

AKSESIBILITAS PEMBELAJARAN KIMIA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

SINTA RISTIYANTI

UIN Sunan Kalijaga

ristiyasinta@gmail.com

This study aims to assess the accessibility of chemistry learning in high school from the perspective of students with disabilities. The research involved three student participants and students with disabilities, as well as chemistry teachers as participants. Data is collected by a non-structured in-depth interview. The data obtained were then processed using data reduction techniques, data exposure, and concluding. The results showed that students with disabilities have a reasonably good perspective on learning chemistry in high school. According to students with disabilities, studying chemistry in high school is easy if the learning environment is supportive and the learning process is accessible. Research also shows that some aspects of chemistry learning in high school are accessible.

Keywords: *accessible chemistry learning; inclusive learning; chemistry education at senior high school.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menilai aksesibilitas pembelajaran kimia di SMA menurut perspektif siswa difabel. Penelitian melibatkan tiga peserta siswa dan mahasiswa difabel, serta guru kimia sebagai partisipan. Data diperoleh dengan wawancara mendalam yang tidak terstruktur. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan teknik reduksi data, pemaparan data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dan mahasiswa difabel memiliki perspektif yang cukup baik terhadap pembelajaran kimia di SMA. Menurut para difabel, belajar kimia di SMA itu mudah apabila lingkungan belajarnya mendukung dan adanya pemenuhan aksesibilitas dalam pembelajaran. Penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian aspek pembelajaran kimia di SMA sudah aksesibel.

Kata-kunci: aksesibilitas pembelajaran kimia; pembelajaran kimia di SMA; pembelajaran kimia perspektif difabel

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah kunci utama dalam meningkatkan kualitas bangsa. Negara telah memberi dukungan terhadap pentingnya peran pendidikan dalam membangun bangsa yang tertuang dalam Undang-Undang Dasar (UUD) 1945. Undang-Undang Dasar 1945 mengamanatkan bahwa pendidikan merupakan hak dan kewajiban bagi seluruh warga Indonesia (Muhardi, 2004, hlm. 80). Salah satu kebijakan pemerintah yang membuka akses bagi difabel ialah kebijakan pendidikan inklusif. Menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, Pasal 10, hak pendidikan untuk penyandang disabilitas salah satunya adalah mendapatkan pendidikan yang bermutu pada satuan pendidikan di semua jenis, jalur, dan jenjang pendidikan secara inklusif.

Pendidikan inklusif adalah sebuah model atau sistem pendidikan di mana sistem pendidikan yang ada menyesuaikan kemampuan peserta didik (Setiati, 2013, hlm. 3). Namun dalam praktiknya, masih terjadi penyimpangan dan pelanggaran yang disebabkan oleh kekeliruan dalam memaknai definisi

pendidikan inklusif (Nurhayati, 2012, hlm. 107). Masih banyak yang mengartikan bahwa pendidikan inklusif adalah pendidikan yang hanya mengikutsertakan anak difabel ke sekolah umum (Ilahi, 2013, hlm. 25). Seharusnya pendidikan inklusif didefinisikan sebagai upaya terstruktur untuk memaksimalkan akses dan meminimalkan hambatan dalam memperoleh pendidikan serta tidak hanya menerima peserta didik difabel saja (Maftuhin, 2016).

Berdasarkan data dari Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2016, jumlah anak difabel di Indonesia mencapai 1,6 juta anak (Pusat Data dan Statistik Kemendikbud, 2016, hlm. 2). Namun dari jumlah tersebut hanya 18% yang sudah mendapatkan layanan pendidikan inklusi. Sekitar 7% bersekolah di sekolah luar biasa dan sisanya (75%) tidak sekolah (Maulipaksi, 2017). Tingginya angka anak difabel yang tidak sekolah disebabkan oleh institusi pendidikan yang kurang mampu menyediakan fasilitas yang mendukung proses pembelajaran inklusif.

Pendidikan inklusif adalah konsep pendidikan yang menyediakan pembelajaran yang aplikatif dan si pendidik diharuskan memiliki metode pembelajaran yang kreatif dan akomodatif terhadap kebutuhan dan kemampuan siswa (Andayani dkk., 2012, hlm. 20). Namun di lapangan, proses pembelajaran dalam kelas inklusif masih menggunakan metode yang sama, tidak dibedakan dengan peserta didik non-difabel dan terpaku pada satu metode saja (Nasution, 2017, hlm. 46). Hal ini menyebabkan peserta didik difabel mengalami kesulitan dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan guru, terutama jika materi yang disampaikan oleh guru bersifat konseptual atau abstrak (Ro'fah & Andayani, 2014, hlm. 84).

Salah satu materi yang bersifat abstrak dan kompleks adalah ilmu kimia. Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa pembelajaran inklusi bagi peserta didik difabel dalam kelas kimia masih terbatas. Sebagai contoh, peserta didik difabel tidak dilibatkan dalam kegiatan praktikum karena pelaksanaan praktikum belum aksesibel (Solikhah, 2012, hlm. 77); ketersediaan bahan ajar yang aksesibel di beberapa sekolah inklusif masih terbatas (Rahmawati, 2016, hlm. 76); dan komunikasi yang tidak lancar saat proses belajar kimia antara guru dan Tuli (Khayati, 2015). Temuan tersebut

INKLUSI:

Journal of

Disability Studies,

Vol. 7, No. 2,

Jul-Dec 2020

menegaskan mata pelajaran kimia sulit untuk dipelajari peserta didik difabel. Selain itu tidak dibarenginya pemenuhan hak aksesibilitas dalam proses pembelajaran membuat mereka mengalami hambatan, sehingga mereka kurang dapat berpartisipasi dan cenderung tidak mandiri.

*INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. 7, No. 2,
Jul-Dec 2020*

Penyandang disabilitas berhak mendapatkan pemenuhan hak aksesibilitas yang secara spesifik tercantum dalam Pasal 9 Undang-Undang Pengesahan CRPD (Convention of The Right Person with Disabilities) atau Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2011. Terkait isu aksesibilitas untuk penyandang disabilitas, Indonesia memiliki aturan sendiri, di antaranya Permen PU No. 3 Tahun 2006. Ironisnya, meski telah hadir regulasi terkait aksesibilitas masih banyak pelayanan atau fasilitas publik tidak memenuhi persyaratan aksesibilitas dan masih adanya hambatan dalam proses pembelajaran (Syafi'ie, 2014, hlm. 272). Hambatan tersebut dapat berupa fisik maupun non-fisik. Hambatan fisik yang dialami oleh difabel antara lain berupa bangunan fisik yang tidak aksesibel, informasi yang sulit diakses, serta terbatasnya bahan ajar yang aksesibel. Sedangkan hambatan non-fisik yang dialami difabel, yaitu layanan akademik dan proses pembelajaran yang tidak adaptif (Setiati, 2013; Suprihatiningrum, 2016, hlm. 237).

Berbagai penelitian mengungkapkan pembelajaran kimia di sekolah inklusif dari berbagai sudut pandang, namun ada yang menunjukkan sudut pandang peserta didik difabel. Secara umum penelitian lain mengungkapkan tentang pelaksanaan pembelajaran kimia di sekolah inklusif dan kendalanya. Misalnya, penelitian oleh Khayati (2015) tentang problem pembelajaran di sekolah inklusif dan penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2017) mengenai pelaksanaan pembelajaran kimia untuk siswa Difabel fisik (Khayati, 2015; Nasution, 2017).

Adapun penelitian yang mengkaji aksesibilitas di antaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Solikhah tentang aksesibilitas pelaksanaan praktikum kimia bagi peserta didik tunanetra di SMA/MA inklusif di Provinsi D.I. Yogyakarta (Solikhah, 2012). Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah penelitian tersebut hanya ingin mengetahui aksesibilitas pelaksanaan praktikum bagi peserta didik tunanetra saja, sedangkan penelitian ini membahas aksesibilitas dari keseluruhan pelaksanaan pembelajaran kimia

menurut sudut pandang peserta didik difabel yang tidak hanya terdiri dari jenis tunanetra saja, melainkan terdapat sudut pandang dari peserta didik tunanetra, daksa, dan rungu.

Dengan gambaran di atas, penulis ingin menganalisis secara mendalam mengenai aksesibilitas pembelajaran kimia di sekolah menengah atas. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perspektif peserta didik difabel dan mahasiswa difabel terhadap pembelajaran di sekolah menengah atas serta mengidentifikasi aksesibilitas pembelajaran kimia bagi peserta didik dan mahasiswa difabel di sekolah menengah atas. Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengungkapkan suara peserta didik difabel yang jarang diperhatikan karena jumlahnya relatif sedikit dibanding peserta didik non-difabel. Padahal, peserta didik difabel merupakan salah satu pelaku utama praktik kebijakan pendidikan inklusif.

*INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. 7, No. 2,
Jul-Dec 2020*

B. Metode Penelitian

Artikel ini bersumber dari penelitian kualitatif yang secara longgar mengacu ke kaidah-kaidah riset fenomenologi, yang dengan itu berusaha meneliti perspektif, pandangan, dan pemahaman peserta didik difabel terkait aksesibilitas pembelajaran kimia. Partisipan berasal dari tiga sekolah di Provinsi D. I. Yogyakarta, dua sekolah inklusif dan satu sekolah reguler, yang dalam tiga tahun terakhir menerima peserta didik difabel. Tempat wawancara ditentukan secara bersama-sama antara peneliti dan partisipan dengan memperhatikan keinginan dan kepentingan partisipan. Rentang waktu penelitian adalah dari Mei 2019 sampai Januari 2020.

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah tujuh orang: tiga peserta didik difabel (tunadaksa, tunanetra, dan Tuli), dua mahasiswa difabel (tunanetra dan Tuli), dan dua guru kimia. Pemilihan partisipan dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria 'sedang atau pernah belajar kimia di sekolah menengah atas' untuk mewakili peserta didik difabel. Mahasiswa difabel dibatasi lagi dengan kriteria maksimal angkatan 2017 dan pernah belajar kimia di sekolah menengah atas. Mahasiswa difabel dipilih untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan dalam proses pembelajaran

kimia bagi peserta didik difabel. Guru kimia yang dipilih adalah yang pernah mengajar peserta didik difabel. Guru kimia menjadi partisipan dalam penelitian ini untuk silang data dan pelengkap informasi yang diperlukan atau hanya dapat dijelaskan dari sudut pandang guru. Data partisipan dapat dilihat dalam Tabel 1 yang sudah dianonimkan.

INKLUSI:

Journal of

Disability Studies,

Vol. 7, No. 2,

Jul-Dec 2020

Tabel 1
Partisipan riset

No	Nama	Jabatan	Keterangan
1	Eka	Peserta Didik	Tunanetra, sedang belajar kimia di kelas X IPS 2, SMA Melati
2	Dwi		Tuli, sedang belajar kimia di kelas XI MIA 3, SMA Mawar
3	Tri		Difabel fisik, sedang belajar kimia di kelas XII MIA 1, MA Anggrek
4	Catur	Mahasiswa	Tunanetra, angkatan 2019, pernah belajar kimia di SMA Melati
5	Panca		Tuli, angkatan 2017, pernah belajar kimia di SMA Melati
6	Hepta	Guru Kimia	Mengajar kimia di kelas X, SMA Melati
7	Heksa		Mengajar kimia di kelas X, SMA Mawar

Fokus penelitian yang diamati dalam adalah aksesibilitas pembelajaran kimia di sekolah menengah atas atau sederajat. Teknik pengumpulan data yang paling utama adalah wawancara mendalam dengan partisipan (Hasbiansyah, 2008, hlm. 171). Dalam wawancara mendalam, pertanyaan tidak dapat dirumuskan secara pasti dan bergantung pada kemampuan peneliti untuk mengembangkan sesuai dengan jawaban partisipan (Raco, 2010, hlm. 117). Wawancara dilakukan berdasarkan panduan wawancara akan tetapi detail pertanyaan dan urutannya tergantung situasi. Wawancara dilakukan lebih dari satu kali. Dalam melakukan wawancara sangat mungkin melibatkan buku catatan kimia, hasil ulangan, laporan hasil belajar, dan lain sebagainya yang digunakan oleh partisipan untuk membantu menceritakan pengalamannya dalam belajar kimia.

Data dikumpulkan dengan instrumen utama berupa peneliti itu sendiri, pedoman wawancara, catatan lapangan, serta alat dokumentasi. Keabsahan

data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara triangulasi sumber, diskusi teman sejawat dan *member checks*. Menurut Miles dan Huberman, ada tiga tahapan yang harus dilakukan dalam menganalisis data penelitian kualitatif, yaitu reduksi data, pemaparan data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2012, hlm. 335).

INKLUSI:
*Journal of
Disability Studies,
Vol. 7, No. 2,
Jul-Dec 2020*

C. Pembelajaran Kimia Perspektif Difabel

a. Belajar kimia menurut difabel

Perspektif difabel terhadap belajar kimia sangat beragam. Berdasarkan hasil wawancara terhadap para partisipan, menurut tunanetra dalam belajar kimia merasa kesulitan, dikarenakan materi kimia bersifat abstrak. Akan tetapi tunanetra juga merasa senang karena dapat berkesempatan belajar kimia. Sebagaimana yang dinyatakan tunanetra berikut ini:

Awalnya belum ada bayangan sama sekali mengenai kimia karena saya masuk IPS. Jadi saya kira tidak dapat materi kimia, tetapi di sini saya memiliki kesempatan untuk belajar kimia. Jadi saya merasa senang bisa belajar kimia. Oh dan ternyata kimia itu begini, selain abstrak ada teorinya juga. Ya banyak susahnyanya daripada gampangnyanya. (Eka, wawancara, 14 November 2019)

Belajar kimia itu asyik *sih*. Tapi susahnyanya kimia itu abstrak, *nggak* terlihat, susah dibayangkan. (Catur, wawancara, 10 September 2019)

Sama halnya dengan tunanetra, penyandang disabilitas fisik juga merasa kesulitan dalam belajar kimia. Hal tersebut disebabkan oleh proses mengajar guru yang terlalu cepat. Penyandang disabilitas fisik memaparkan dalam wawancara sebagai berikut:

Susah, *nggak* paham saja, soalnya gurunya kalau menjelaskan suka *kecepatan*. Awalnya dulu kelas X materinya masih gampang, terus lama-lama *udah* kelas XII semakin susah. (Tri, wawancara, 5 Mei 2019)

Berbeda dengan tunanetra dan penyandang disabilitas fisik, Tuli merasa mudah dalam belajar kimia. Sebagaimana yang dinyatakan dua informan Tuli berikut:

Waktu kelas X belajar kimia itu mudah tapi sekarang kelas XI itu lumayan gampang. (Dwi, 13 Desember 2019)

Iya saya dulu IPS, tapi dapat lintas minat mata pelajaran kimia dan bahasa Jerman. Menurut saya, belajar kimia itu gampang, gampang sekali. (Panca, 21 Desember 2019)

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. 7, No. 2,
Jul-Dec 2020*

Peserta didik difabel menganggap kimia itu sulit disebabkan oleh karakteristik dari ilmu kimia itu sendiri yang bersifat abstrak (Ashadi, 2016; Ristiyani & Bahriah, 2016, hlm. 19). Peserta didik menganggap mata pelajaran kimia tidak menyenangkan, sulit, banyak hafalan dan banyak hitungan. Sugesti dari peserta didik terhadap mata pelajaran kimia menjadi negatif. Kesulitan tersebut ditambah apabila pembelajaran terkesan membosankan karena guru terlalu menggunakan metode yang monoton, yakni hanya menjelaskan materi, peserta didik mendengarkan, dan mengerjakan latihan soal (Anisa & Yuliyanto, 2017, hlm. 478–479).

b. Metode guru mengajar

Ada beberapa faktor mempengaruhi belajar kimia. Salah satunya adalah metode yang digunakan guru kimia dalam mengajar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa metode yang digunakan guru dalam mengajar kimia adalah ceramah. Guru kimia di SMA Melati mengajar menggunakan metode ceramah. Teknisnya, ia memberi penjelasan materi kepada semua peserta didik, kemudian memberi penjelasan ulang kepada peserta didik difabel saat jam pelajaran masih berlangsung. Seperti yang dijelaskan oleh partisipan berikut ini:

Biasanya menjelaskan materi dulu di depan ke semua murid dengan ceramah, terus kemudian menjelaskan materi hanya kepada saya. (Eka, 14 November 2019)

Jadi guru kimia Bu Heksa menerangkan ke semua dulu setelah itu baru menerangkan ke saya satu-satu. (Panca, 21 Desember 2019)

Guru kimia di MA Anggrek menjelaskan materi kepada semua peserta didik difabel melalui ceramah dan memberi waktu di luar jam pelajaran kepada peserta didik difabel apabila diperlukan atau ada materi yang kurang dipahami. Sama halnya dengan guru kimia di MA Anggrek, guru kimia di

Aksesibilitas Pembelajaran Kimia di Sekolah Menengah Atas

SMA Mawar menjelaskan materi kimia kepada peserta didik Tuli menggunakan ceramah dengan melambatkan gerak bibir sehingga peserta didik Tuli dapat membaca gerak bibirnya. Selain itu guru kimia di SMA Mawar memberi kesempatan kepada peserta didik Tuli dengan mengangkat tangannya apabila ada instruksi yang kurang jelas dan memberikan tambahan waktu di luar jam pelajaran untuk mengulang materi yang telah dijelaskan.

Pandangan dari para partisipan bahwa metode yang digunakan guru dalam mengajar kurang bervariasi. Menurut semua partisipan metode yang digunakan guru dalam mengajar kimia terpaku hanya dengan menggunakan metode ceramah saja. Hal ini disampaikan partisipan dalam wawancara, sebagai berikut:

Metode mengajar guru kimia ya cuma ceramah. Ada PPT tapi lebih seringnya menulis di papan tulis. (Catur, wawancara, 12 Desember 2019)

Guru kimia sering menjelaskan dengan banyak bicara seperti ceramah juga ada diskusi kelompok hanya untuk praktikum. (Dwi, wawancara, 13 Desember 2019)

Bagi peserta didik tunanetra hal ini tidak menjadi masalah. Berbeda dengan peserta didik Tuli yang bermasalah dengan metode ceramah karena memahami materi hanya dengan mengandalkan gerak bibir guru. Hal tersebut dapat diatasi dengan adanya tambahan waktu untuk menjelaskan ulang materi oleh guru kepada peserta didik difabel. Sebagaimana yang dipaparkan partisipan berikut ini:

Guru kimia waktu kelas X lebih banyak menulis daripada berbicara. Berbicaranya jelas ada ekspresi. Kalau guru kimia kelas XI sedikit menulis teori dan banyak berbicara tetapi tidak jelas, karena tidak lebar membuka mulut dan tidak ada ekspresi sehingga tidak bisa membaca gerak bibirnya. (Dwi, wawancara, 13 Desember 2019)

Perangkatnya sama. Kalau untuk satu (difabel) saja perangkatnya sama hanya untuk penanganannya saja yang berbeda. Mungkin difabel disediakan waktu setelah pulang sekolah untuk belajar. Mungkin porsi yang diberikan kepada temannya hanya 10 sedangkan kepada difabel porsinya 15. Itu perbedaan penanganannya. (Hepta, wawancara, 14 Januari 2020)

INKLUSI:

Journal of

Disability Studies,

Vol. 7, No. 2,

Jul-Dec 2020

Dalam mengelola kelas yang memiliki keberagaman karakteristik peserta didik solusinya adalah dengan menerapkan prinsip *Universal Design for Learning* (UDL). Menurut Rose dan Meyer (2002), UDL ini memberi keleluasaan kepada guru untuk menyesuaikan cara penyampaian pembelajaran dengan cara yang memungkinkan (Utomo, 2015, hlm. 704).

INKLUSI:

Journal of

Disability Studies,

Vol. 7, No. 2,

Jul-Dec 2020

c. Praktikum kimia

Ilmu kimia dikembangkan melalui eksperimen atau praktik di laboratorium, dengan demikian praktikum kimia memiliki peran yang penting dalam kegiatan belajar kimia (Ristiyani & Bahriah, 2016, hlm. 22). Akan tetapi, pelaksanaan praktikum kimia disesuaikan dengan kebutuhan belajar di sekolah. Berdasarkan hasil wawancara, praktikum kimia terlaksana di kelas peminatan IPA, sedangkan di kelas peminatan IPS praktikum kimia tidak dilaksanakan. Menurut difabel praktikum kimia tidak terlaksana karena mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran lintas minat yang tidak terlalu diperhatikan. Pernyataan ini disampaikan oleh partisipan dalam wawancara, sebagai berikut:

Di sekolah tidak ada praktikumnya terutama materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Soalnya kami IPS. Kalau anak IPA ada praktikumnya. (Catur, wawancara, 10 September 2019)

Berdasarkan observasi saat kegiatan Program Latihan Profesi (PLP) tahun 2019, di SMA N Melati memang tidak melaksanakan kegiatan praktikum kimia baik untuk peminatan IPA maupun peminatan IPS. Hal ini dikarenakan SMA N Melati sedang melakukan perbaikan ruang kelas, sehingga ruang laboratorium digunakan sebagai pengganti ruang kelas. Hal ini juga disampaikan oleh peserta didik tunanetra di SMA Melati, sebagai berikut:

Kami (kelas peminatan IPS) juga tidak ada praktikumnya, atau mungkin semester depan karena ruang laboratoriumnya juga sedang digunakan untuk ruang kelas. (Eka, wawancara, 14 November 2019)

Menurut Tuli, di kelas peminatan IPA praktikum kimia terlaksana sebagai mana mestinya. Peserta didik difabel pun ikut dilibatkan dalam kegiatan praktikum. Praktikum dapat terlaksana dengan adanya kerja kelompok

dengan membagi tugas-tugasnya secara bergantian sehingga peserta didik Tuli mudah mengikuti praktikum. Sebagaimana yang dikatakan Dwi berikut:

Semuanya mencatat di kertas, mengamati perubahan, kita kerja kelompok bagi tugas. Aku tugas mencatat tapi besok tugas mengamati, *gantian* satu kelompok. (Dwi, wawancara, 21 Desember 2019)

Selain itu, alat-alat praktikum yang sudah disiapkan di meja praktikum memudahkan peserta didik Difabel fisik dalam proses pelaksanaan praktikum dan tidak terlalu membutuhkan bantuan teman dalam mengambilkan alat-alatnya.

Pelaksanaan praktikum di sekolah inklusif tersebut belum aksesibel untuk peserta didik tunanetra . Hal ini dapat dilihat dari belum adanya desain dan alat praktikum kimia yang aksesibel bagi tunanetra (Solikhah, 2012, hlm. 77). Meskipun begitu, praktikum harusnya tetap diadakan. Setidaknya ada pengganti dari kegiatan praktikum dengan kegiatan yang serupa, seperti menampilkan video interaktif atau tentang pelaksanaan praktikum, diadakannya demonstrasi sederhana atau menggantikan praktikum dengan menggunakan laboratorium virtual (Rifai dkk., 2016).

d. Media pembelajaran dan sumber belajar

Media pembelajaran merupakan peralatan yang mengantarkan pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut partisipan, proses pembelajaran dilaksanakan hanya melalui metode ceramah dan latihan soal. Pada pembelajaran kimia di sekolah tidak ada media pembelajaran yang digunakan terutama media pembelajaran untuk peserta didik difabel. Padahal bagi tunanetra dalam belajar kimia membutuhkan alat bantu untuk memudahkan dalam memahami materi terutama yang berupa visual. Partisipan tunanetra menyatakan sebagai berikut:

Butuh model atau media atau alat peraga agar bisa merasakan dan membayangkan. Soalnya kalau lewat gambar di buku kan tidak bisa, atau pun kalau lewat pembaca di *handphone* itu hanya membacakan bahwa dalam teks tersebut ada gambar. Tapi aku *nggak* tahu isinya apa. (Catur, wawancara, 10 September 2019)

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. 7, No. 2,
Jul-Dec 2020*

Berdasarkan hasil wawancara, adapun media pembelajaran dan sumber belajar yang digunakan dalam belajar kimia bagi peserta didik tunanetra berupa lembar kerja siswa dalam format *soft copy*, sedangkan untuk peserta didik Tuli hanya berupa media papan tulis untuk menuliskan materi yang disampaikan oleh guru. Pernah sekali Difabel fisik belajar kimia menggunakan media pembelajaran *modymod* untuk membantu menjelaskan mengenai ikatan atom.

Mengenai media pembelajaran, menurut para partisipan mengaku bahwa ketersediaannya masih kurang. Sekolah bahkan ada yang tidak menggunakan media pembelajaran dalam belajar kimia. Bagi peserta didik netra dan Tuli ketersediaan media pembelajaran dalam belajar kimia sangat diperlukan untuk menjadi perantara memahami materi kimia yang bersifat abstrak. Media pembelajaran mempunyai kegunaan yang penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu menyampaikan materi pembelajaran dan mengurangi mis-konsepsi terhadap pemahaman materi (Hamalik, 2012).

Lebih lanjut lagi, untuk bahan ajar atau sumber belajar yang digunakan guru kimia di sekolah umumnya menggunakan buku paket dan lembar kerja siswa. Akan tetapi, perlu diperhatikan untuk setiap kebutuhan peserta didik terutama peserta didik difabel. Tidak semua peserta didik menggunakan buku paket dan lembar kerja siswa dalam format cetak. Saat ini sekolah menyediakan sumber belajar dalam format *file (soft copy)* untuk peserta didik tunanetra. Hendaknya sekolah menyediakan sumber belajar untuk peserta didik difabel dalam berbagai format. Seperti untuk peserta didik tunanetra, format sumber belajar yang disediakan dalam bentuk Braille, *e-book*, buku dalam bentuk audio, maupun sumber belajar yang disediakan melalui *e-learning*. Untuk peserta didik Tuli, sumber belajar yang disediakan hendaknya diperbanyak dalam bentuk visual (gambar maupun *power point*) disertai penjelasan rinci mengenai istilah khusus (Suprihatiningrum, 2016, hlm. 234).

e. Penilaian pembelajaran

Penilaian adalah suatu proses atau kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik. Penilaian

pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Ujian berupa ulangan harian yang dilakukan guru di kelas atau ujian akhir sekolah merupakan contoh dari bentuk penilaian pembelajaran (Asrul dkk., 2015, hlm. 2).

Berdasarkan hasil wawancara, bahwa penilaian pembelajaran terhadap peserta didik difabel terdapat perbedaan terutama terhadap peserta didik tunanetra. Sedangkan pada peserta didik difabel lain, penilaian diperlakukan sama dengan peserta didik lainnya yang non-difabel. Bagi peserta didik tunanetra penilaian pembelajaran membutuhkan pendamping. Pelaksanaan penilaian pembelajaran bagi peserta didik Tuli dan daksa dilakukan sama dengan peserta didik lainnya. Bobot soal yang diberikan kepada peserta didik difabel sama dengan bobot soal yang diberikan kepada peserta didik lainnya. Meskipun bobot soal yang diberikan sama, namun dalam pelaksanaannya berbeda. Guru kimia menjelaskan sebagai berikut:

Sama, semuanya sama. Kalau temannya mengerjakan 10 soal ya peserta didik difabel juga mengerjakan 10 soal. Di sini hanya penanganannya saja yang berbeda yaitu harus diberikan perlakuan khusus dalam artian cara memberikan pemahaman. (Hepta, wawancara, 14 Januari 2020).

Pelaksanaan penilaian pembelajaran di sekolah inklusif dilakukan dengan memberikan pengurangan tuntutan dalam mengerjakan soal. Misalnya, apabila peserta didik tunanetra menemukan soal bergambar atau berbentuk visual lainnya maka peserta didik tunanetra diberi kelonggaran untuk tidak mengerjakan soal tersebut atau menjawab dengan tidak sama persis jawaban benar (Heksa, wawancara, 6 Januari 2020).

Pelaksanaan penilaian pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, terutama peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus seperti peserta didik difabel. Dengan demikian, diperlukan bentuk penilaian pembelajaran dengan berbagai modifikasi yang inovatif dan kreatif agar semua peserta didik dapat melaksanakan penilaian pembelajaran dan mendapatkan hasil yang ideal sesuai dengan kemampuannya. Bentuk modifikasi pelaksanaan penilaian pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah untuk melayani peserta didik difabel adalah bisa menggunakan

INKLUSI:

Journal of

Disability Studies,

Vol. 7, No. 2,

Jul-Dec 2020

komputer bicara saat ujian dan ujian dengan pendampingan (Wibowo, 2015, hlm. 100–102).

f. Faktor pendukung pembelajaran

*INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. 7, No. 2,
Jul-Dec 2020*

Pembelajaran kimia terasa lebih mudah apabila ada faktor-faktor yang dapat mendukung proses kegiatan belajar mengajar. Beberapa faktor-faktor pendukung yang memudahkan dalam pembelajaran kimia menurut suara difabel disebutkan pada bagian ini.

Menurut hasil wawancara, bagi peserta didik tunanetra hal yang mendukung selama pembelajaran kimia adalah adanya guru pembimbing khusus yang membantu di kelas, adanya waktu untuk menjelaskan ulang materi kimia, dan adanya alat peraga yang dibuat oleh mahasiswa. Alat peraga tersebut dapat membantu peserta didik untuk memvisualisasikan materi kimia. Adapun untuk peserta didik Tuli hal yang dapat membantu proses belajar kimia adalah adanya waktu tambahan di luar jam pelajaran untuk memahami materi yang belum jelas.

Faktor pendukung dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan agar motivasi belajar peserta didik meningkat. Sekolah berusaha memenuhi kebutuhan para peserta didiknya terutama peserta didik difabel. Seperti yang sudah dilakukan setiap sekolah inklusif yaitu adanya Guru Pembimbing Khusus (GPK). Akan tetapi kehadiran guru pembimbing khusus ini dirasa peserta didik difabel belum cukup maksimal, karena kehadirannya di sekolah hanya sehari dalam seminggu. Selain adanya guru pembimbing khusus, yang menjadi faktor pendukung dalam belajar kimia khususnya adalah perhatian yang diberikan oleh guru. Perhatian yang diberikan dapat berupa waktu yang digunakan untuk menjelaskan ulang terhadap materi kimia yang kurang dipahami.

g. Kendala dalam pembelajaran

Kendala dalam belajar kimia bisa datang dalam diri peserta didik maupun dari luar peserta didik. Kendala ini dapat menghambat proses pembelajaran bahkan dapat menurunkan prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, menurut peserta didik tunanetra yang menjadi kendala saat belajar kimia adalah ketika bertemu dengan bagian materi kimia yang perlu visual dan guru menjelaskan dengan menggunakan kata yang tidak inklusif yakni kata tunjuk ‘ini’ dan ‘itu’. Adapun bagi peserta didik Tuli yang menjadi kendala adalah gurunya yang menjelaskan materi dengan gerak bibir kurang jelas, terlalu cepat, dan kurangnya media pembelajaran yang bersifat visual. Bagi peserta didik difabel fisik, dalam pelaksanaan pembelajaran kimia di kelas tidak menemukan kendala yang berarti. Hal tersebut karena difabel fisik umumnya terkendala dengan mobilitas dan akses ruangan.

D. Aksesibilitas Menurut Perspektif Difabel

a. Aksesibilitas menurut perspektif difabel

Berdasarkan wawancara dengan partisipan, aksesibilitas ialah memiliki unsur kemudahan. Menurut peserta didik tunanetra, aksesibilitas adalah sesuatu yang menjadi perantara yang memudahkan. Sedangkan menurut peserta didik Tuli, aksesibilitas adalah alat bantu yang ramah difabel untuk membantu memperoleh informasi. Bagi peserta didik difabel fisik, aksesibilitas adalah kursi roda. Makna kursi roda di sini adalah mencakup kebutuhannya sebagai pengguna kursi roda yakni akses ruangan dan mobilitas. Dapat disimpulkan dari pendapat mengenai aksesibilitas yang telah diuraikan, menurut difabel aksesibilitas adalah sebuah kemudahan untuk dapat memperoleh kesempatan yang sama.

Sedangkan aksesibilitas menurut beberapa pandangan, antara lain menurut Arif Maftuhin aksesibilitas bagi penyandang disabilitas, dapat didefinisikan sebagai hak untuk berpartisipasi secara penuh tanpa halangan dan hambatan fisik maupun mental (Maftuhin, 2014, hlm. 255). Konsep ‘akses’ bisa mencakup mobilitas ke dan di dalam bangunan dan penghargaan terhadap keberadaan difabel di dalam sebuah komunitas untuk bisa berpartisipasi penuh dalam kegiatan mereka. Dengan demikian konsep ‘akses’ itu bisa mencakup fisik, komunikasi, dan sosial. Menurut Permen PUPR Nomor 14

Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, Aksesibilitas adalah kemudahan yang disediakan bagi semua orang guna mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupannya. Aksesibilitas harus memenuhi persyaratan kemudahan melalui penerapan prinsip desain universal. Adapun prinsip-prinsip desain universal di antaranya: kesetaraan penggunaan ruang; keselamatan dan keamanan bagi semua; kemudahan akses tanpa hambatan; kemudahan akses informasi; kemandirian penggunaan ruang; efisiensi upaya penggunaan; dan kesesuaian ukuran dan ruang secara ergonomis.

b. Bentuk aksesibilitas

Bagi peserta didik tunanetra, bentuk aksesibilitas fisik yang terdapat di sekolah adalah adanya jalur pemandu untuk memudahkan dalam mengakses ruangan, format lembar kerja siswa dalam format *softcopy* yang dapat memudahkan dalam membaca materi melalui gawai. Sedangkan bentuk aksesibilitas non-fisik adalah penjelasan ulang materi terhadap peserta didik tunanetra di kelas saat jam pelajaran kimia dan adanya guru pendamping saat ujian. Adapun bentuk aksesibilitas yang tidak aksesibel menurut peserta didik tunanetra adalah tidak adanya media pembelajaran atau alat peraga dalam belajar kimia. Selain itu, guru menjelaskan materi menggunakan kata yang tidak inklusif, misalnya menggunakan kata tunjuk ini dan itu.

Bagi peserta didik Tuli, bentuk aksesibilitas dalam pembelajaran kimia yang sudah aksesibel adalah guru kimia yang menjelaskan materi dengan gerak bibir bisa terbaca. Adapun aksesibilitas yang tidak atau belum aksesibel adalah guru menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah dan gerak bibir terlalu cepat. Aksesibilitas yang belum diterapkan di sekolah untuk peserta didik Tuli adalah tidak adanya papan informasi untuk informasi yang bersifat penting dan kurangnya media pembelajaran yang bersifat visual.

Bagi peserta didik Difabel fisik, wujud aksesibilitas dalam pembelajaran tertuju pada praktikum di laboratorium. Jalur *ramp* yang dapat dilalui menggunakan kursi roda juga tersedia untuk memudahkan Difabel fisik dalam mengakses ruangan. Ruangan yang bisa diakses oleh Difabel fisik adalah ruangan yang berada di lantai satu. Laboratorium kimia berada di lantai

satu sehingga peserta didik Difabel fisik dapat mengikuti dan berpartisipasi dalam praktikum kimia. Selain laboratorium yang berada di lantai satu, wujud aksesibilitas lain yang ada dalam praktikum adalah alat-alat praktikum telah disiapkan di meja praktikum, sehingga Difabel fisik tidak terlalu banyak mobilitas dan tidak sering meminta bantuan kepada temannya untuk mengambilkan alat praktikum tersebut. Meja praktikum yang ada di laboratorium kimia dapat diakses peserta Difabel fisik meskipun menggunakan kursi roda.

Selain fasilitas yang sudah disediakan, baik yang telah memenuhi kriteria aksesibel maupun yang belum, hendaknya sekolah terus memenuhi kebutuhan peserta didik difabel. Caranya dengan memperbaiki aksesibilitas yang belum aksesibel dan mengadakan aksesibilitas yang tidak tersedia di sekolah. Adapun beberapa aksesibilitas yang seharusnya ada di sekolah terutama dalam pembelajaran kimia menurut difabel, di antaranya bagi peserta didik Tuli hendaknya terdapat papan informasi untuk memberi informasi yang bersifat insidental dan mengetahui pergantian jam. Selain papan informasi, menurut peserta didik Tuli, fasilitas yang perlu lebih diperbanyak adalah media pembelajaran visual berupa gambar maupun *power point* agar peserta didik Tuli tidak terlalu sulit dalam memahami materi kimia. Adapun bagi peserta didik tunanetra aksesibilitas yang seharusnya ada, antara lain tersedianya media pembelajaran dalam berbagai bentuk, baik dalam bentuk audio, audiovisual maupun dalam Braille. Selain itu, adanya alat peraga aksesibel yang dapat merepresentasikan dari bentuk-bentuk seperti model atom, Sistem Periodik Unsur (SPU), ikatan-ikatan, dan bentuk lainnya. Serta adanya pusat sumber belajar *online* seperti *e-learning*.

Dari beberapa data di atas, pemenuhan aksesibilitas bagi peserta didik difabel di sekolah masih belum maksimal. Aksesibilitas dalam pendidikan, khususnya dalam pendidikan inklusi bagi peserta didik difabel sampai saat ini dirasa masih kurang. Hal tersebut dikarenakan masih banyak sekolah inklusif yang belum menyediakan sarana aksesibilitas yang memadai dan memudahkan peserta didik difabel untuk mendapatkan persamaan kesempatan untuk lebih memudahkan mereka dalam segala kegiatan

pembelajaran di sekolah (Khakim dkk., 2017). Berikut ini ditunjukkan bentuk-bentuk aksesibilitas melalui Tabel 2.

Tabel 2

Jenis Disabilitas	Bentuk Aksesibilitas		
	Aksesibel	Tidak Aksesibel	Harus Ada
Tunanetra	Adanya jalur pemandu Format sumber belajar yang disediakan sudah berbentuk file Tambahkan waktu untuk memahami materi	Guru mengatakan kata tunjuk ini dan itu	Media pembelajaran audio, Braille Alat peraga yang aksesibel Sumber belajar online (e-learning)
Tuli	Guru mengajar dengan gerak bibir yang jelas dan berekspresi Tambahkan waktu untuk memahami materi di luar jam pelajaran Kerja kelompok saat praktikum	Gerak bibir guru tidak jelas dan tidak berekspresi	Papan Informasi Media pembelajaran visual berupa gambar atau power point.
PD fisik	Adanya jalur rampa Meja praktikum mudah dijangkau Alat praktikum sudah disiapkan Kerja kelompok saat praktikum		

E. Kesimpulan

Pembelajaran kimia dari sudut pandang difabel itu mudah apabila lingkungan dan fasilitas belajarnya mendukung, terutama dengan adanya pemenuhan aksesibilitas dalam pembelajaran. Aksesibilitas yang tersedia bagi tunanetra yaitu adanya jalur pemandu dan format sumber belajar yang berbeda. Bagi Difabel fisik yaitu adanya jalur rampa, meja praktikum dapat dijangkau dengan kursi roda, alat praktikum sudah disiapkan, dan praktikum dilakukan dengan kelompok. bagi peserta didik Tuli, yaitu guru berbicara dengan gerak bibir jelas dan berekspresi serta adanya tambahan waktu di luar jam pelajaran. Adapun aksesibilitas yang belum aksesibel, antara lain untuk

peserta didik tunanetra, guru sering menggunakan kata ini dan itu, sedangkan untuk peserta didik Tuli yaitu guru menjelaskan materi dengan gerak bibir yang tidak jelas dan terlalu cepat

F. Pengakuan

Artikel ini berasal dari skripsi penulis dengan judul Analisis Aksesibilitas Pembelajaran Kimia di Sekolah Menengah Atas: Perspektif Peserta Didik Difabel dan Mahasiswa Difabel, yang diujikan pada 12 Februari 2020 di program studi Pendidikan Kimia, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pusat Penelitian dan Penerbitan (Puslitbit), Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas bantuan dana penelitian kompetitif mahasiswa tahun 2019.

INKLUSI:

Journal of

Disability Studies,

Vol. 7, No. 2,

Jul-Dec 2020

REFERENSI

- Andayani, Aminah, S., Pertiwi, R. R., Setiati, P. M., Yulianto, M. J., & Amir, S. (2012). *Model Pembelajaran Kampus Inklusif* (1 ed.). PSLD UIN Sunan Kalijaga.
- Anisa, F., & Yuliyanto, E. (2017). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pembelajaran Kimia di SMA Teuku Umar Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Internasional*, 0. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/3138>
- Ashadi. (2016, April 6). *Kesulitan Belajar Kimia bagi Siswa Sekolah Menengah* [Pendidikan]. Sebelas Maret University Library. <https://library.uns.ac.id/kesulitan-belajar-kimia-bagi-siswa-sekolah-menengah/>
- Asrul, Ananda, R., & Rosnita. (2015). *Evaluasi Pembelajaran* (2 ed.). Citapustaka Media.
- Hamalik, O. (2012). *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Remaja Rosdakarya.
- Hasbiansyah, O. (2008). Pendekatan Fenomenologi: Pengantar Praktik Penelitian dalam Ilmu Sosial dan Komunikasi. *Mediator: Jurnal Komunikasi*, 9(1), 163–180. <https://doi.org/10.29313/mediator.v9i1.1146>
- Ilahi, M. T. (2013). *Pendidikan Inklusif: Konsep dan Aplikasi*. Ar-Ruzz Media.
- Khakim, A. A., Prakosha, D., & Himawanto, D. A. (2017). Aksesibilitas bagi Anak Berkebutuhan Khusus dalam Lingkup Pendidikan Sekolah Inklusi di Karisidenan Surakarta. *IJDS:INDONESIAN JOURNAL OF DISABILITY STUDIES*, 4(1), 16–18. <https://doi.org/10.21776/ub.IJDS.2017.004.01.3>
- Khayati, N. (2015). *Identifikasi Problematika yang Terjadi pada Proses Pembelajaran Kimia di Sekolah Inklusif (Studi Kasus Siswa Difabel Rungu Wicara di Kelas X SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta)* [Skripsi, UIN Sunan Kalijaga]. <http://digilib.uin-suka.ac.id/17109/>
- Maftuhin, A. (2014). Aksesibilitas Ibadah bagi Difabel: Studi atas Empat Masjid di Yogyakarta. *INKLUSI Journal of Disability Studies*, 1(2), 249–268. <https://doi.org/10.14421/ijds.010207>
- Maftuhin, A. (2016). Pendidikan Inklusif di Perguruan Tinggi di Indonesia. *INKLUSI Journal of Disability Studies*, 3(2), vi–vii.
- Maulipaksi, D. (2017, Februari 1). *Sekolah Inklusi dan Pembangunan SLB Dukung Pendidikan Inklusi* [Pendidikan]. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2017/02/sekolah-inklusi-dan-pembangunan-slb-dukung-pendidikan-inklusi>

- Muhardi, M. (2004). Kontribusi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia. *MIMBAR: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 20(4), 478–492. <https://doi.org/10.29313/mimbar.v20i4.153>
- Nasution, J. A. (2017). *Pelaksanaan Pembelajaran Kimia untuk Siswa Difabel Daksa di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Sleman Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017* [Skripsi, UIN Sunan Kalijaga]. <http://digilib.uin-suka.ac.id/28086/>
- Nurhayati, P. Y. (2012). Mewujudkan Pendidikan Inklusif: Tinjauan atas Praktik Sekolah Inklusi Tingkat Menengah di Kota Yogyakarta. *Welfare: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 1(1).
- Pusat Data dan Statistik Kemendikbud. (2016). *Gambaran Sekolah Inklusif di Indonesia*. Kemendikbud. http://publikasi.data.kemdikbud.go.id/uploadDir/isi_14D0F106-F4EE-486B-A74F-84A191B4AD25_.pdf
- Raco, J. R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. PT. Grasindo.
- Rahmawati, T. (2016). *Identifikasi Media Pembelajaran Kimia bagi Peserta Didik Difabel Netra dan Rungu pada SMA/MA Inklusi di Yogyakarta* [Skripsi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta]. <http://digilib.uin-suka.ac.id/21784/>
- Rifai, M. H., Dasna, I. W., & Kusairi, S. (2016). *Persepsi Guru dan Siswa Sekolah Swasta di Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo terhadap Pelaksanaan Praktikum dalam Pembelajaran IPA. 1*. <http://pasca.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/02/Mochamad-Hasan-1033-1040.pdf>
- Ristiyani, E., & Bahriah, E. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18–29. <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i1.431>
- Ro'fah, R., & Andayani, A. (2014). Strategi Pembelajaran Adaptif untuk Statistik. *INKLUSI Journal of Disability Studies*, 1(1), 83–108. <https://doi.org/10.14421/ijds.010105>
- Setiati, P. M. (2013). Implementasi Pelaksanaan Pendidikan Inklusi di Perguruan Tinggi. *Inklusi: Journal Disabilitas dan Pendidikan Inklusi*, 1(2), 1–16.
- Solikhah, F. N. (2012). *Aksesibilitas Pelaksanaan Praktikum Kimia bagi Peserta Didik Tunanetra pada SMA/MA Inklusif di DIY Tahun Ajaran 2011/2012 (Studi Kasus di MAN Maguwoharjo dan Sman 1 Sewon)* [Skripsi, UIN Sunan Kalijaga]. <http://digilib.uin-suka.ac.id/8072/>
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. (2016). Persepsi Siswa Difabel terhadap Praktik Pendidikan Inklusif di SMA Inklusi di Yogyakarta. *INKLUSI Journal of Disability Studies*, 3(2), 225–244. <https://doi.org/10.14421/ijds.030204>

Sinta Ristiyanti

- Syafi'ie, M. (2014). Pemenuhan Aksesibilitas Bagi Penyandang Disabilitas. *INKLUSI*, 1(2), 269–308. <https://doi.org/10.14421/ijds.010208>
- Utomo, J. T. (2015). *Universal Design for Learning: Pengertian, Prinsip, dan Penerapan*. Seminar Nasional Teknologi Pendidikan, Malang.
- Wibowo, H. S. (2015). Metode Evaluasi Pembelajaran Inklusif bagi Peserta Didik Difabel Netra. *INKLUSI Journal of Disability Studies*, 2(1), 87–108. <https://doi.org/10.14421/ijds.020105>

INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. 7, No. 2,
Jul-Dec 2020