mengoptimalkan indera pendengaran (audio) yang berisi muatan mata kuliah kajian prosa. Media itu hampir sama dengan *YouTube*, tetapi lebih menyerupai radio daring (*online*). Untuk menggunakan media itu, mahasiswa dapat menyimak atau memahami konten atau materi yang terdapat di dalamnya secara lebih mudah di setiap episodanya dan memutar kembali rekaman tersebut untuk memperkuat pemahaman.

B. Masalah

Pengembangan media *Podcast* dimaksudkan untuk memudahkan mahasiswa berkebutuhan khusus di Program Studi PBSI FIP UMJ dalam memahami perkuliahan. Dikembangkannya media pembelajaran Podcast didasarkan pada kebutuhan 4 mahasiswa berkebutuhan khusus (tuna netra) di Program Studi PBSI FIP UMJ yang mengalami kendala

dalam mengikuti perkuliahan. Mereka tidak dapat mengakses berbagai bacaan sastra beserta beragam analisisnya, sedangkan kandungan dalam beberapa literatur itu sangat penting. Karya sastra, yang seringkali menjadi referensi wajib pada Program Studi PBSI FIP UMJ, berisi latar belakang budaya, fakta sejarah, ideologi, nilai moral, dan bahkan karakter bangsa yang dapat membentuk sikap pembacanya.

Dalam mengembangkan media *Podcast*, Program Studi PBSI FIP UMJ mengintegrasikannya dengan mata kuliah kajian prosa. Melalui mata kuliah itu diharapkan mahasiswa memiliki kemampuan dasar dalam berkomunikasi, baik dalam hal reseptif maupun produktif. Mata kuliah tersebut menggunakan karya sastra sebagai objek kajian utama. Di sisi lain, banyak karya sastra yang tidak terdokumentasi secara audio. Kenyataan inilah yang menjadi kendala akses bagi mahasiswa tuna netra. Dengan pengembangan media *Podcast* yang diberi nama “Litera Disa (Literasi Disabilitas)” ini diharapkan dapat menjadi alat bantu mahasiswa berkebutuhan khusus tuna netra. *Podcast* ini berisikan dengar atau rekaman suara dari *podcaster* atau narator, mulai dari materi perkuliahan hingga evaluasi (UTS dan UAS). Rekaman suara itu dikelompokkan berdasarkan episode sehingga frekuensinya lebih banyak daripada jumlah pertemuan atau perkuliahan.

C. Metode Pelaksanaan

Pengembangan *Podcast* Litera Disa dilakukan dengan beberapa langkah. *Pertama*, Program Studi PBSI FIP UMJ menganalisis kebutuhan mahasiswa berkebutuhan khusus yang ada di Program Studi PBSI. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan keempat mahasiswa berkebutuhan khusus disimpulkan bahwa mereka memerlukan alat bantu yang memudahkan mereka dalam memahami materi atau bacaan sastra. Ketidaktersediaan media yang menjadi alat bantu bagi mahasiswa tuna netra mendorong Program Studi PBSI FIP UMJ untuk mengembangkan *Podcast* dengan konten sastra, baik dari segi karya maupun analisisnya. Atas dasar itulah Program Studi PBSI FIP UMJ melakukan langkah kedua, yaitu pengembangan media *Podcast*.

Kedua, pengembangan media *Podcast* yang mencakup penyusunan materi dan perekaman. Dalam menyusun materi, Program Studi PBSI FIP UMJ mengadakan Diskusi Kelompok Terpumpun (DKT) dengan melibatkan beberapa pakar di bidang pendidikan inklusif dan bidang sastra. DKT yang diselenggarakan pada Selasa, 27 Oktober 2020 itu melibatkan berbagai unsur untuk memberikan masukan dan saran terkait dengan

pengembangan Podcast Litera Disa. Pakar yang dilibatkan dalam DKT itu ialah (1) Prof. Budiyanto, M.Pd. (Pakar Inklusi dari Universitas Negeri Surabaya); (2) Dr. Harizal, M.Pd. (Pakar Inklusi); dan (3) Dr. Irsyad Ridho, M.Hum. (Pakar Sastra dari Universitas Negeri Jakarta). Pada diskusi tersebut juga dihadirkan Kepala Sekolah Luar Biasa Pembina Lebak Bulus, Jakarta Selatan.

Ketiga, perekaman audio. Pada tahap ini, pengabdi melakukan perekaman atas materi yang telah disusun dan disesuaikan dengan mata kuliah kajian prosa. Berbagai materi itu terdiri atas karya sastra dan analisis karya sastra. *Keempat*, validasi ahli. Pada tahap ini dilibatkan ahli di bidang pendidikan inklusi dan ahli di bidang materi kebahasaan dan kesastraan, dan ahli di bidang media pembelajaran untuk memvalidasi produk media Podcast yang dikembangkan. *Kelima*, pengujian terbatas. Pada tahap ini, pengabdi menawarkan media podcast kepada mahasiswa-mahasiswa tuna netra di Program Studi PBSI FIP UMJ. Setelah menyimak dan mendengarkan materi dan memanfaatkan Podcast Litera Disa, para mahasiswa berkebutuhan itu memberikan penilaian dan masukan atas media podcast tersebut. *Keenam*, penyempurnaan produk. Pada tahap ini, pengabdi memperbaiki dan menyempurnakan produk berdasarkan masukan dari para ahli dan pengguna (mahasiswa tuna netra).

D. Pembahasan

Dengan mengambil keenam langkah, sebagaimana dijelaskan pada bagian metode pelaksanaan, pengabdi menguraikannya sebagai berikut.

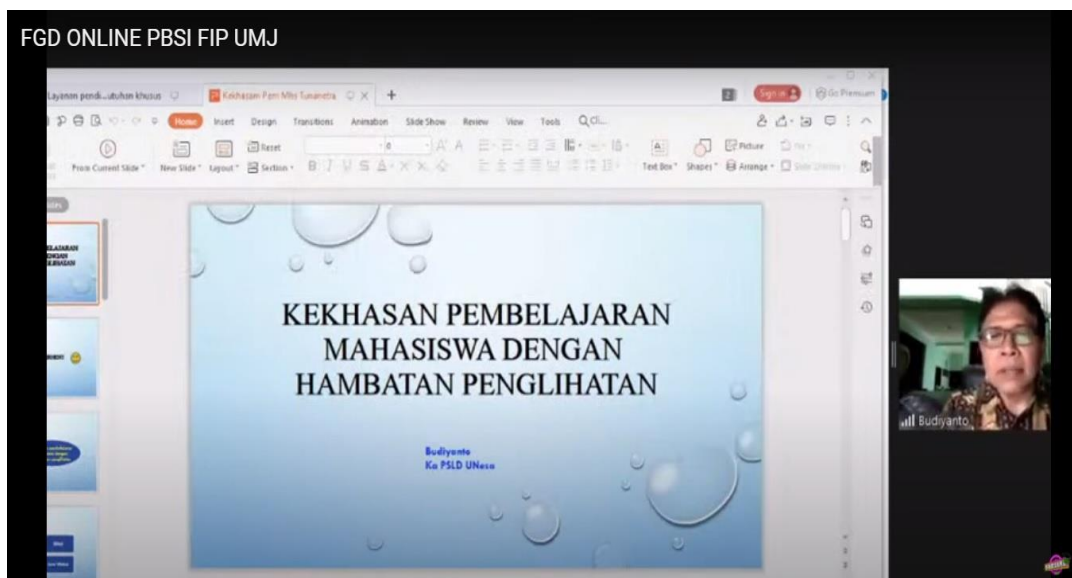
1. Analisis Kebutuhan

Mahasiswa berkebutuhan khusus dibatasi pada mahasiswa yang mengalami hambatan dari segi fisik, emosi, kondisi mental, atau perilaku (Feby Artwodini Muqtadiroh, 2018). Semua mahasiswa berkebutuhan khusus yang berada di Program Studi PBSI FIP UMJ memiliki kendala dari segi penglihatan. Selama ini pembelajaran mereka disatukan dengan mahasiswa lain yang tidak berkebutuhan khusus. Sementara itu, belum tersedia media atau alat pembelajaran yang membantu mereka dalam memahami materi yang umumnya berupa bacaan. Akibatnya, bacaan-bacaan, baik yang bersifat teoretis maupun karya sastra tidak dapat diakses oleh mereka. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, mereka memerlukan media semacam itu. Oleh sebab itu, Program Studi PBSI FIP UMJ mengembangkan media podcast yang dapat memuat materi kesastraan sekaligus berisi

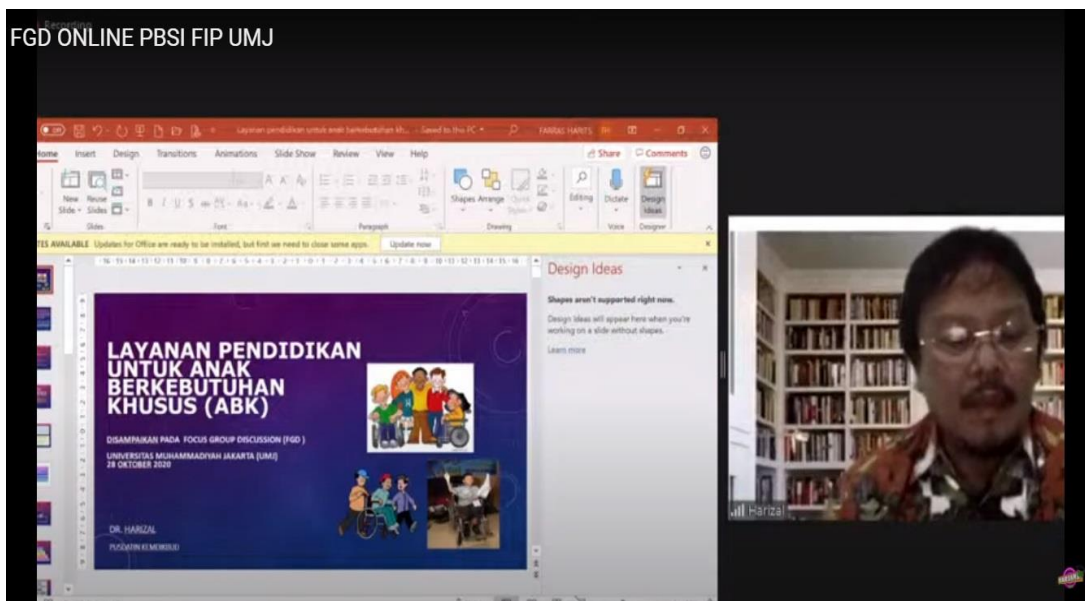
karya sastra yang mengandung nilai karakter.

2. Pengembangan Podcast Litera Disa: Penyusunan Materi

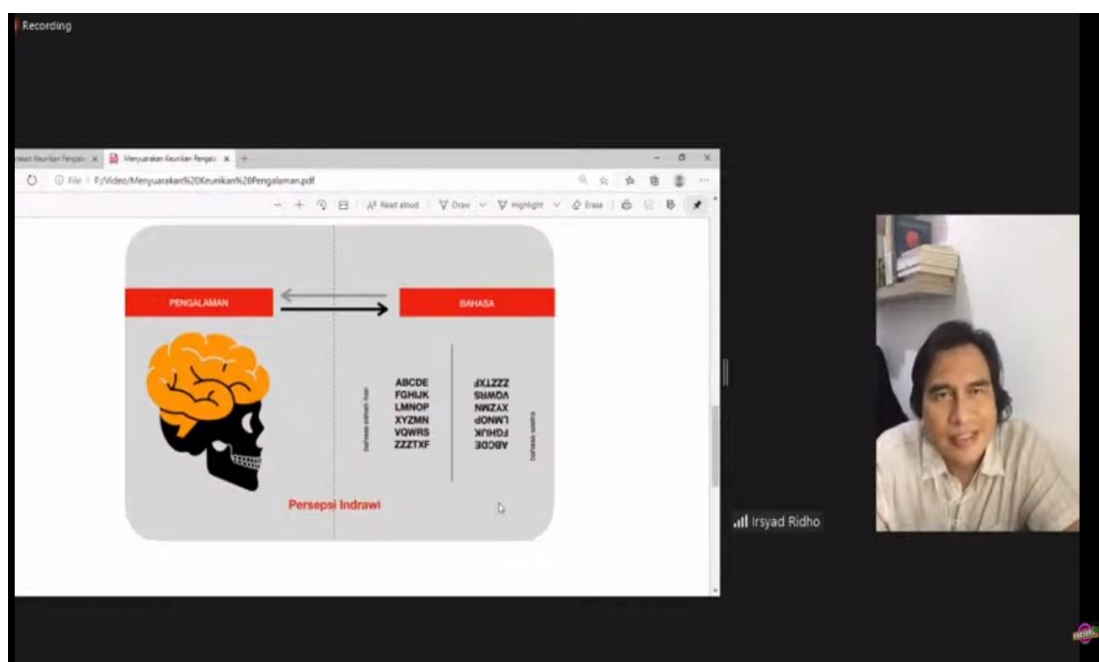
Setelah ditentukan jenis media yang dikembangkan, Program Studi PBSI FIP UMJ menyusun materi yang akan menjadi dasar referensi isi atau konten media itu. Mata kuliah kajian prosa dijadikan percontohan dan pengembangan pertama sebab melalui mata kuliah itu diharapkan mahasiswa mampu menikmati karya sastra sekaligus mampu menganalisis karya sastra. Untuk mematangkan materi dan model media yang dikembangkan, Program Studi PBSI FIP UMJ mengadakan DKT pada Selasa, 27 Oktober 2020 dengan melibatkan pakar pendidikan inklusi, pakar sastra, dan pengguna lulusan. Para pakar yang dilibatkan dalam DKT itu ialah (1) Prof. Budiyanto, M.Pd. (Pakar Inklusi dari Universitas Negeri Surabaya); (2) Dr. Harizal, M.Pd. (Pakar Inklusi); dan (3) Dr. Irsyad Ridho, M.Hum. (Pakar Sastra dari Universitas Negeri Jakarta). Sementara itu, pengguna lulusan yang dihadirkan pada diskusi tersebut ialah Kepala Sekolah Luar Biasa Pembina Lebak Bulus, Jakarta Selatan.



Gambar 1 Diskusi Kelompok Terpumpun bersama Prof.Dr. Budiyanto, M.Pd.



Gambar 2 Diskusi Kelompok Terpumpun Bersama Dr. Harizal, M.Pd.



Gambar 3 Diskusi Kelompok Terpumpun Bersama Dr. Irsyad Ridho, M.Hum.

Materi yang disusun dan media yang dikembangkan disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa tuna netra yang mengandalkan indera pendengaran. Oleh sebab itu, isi atau cakupan materi dibuat dengan pembagian per episode yang di dalamnya terdapat evaluasi (UTS dan UAS). Episode yang di buat berjumlah 42 episode. Berikut rincian materi yang ada dalam *Podcast Litera Disa*

Tabel 1 Susunan Materi *Podcast* Litera Disa

No	Episode
1	Menjelaskan tentang kilasan umum teks sastra, genre sastra, dan teks naratif
2	Sejarah singkat novel dan cerpen dunia dan Indonesia
3	Menjelaskan tentang pemahaman naratologi: kilas balik.
4	Menjelaskan tentang tataran riwayat (menyingkap sekuen dan membangun sekuen genre, mengabstraksi peristiwa, mengabstraksi aktan, menganalisis dan menyusun struktur kronotop) dan analisis dan penyusunan pola pencirian tokoh.
5	Menjelaskan tataran teks dan tataran penceritaan (Analisis alur dan pengaluran)
6	Analisis tokoh, latar, dan penceritaan) dan menjelaskan stilistika cerita
7	Pembahasan tentang gaya dan aliran realisme, modernisme, dan pascamodernisme.
8	UTS
9	Pembacaan Cerpen Pertemuan
10	Pembacaan Teks cerita rakyat Cerita Rakyat Pulau Jawa dan Pulau Sumatra
11	Pembacaan Teks Novel TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK Episode Anak Orang Terbuang
12	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Yatim Piatu
13	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Menuju Negeri Nenek Moyang
14	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Tanah Asal
15	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Cahaya Hidup
16	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Berkiriman Surat
17	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Pemandangan di Dusun
18	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Berangkat di Padang Panjang
19	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Pacu Kuda dan Pasar Malam
20	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Bimbang
21	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Meminang (proses editing)
22	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode WIJCK episode Pertimbangan (proses editing)

23	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Pengharapan yang Putus (proses editing)
24	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode (proses editing)
25	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Menempuh Hidup (proses editing)
26	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Jiwa Pengarang (proses editing)
27	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Surat-surat Hayati kepada Khadijah (proses editing)
28	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Kluk Anak Sumatra (proses editing)
29	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode (proses editing)
30	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode (proses editing)
31	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Dekat tapi Berjauhan (proses editing)
32	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Surat Cerai (proses editing)
33	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Udara Mata Penghabisan (proses editing)
34	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Pulang (proses editing)
35	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Surat Hayati yang Penghabisan (proses editing)
36	Pembacaan Teks Novel 1 TENGGELAMNYA KAPAL VAN DER WIJCK episode Sepeninggal Hayati (proses editing)
37	Pembacaan Teks Novel 2 Guru Aini bagian 1 (proses editing)
38	Pembacaan Teks Novel 2 Guru Aini bagian 2 (proses editing)
39	Penerapan Kajian Prosa (Cerpen Pertemuan) (proses editing)
40	Penerapan Kajian Prosa (Novel Guru Aini)
41	Mengajarkan Prosa
42	UAS

Setelah disusun berdasarkan episode, langkah yang dilakukan selanjutnya adalah perekaman audio.

3. Pengembangan *Podcast* Litera Disa: Perekaman Audio

Materi yang telah disusun tersebut dibacakan untuk direkam audionya. Perekaman dilakukan selama rentang waktu 28 Oktober sampai 20 November 2020. Untuk

pengisian suara dari konten karya sastra dilakukan oleh praktisi teater sehingga suara yang dihasilkan lebih stabil dan artikulatif. Adapun pengisian suara dari konten analisis karya sastra dilakukan oleh 6 dosen Program Studi PBSI FIP UMJ untuk memberikan keragaman atau variasi suara sehingga tidak membosankan. Setelah perekaman audio, proses editing dilakukan untuk menghindari kesalahan dalam perekaman sekaligus menyesuaikan durasi.

4. Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan dengan melibatkan tiga pakar di bidang pendidikan inklusi, bidang materi kebahasaan dan kesastraan, dan bidang media pembelajaran. Di bidang pendidikan inklusi, pakar yang memvalidasi media Podcast ialah Ibu Dr. Erni, M.Pd., sedangkan pakar yang memvalidasi di bidang materi kebahasaan dan kesastraan ialah Ibu Didah Nurhamidah, M.Pd.

Penilaian validator ahli pendidikan inklusi didasarkan pada kesesuaian media Podcast bagi penyandang disabilitas tuna netra. Adapun aspek penilaiannya digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 2 Indikator Penilaian Ahli Pendidikan Inklusi

Aspek	Indikator
Pendidikan Inklusi	Kesesuaian Media dengan Karakteristik Mahasiswa Berkebutuhan Khusus
	Media dapat memotivasi mahasiswa berkebutuhan khusus
	Media dapat meningkatkan mutu pembelajaran mahasiswa berkebutuhan khusus
	Media mudah digunakan oleh mahasiswa berkebutuhan khusus
	Keberlanjutan media

Penilaian dari aspek materi kebahasaan dan kesastraan digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 3 Indikator Penilaian Validator Ahli Materi

Aspek	Indikator
Materi Kebahasaan dan Kesastraan	Kesesuaian Materi
	Kesesuaian Tingkat Kesulitan Materi
	Kelengkapan Materi
	Kebenaran Materi
	Kedalaman Materi
	Kebermanfaatan Materi
	Struktur Materi
	Penyampaian Materi (Intonasi dan Artikulasi)
	Kesesuaian Materi dengan Evaluasi
	Tingkat Kesulitan Evaluasi

Sementara itu, penilaian dari aspek media pembelajaran digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4 Indikator Penilaian Validator Ahli Media Pembelajaran

Aspek	Indikator
Media Pembelajaran	Kemenarikan Media
	Kualitas Suara
	Kesesuaian Suara
	Kepraktisan Media
	Efektivitas Media
	Durasi <i>Podcast</i>
	Kebermanfaatan Media
	Daya Tahan Media
	Efisiensi Media
	Kelayakan Media

Ketiga indikator penilaian tersebut dinyatakan dalam bentuk skala 1-5 sebagai

berikut.

1 = Sangat Tidak Tepat/Sangat Tidak Jelas

2 = Tidak Tepat/Tidak Jelas

3 = Ragu-Ragu

4 = Tepat/Jelas

5 = Sangat Tepat/Sangat Jelas

5. Pengujian Terbatas

Pengujian terbatas dilakukan kepada mahasiswa berkebutuhan khusus (tuna netra). Mereka diperdengarkan *Podcast* Litera Disa lalu diminta untuk memberikan tanggapan dan masukan demi penyempurnaan media tersebut.

6. Penyempurnaan Produk

Penyempurnaan produk dilakukan berdasarkan masukan dan respons dari pengguna. Setelah disempurnakan, produk dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa berkebutuhan khusus dengan mengunduh aplikasi podcast terlebih dahulu, lalu memasukkan kata kunci “Sahabat Litera” atau dapat melalui link <https://open.spotify.com/show/5u2r5ljQmsiIGlfSfUmJCg?si=4e8GOUzwTHWIgpEtmbmdLA>

E. Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen-dosen Program Studi PBSI FIP UMJ menghasilkan alat bantu yang bersifat asistif bagi mahasiswa berkebutuhan khusus penyandang tuna netra. Alat bantu yang diberi nama *Podcast* Litera Disa itu dapat dimanfaatkan, baik oleh mahasiswa yang berada di lingkungan Program Studi PBSI FIP UMJ, bahkan mahasiswa tuna netra di luar UMJ yang belajar di Program Studi PBSI. *Podcast* Litera Disa mudah digunakan dan ditransmisikan melalui perangkat gawai sehingga penggunaan dalam skala besar dapat dilakukan.

F. Ucapan Terima Kasih

Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Belmawa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang telah mendukung dan mendanai program pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmi, A. R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Audio berbasis *Podcast* pada Materi Sejarah Lokal di Sumatera Selatan. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 3(1), 49–56. <https://doi.org/10.17509/historia.v3i1.21017>
- Feby Artwodini Muqtadiroh. (2018). SAKTI (Sanggar Anak Kreatif dan Teknologi Inklusif): Wadah Pengembangan Potensi Anak Berkebutuhan Khusus melalui Pendekatan Art Theraphy dan Computer Technology. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(no 4). Retrieved from <http://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/view/19239>
- Hutabarat, P. M. (2020). Pengembangan Podcast sebagai Media Suplemen Pembelajaran Berbasis Digital pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 107–116. <https://doi.org/10.7454/jsht.v2i2.85>
- Sucin, S., & Utami, L. S. S. (2020). Konvergensi Media Baru dalam Penyampaian Pesan Melalui *Podcast*. *Koneksi*, 4(2), 235. <https://doi.org/10.24912/kn.v4i2.8113>.