

**PENGEMBANGAN MODUL BRAILLE PENDIDIKAN KESEHATAN
REPRODUKSI BAGI REMAJA TUNANETRA DI MTS LUAR BIASA-A
YAKETUNIS YOGYAKARTA**



Oleh:

Istiqomah, S.Sos

NIM: 18200010094

TESIS

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**Diajukan kepada Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Magister of Arts (M.A)
Program Studi Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi Bimbingan dan Konseling Islam**

**YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istiqomah
NIM : 18200010094
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi : Bimbingan dan Konseling Islam

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Jika kemudian hari terbukti bahwa naskah tesis ini bukan karya saya sendiri, maka saya siap ditindak sesuai dengan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 20 November 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN
YOGYAKARTA



yang menyatakan,

Istiqomah
NIM: 18200010094

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istiqomah
NIM : 18200010094
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi : Bimbingan dan Konseling Islam

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 20 November 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN RAJAGAGA
YOGYAKARTA



yang menyatakan,

Istiqomah
NIM: 18200010094



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
PASCASARJANA

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 519709 Fax. (0274) 557978 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-495/Un.02/DPP/PP.00.9/12/2020

Tugas Akhir dengan judul : **PENGEMBANGAN MODUL BRAILLE PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI BAGI REMAJA TUNANETRA DI MTS LUAR BIASA A YAKETUNIS YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ISTIQOMAH
Nomor Induk Mahasiswa : 18200010094
Telah diujikan pada : Senin, 07 Desember 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang/Penguji I
Zulkipri Lessy, S.Ag., S.Pd., M.Ag., M.S.W.
SIGNED

Valid ID: 50J8520bc367a



Penguji II
Ro'fah, M.A., Ph.D.
SIGNED

Valid ID: 50ba7c574014



Penguji III
Dr. Hj. Casmini, S.Ag., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 50d1972100051



Yogyakarta, 07 Desember 2020
UIN Sunan Kalijaga
Direktur Pascasarjana

Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D.
SIGNED

Valid ID: 50a1b3a17a05a0a

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MODUL BRAILLE PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI
BAGI REMAJA TUNANETRA DI MTS LUAR BIASA A YAKEUNIS YOGYAKARTA**

Yang ditulis oleh :

Nama : Istiqomah
NIM : 18200010094
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi : Bimbingan dan Konseling Islam

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Master of Arts (M.A).

Wassakamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 19 November 2020

Pembimbing,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Ro'fah, S. Ag, BSW, Ph.D
NIP: 1972114 200212 2 002

ABSTRAK

Istiqomah: Pengembangan Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi bagi Remaja Tunanetra di MTs Luar Biasa-A Yaketunis Yogyakarta. Tesis, Program Studi *Interdisciplinary Islamic Studies*, Konsentrasi Bimbingan dan Konseling Islam, Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2020.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi, mengetahui hasil validasi ahli dan praktisi serta mengetahui kelayakan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode riset dan pengembangan (*research and development/ R&D*). Penelitian *research and development* digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektifitas produk tersebut. subjek dalam penelitian ini adalah 1 ahli media, 1 ahli materi, 1 guru bimbingan konseling, 3 siswa tunanetra, 6 *peer reviewer*.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil presentase tertinggi dengan nilai 98,18% adalah guru bimbingan konseling. Sedangkan hasil terendah diperoleh nilai presentase 88,16% adalah hasil dari *peer reviewer*. Selanjutnya hasil penilaian presentase dari ahli materi sebesar 95% hasil terbesar kedua setelah nilai guru bimbingan konseling. Penilaian selanjutnya oleh media Braille dengan hasil perolehan presentase sebesar 90% terbesar ketiga setelah hasil presentase dari ahli materi, kemudian hasil penilaian terakhir oleh siswa dengan perolehan presentase sebesar 88,33%. Secara keseluruhan hasil perolehan presentase oleh validator dan siswa memperoleh hasil dengan kategori sangat baik, karena hasil presentase berada dalam penilaian interval yaitu 80% - 100% dengan kategori sangat baik. Jadi, berdasarkan hasil presentase tersebut pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra layak digunakan.

Kata Kunci : Pendidikan Kesehatan Reproduksi, Remaja Tunanetra

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَسَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ أَمَّا بَعْدُ...

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah swt., karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. Salawat dan salam peneliti haturkan kepada baginda Nabi Muhammad saw., serta segenap keluarga dan para sahabatnya. Penyelesaian tesis yang berjudul “Pengembangan Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi bagi Remaja Tunanetra Di MTs Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta” merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar magister strata dua (S2) pada Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Peneliti banyak menghadapi hambatan dan kendala dalam penyelesaian tesis ini, tetapi dengan pertolongan-Nya dan motivasi serta dukungan dari berbagai pihak, peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan ketulusan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Kepada segenap civitas akademik Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta. Kepada Prof. Dr. Phil. Al-Makin, S.Ag., MA selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Terima kasih kepada Prof. Noorhaidi Hasan, M.A, M.Phil., Ph.D., selaku Direktur Pascasarjana, ibu Nina Mariani Noor, SS, MA dan Najib Khailani, S.Fi.I, M.A., Ph.D. sebagai ketua dan sekretaris prodi *Interdisciplinary Islamic Studies* Program Magister (S2) Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Terima kasih kepada seluruh dosen pascasarjana yang

memberikan curahan ilmu pengetahuan yang begitu bermanfaat yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Terima kasihku, kepada Ibu Rof'ah, M.S.W., M.A., Ph.D selaku pembimbing tesis yang telah banyak memberikan motivasi, arahan, semangat dan ilmu serta dengan penuh ketulusan sampai terselesaikannya penyusunan tesis ini. Terima kasih juga kepada Dr. Dra. Sari Rudiwati selaku validator pengembangan modul pada tesis ini, yang telah memberikan banyak masukan yang sangat bermanfaat bagi tesis ini.

Terima kasih kepada seluruh keluarga besar peneliti yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan baik secara moril dan materil, sehingga dapat memperoleh gelar Magister. Terima kasih kepada seluruh informan dalam penelitian ini, kepala sekolah, guru bimbingan konseling, guru IPA dan para siswa-siswi kelas IX MTs Luar Biasa-A Yaketunis Yogyakarta. Serta kepada sahabat peneliti, mahasiswa Bimbingan dan Konseling Islam angkatan 2018, Program *Interdisciplinary Islamic Studies*. Semoga konsentrasi ini semakin berkembang kedepannya serta melahirkan para magister-magister yang berkualitas dan bermanfaat bagi nusa, bangsa dan agama.

Kepada semua pihak yang terlibat dan ikut berjasa dalam penyusunan tesis ini, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, semoga Allah *subhanahu wata'ala* membalas kebaikan kita semua.

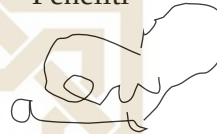
Penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat dan menjadi sumbangan pengetahuan dalam bidang Bimbingan dan Konseling Islam, baik bersifat teoritis maupun praktis. Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari

kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan dari pembaca demi perbaikan penelitian selanjutnya.

Jazakumullohu akhsanal jaza'

Yogyakarta, 20 November 2020

Peneliti



Istiqomah

NIM: 18200010094



MOTTO

“ Maka Sesungguhnya Bersama Kesulitan ada Kemudahan”

Q.S Al-Insyirah (94): 5



HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tesis ini kupersembahkan untuk

Kedua orang tuaku tercinta

Wagito dan Sunarti

Guru-guru tanpa pamrih

**Membimbing serta mengarahkan agar menjadi pribadi berakhlak dan
berilmu**

Almamater tercinta

Program Interdisciplinary Islamic Studies

Konsentrasi Bimbingan dan Konseling Islam



**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	0
PERNYATAAN KEASLIAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
NOTA DINAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
D. Tinjauan Pustaka	9
E. Kerangka Teoritis	17
F. Sistematika Pembahasan	41
BAB II METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian	43
B. Prosedur pengembangan	46
1. Tahap Analisis	46
2. Tahap Desain	48
3. Tahap Pengembangan	48
4. Tahap Evaluasi	49
5. Penilaian Produk	49
C. Pengembangan Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja Tunanetra	57
BAB III PENYJIAN HASIL PENELITIAN	66
A. Gambaran Umum MTs Luar Biasa-A Yaketunis Yogyakarta	66
1. Sistem Belajar MTs Luar Biasa-A Yaketunis Yogyakarta	66

2. Pembelajaran Khusus Untuk Tunanetra Dan Kegiatan Pendidikan MTs Luar Biasa Yaketunis Yogyakarta	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	72
A. Hasil Pengembangan Modul Braille	72
1. Penelitian Pengembangan Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Di Mts Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta	72
a. Tahap Analisis	72
b. Tahap Desain	77
c. Tahap Pengembangan dan Produksi	79
d. Tahap Evaluasi	82
2. Hasil Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Mts Luar Biasa A Yakeunis Yogyakarta	88
a. Penilaian Ahli Materi	88
b. Penilaian Ahli Media Braille	89
c. Penilaian <i>peer reviewer</i>	91
d. Penilaian Guru Bimbingan Konseling	93
e. Penilaian Siswa Disabilitas Tunanetra	96
3. Hasil Keseluruhan Presentase Uji Keidealan Pengembangan Modul Braille Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra	97
BAB V PEUTUP	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	112
DAFTAR LAMPIRAN	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 skala penilaian ahli materi, ahli media Braille, <i>peer reviewer</i> , dan guru	52
Tabel 2.2 skala penilaian siswa	54
Tabel 2.3 konservasi skor berlandaskan kriteria penilaian lengkap	55
Tabel 2.4 skala presentase penilaian kualitas produk	57
Tabel 4.1 analisis kurikulum	74
Tabel 4.2 kerangka isi modul pendidikan kesehatan reproduksi	78
Tabel 4.3 saran dosen pembimbing	82
Tabel 4.4 saran ahli materi	83
Tabel 4.5 saran ahli media Braille	84
Tabel 4.6 saran <i>peer reviewer</i>	86
Tabel 4.7 saran guru bimbingan konseling	87
Tabel 4.8 penilaian ahli materi	88
Tabel 4.9 penilaian ahli media Braille	90
Tabel 4.10 penilaian <i>peer reviewer</i>	92
Tabel 4.11 penilaian guru bimbingan konseling	93
Tabel 4.12 penilaian siswa disabilitas tunanetra	96

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 struktur desain penilaian pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi	50
Gambar 4.1 alat reproduksi laki-laki	81
Gambar 4.2 alat reproduksi perempuan	81



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.2 hasil keseluruhan presntase uji keidealan modul Braille penididikan kesehatan reproduksi	98
Grafik 4.1 hasil uji keidealan oleh seluruh validator	95



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Survei Penduduk Antar Sensus BPS pada 2015 menunjukkan jumlah penyandang disabilitas Indonesia sebanyak 21,5 juta jiwa. Angka 21,5 juta ini terus bertambah setiap tahunnya. Data tersebut jauh lebih menggambarkan jumlah penyandang disabilitas di Indonesia dibandingkan survei tiga tahun sebelumnya, yakni pada 2012.¹ Ada banyak penyandang disabilitas diantaranya disabilitas fisik, intelektual, mental dan juga disabilitas sensoris.

Penyandang disabilitas fisik salah satunya ialah tunanetra. Tunanetra merupakan hilangnya penglihatan seseorang atau fungsi dari penglihatannya yang menghilang meskipun masih mampu melihat sinar cahaya atau tidak mampu melihat total. Menurut persatuan tunanetra indonesia/ PATUNI, tunanetra adalah mereka yang tidak mampu melihat total sampai mereka yang mampu melihat sisa penglihatannya akan tetapi mereka tidak mampu menggunakan penglihatan tersebut untuk membaca tulisan dengan ukuran 12 point dengan cahaya normal meski sudah dibantu dengan menggunakan kaca mata.²

¹ Tempo.Co, "Berapa Banyak Penyandang Disabilitas di Indonesia? Simak Data Ini," *Tempo.Co* (blog), Sabtu, Desember 2019.

² Intan Mutiara Mir'atannisa, "Resiliensi Mahasiswa Tunanetra (Studi Kasus Terhadap Mahasiswa Tunanetra Tidak Dari Lahir Di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta)," *E-Journal Bimbingan Dan Konseling*, III, 2017, h 310.

Sujihati Sumantri menyatakan tunanetra dapat terjadi karena berbagai faktor, yakni faktor internal atau dalam diri dan juga faktor eksternal. Faktor internal diantaranya berhubungan dengan keadaan bayi selama masih dalam kandungan. Sedangkan penyebab eksternal terjadi setelah bayi tersebut dilahirkan.³ Ketidakmampuan untuk melihat karena faktor-faktor diatas disesuaikan agar mampu memberikan metode yang tepat dalam mempelajari pengetahuan serta informasi termasuk mengenai pendidikan kesehatan reproduksi.

Keterbatasan yang mereka alami menjadi tantangan yang besar bagi orang tua dan guru dalam memberikan pemahaman terkait pendidikan kesehatan reproduksi, seperti pertumbuhan dan perkembangan remaja tunanetra. Ketergantungan mereka pada orang lain untuk merawat diri tentu saja berbeda-beda. Memberikan pengetahuan secara detail mengenai kesehatan reproduksi pada mereka juga membutuhkan perhatian yang ekstra.

Kebingungan yang dirasakan orang tua, guru atau teman sebayanya sebenarnya terletak pada masalah perubahan dari kematangan alat reproduksi yang sering tidak diketahui remaja tunanetra sendiri sehingga perubahan psikologis dan emosional ini yang membingungkan orang disekitar. Perlunya kesiapan remaja tunanetra dalam menghadapi perubahan tersebut sehingga tidak akan terjebak dalam permasalahan yang mengusik proses dari perkembangan remaja tunanetra.

³ Sutjihati Somantri, *Psikologi Anak Luarbiasa* (Bandung: PT. Refika Aditama, 2012), h 66-67.

Strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman serta sikap remaja tunanetra adalah dengan pendidikan kesehatan reproduksi. Pemberian pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra agar memiliki sikap serta tingkah laku yang dapat bertanggung jawab serta remaja tunanetra tidak merasa bingung dengan perubahan yang terjadi pada diri mereka baik secara psikologis maupun biologis. Informasi yang tepat serta akurat menjadi hal penting yang harus diperhatikan dengan baik.

Informasi terkait kesehatan sudah menjadi hak mereka untuk mendapatkannya. Hak-hak penyandang disabilitas yang tertera dalam Konvensi Hak-hak disabilitas yang tertera pula dalam undang-undang Republik Indonesia no. 19 tahun 2011 tentang pengesahan konvensi hak-hak penyandang disabilitas telah menegaskan bahwa tidak ada diskriminasi dalam bentuk apapun bagi penyandang disabilitas termasuk dalam hal pendidikan kesehatan.⁴

Selain itu dalam UUD 1945 pasal 31 ayat (1) menyebutkan bahwa tiap-tiap warga negara berhak mendapat pengajaran. Ayat tersebut dijabarkan secara lengkap dalam UU No. 23 Tahun 2002 pada pasal 9 ayat (2) dijelaskan bahwa khusus bagi anak dengan disabilitas juga berhak memperoleh pendidikan luar biasa.⁵

⁴ Satriyana Devy Pamungkas dkk., “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja Tunanetra di Salah Satu Panti Sosial Jakarta Timur,” *The Southeast Asian Journal Of Midwifery* 5, No 01 (April 2019).

⁵ Ermansjah Djaja, *KUHP Kompilasi Ketentuan Pidana dalam Undang-Undang Pidana Khusus* (Jakarta: Sinar Grafika, 2009).

Pendidikan kesehatan reproduksi remaja tunanetra menjadi salah satu cara yang dapat mencegah dari masalah seputar kesehatan reproduksi. Sekolah menjadi tempat yang paling banyak waktu dihabiskan oleh remaja tunanetra. Sekolah juga menjadi tempat yang paling tepat untuk memperoleh informasi kesehatan reproduksi. Pengetahuan pendidikan kesehatan reproduksi tepat dilakukan di sekolah juga agar informasi yang diberikan kepada remaja tunanetra dikemas sesuai dengan aturan pendidikan yang wajar dan norma-norma sosial yang berlaku.

Di sekolah Madrasah Tsanawiyah Luar Biasa Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta siswa-siswa keseluruhannya mengalami tunanetra. Sekolah luar biasa ini menjadi salah satu tempat siswa-siswa yang mengalami tunanetra untuk mendapatkan pendidikan dan pengetahuan. Beberapa di antara penyebab terjadinya tunanetra siswa-siswi adalah karena sudah terjadi sejak lahir atau bawaan, dan yang terjadi setelah mereka lahir. Sehingga mereka ada yang mampu melihat cahaya sedikit tetapi tidak mampu untuk membaca meski menggunakan kacamata dan ada juga mereka yang tidak mampu untuk melihat meski sedikit.

Ketidakmampuan mereka dalam melihat maka disesuaikan untuk bisa memberikan metode yang tepat dalam memberikan pengetahuan serta informasi termasuk mengenai pendidikan kesehatan reproduksi. Siswa-siswa MTsLB-A YAKETUNIS Yogyakarta perlu untuk mendapatkan pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi, terutama dalam memperkenalkan alat-alat reproduksi, pengetahuan mengenai penyakit menular seksual seperti HIV/AIDS, hubungan dengan lawan jenis, serta pengetahuan mengenai pacaran sehat. Mereka

membutuhkan pengetahuan kesehatan reproduksi ini karena meskipun mereka mengalami disabilitas tunanetra bukan berarti mereka tidak melalui masa-masa pubertas.

Pentingnya informasi kesehatan reproduksi pada remaja tunanetra MTsLB-A Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta membawa pendidikan kesehatan reproduksi dalam materi pelajaran sehingga siswa-siswa tersebut mendapatkan informasi terkait kesehatan reproduksi. Siswa tunanetra belajar pendidikan kesehatan reproduksi saat ini hanya sebatas komunikasi timbal balik dari siswa kepada guru sehingga pembahasan kesehatan reproduksi terbatas.

Keterbatasan materi tersebut menjadi alasan peneliti untuk mengembangkan media Braille kesehatan reproduksi. Peran media pembelajaran sangat penting artinya terhadap proses pembelajaran, intinya adalah sebagai jembatan bagi pendidik dan peserta didik, sebagai alat bantu untuk menjelaskan materi atau informasi yang sulit untuk dipahami dan juga media yang bisa menarik minat belajar peserta didik.⁶

Berdasarkan penjelasan diatas, muncul permasalahan, yaitu alat bantu ajar pendidikan kesehatan reproduksi untuk memberikan sumber belajar tambahan siswa maka, perlu untuk dilakukan pengembangan modul pendidikan kesehatan reproduksi berbentuk Braille sebab media yang telah digunakan adalah media berupa audio. Media Braille bisa menjadi alat bantu alternatif yang dapat digunakan

⁶ Faiza Indriastuti, "Efektifitas Media Pembelajaran Audio Melalui Cerita Pendidikan Berkarakter Untuk Tunanetra Jenjang SMP," *Media Cerdiktera* No. 01 (June 2015), h 2.

sebagai sumber belajar tambahan bagi pendidik dan siswa-siswa MTsLB-A YAKETUNIS Yogyakarta baik saat proses belajar maupun di luar proses belajar formal.

Media Braille sebagai pemberian informasi tentang kesehatan reproduksi ini digunakan untuk melengkapi informasi yang diberikan secara lisan (audio).⁷ keterbatasan dari setiap alat bantu maka dapat dilakukan dengan menggunakan banyak alat bantu. Kelebihan dari media cetak bentuk Braille ini penulis memuat materi kesehatan reproduksi dalam satu buku yang terdiri dari hubungan interaksi manusia, alat reproduksi, penyakit menular serta pacaran sehat.

Materi yang dikembangkan ini dapat dijadikan sebuah landasan dalam pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi di MTs Luar Biasa A Yaketunis sebab selama ini pelajaran kesehatan reproduksi dilakukan hanya sebatas pertanyaan yang diberikan siswa kepada guru. Sehingga materi-materi yang seharusnya mereka pahami menjadi terbatas.

Tersedianya tulisan informasi dan gambar timbul sebagai ilustrasi mengenai kesehatan reproduksi sehingga remaja tunanetra dapat membacanya berulang kali serta membantu mereka untuk mengakses informasi kesehatan reproduksi dalam satu modul dan modul ini telah memberikan pengaruh kepada siswa tunanetra yang telah membaca Braille. Kemudian, alasan diatas menjadi

⁷ Pariawan Lutfi Ghazali, "Pengembangan Buklet Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Reproduksi Pada Remaja Tunanetra," *JKKI-Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, t.t, h 2.

pendorong peneliti untuk melakukan Pengembangan Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi bagi Remaja MTs Luar Biasa A YAKETUNIS.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka yang menjadi fokus utama dalam penelitian pembuatan modul pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi untuk kemandirian remaja tunanetra berikut ini:

1. Bagaimana pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra di Madrasah Tsanawiyah Luar Biasa A Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta?
2. Bagaimana hasil validasi ahli dan praktisi terhadap pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra di Madrasah Tsanawiyah Luar Biasa A Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta?
3. Bagaimana hasil kelayakan modul Braille pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi yang dihasilkan bagi remaja tunanetra di Madrasah Tsanawiyah Luar Biasa A Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yakni:

1. Untuk mengetahui pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra di Madrasah Tsanawiyah Luar Biasa Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui hasil validasi dari ahli dan praktisi mengenai kelayakan modul Braille pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra di Madrasah Tsanawiyah Luar Biasa A Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta.
3. Untuk memahami hasil kelayakan modul Braille pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi berbentuk braille bagi remaja tunanetra di Madrasah Tsanawiyah Luar Biasa A Yayasan Kesejahteraan Tunanetra Islam Yogyakarta

Sedangkan kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang bersifat teori maupun praktis. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi keilmuan terutama pengetahuan yang berkaitan dengan pendidikan kesehatan reproduksi untuk remaja tunanetra. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan, khususnya dalam bidang bimbingan dan konseling islam.

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai masukan dalam bimbingan konseling islam, khususnya bagi pendidik dan orang tua yang menangani remaja tunanetra terkait pendidikan kesehatan reproduksi. Sebagai bahan pembelajaran dalam mata pelajaran kesehatan reproduksi pada remaja tunanetra dan bahan rujukan bagi konselor, psikolog, terapis, guru dalam meningkatkan layanan pada anak dan remaja penyandang

difabilitas. Menghasilkan buku modul pendidikan kesehatan reproduksi dengan huruf Braille agar dijadikan sumber belajar tambahan bagi siswa-siswa tunanetra.

D. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan hasil telaah pustaka penelitian mengenai pendidikan kesehatan reproduksi, modul Braille, dan remaja tunanetra Namun, masih jarang yang melakukan penelitian dengan modul Braille pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi untuk remaja tunanetra. Berkaitan dengan telaah pustaka tersebut, beberapa *literature* yang digunakan peneliti sebagai pembanding untuk menghindari dari persamaan penelitian. Berikut secara umum *Literature* yang memiliki kemiripan serta kesesuaian dengan tema penelitian, pemetaan yang dilakukan peneliti dengan cara tematik, penjabaran tersebut sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan Ervi Rachma Dewi dan Nurul Latifah dengan judul Efektivitas Media Buku Braille Hiv/Aids Dalam Meningkatkan Pengetahuan Hiv/Aids Tunanetra Di PPSDN Pendowo Kudus 2018. Artikel tersebut bertujuan untuk menganalisis efektivitas media buku braille dalam meningkatkan pengetahuan HIV/AIDS tunanetra di PPSDN Pendowo. Jenis penelitian menggunakan *One Group Pretest Posttest Design*. Sampel yang digunakan 30 responden dengan menggunakan teknik *total sampling*, analisa bivariat menggunakan *uji wilcoxon*. Hasil dari penelitian ini adalah skor rata-rata *pretest* pada pengetahuan HIV/AIDS tunanetra 57,57 sedangkan *posttest* 79,11. Hasil analisis bivariat mengatakan ada perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada pengetahuan HIV/AIDS tunanetra di PPSDN Pendowo Kudus dengan nilai p value 0,0001, dan nilai efektifitas media buku Braille dalam meningkatkan

pengetahuan HIV/AIDS tunanetra di PPSDN Pendowo Kudus adalah 40,59%, jadi media buku Braille efektif dalam meningkatkan pengetahuan HIV/AIDS tunanetra di PPSDN Pendowo Kudus.⁸

Artikel Yessy Nur dan Hilyatus yang berjudul Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Reproduksi Terhadap Pengetahuan Pencegahan Masalah Organ Kewanitaan Remaja tahun 2019. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan reproduksi terhadap pengetahuan pemecahan masalah organ kewanitaan remaja di madrasah aliyah negeri 1 Pajajaran Probolinggo. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *one-group pretest-posttest design*. Populasi pada penelitian ini sejumlah 230 remaja. Teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional stratified random sampling*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 57 remaja. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner, Satuan Acara Penyuluhan (SAP) dan *leaflet*. Analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi. Analisis bivariat menggunakan *wilcoxon match paired test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang reproduksi terhadap pengetahuan pencegahan masalah organ kewanitaan di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pajajaran Probolinggo. Remaja memerlukan pendidikan kesehatan secara berkesinambungan agar dapat menghindari terjadi masalah organ kewanitaan yang sangat berpengaruh untuk kehidupan selanjutnya.⁹

⁸ Ervi Rachma Dewi dan Nurul Latifah, "Efektivitas Media Buku Braille HIV/AIDS dalam Meningkatkan Pengetahuan HIV/AIDS Tunanetra di PPSDN Pendowo Kudus," diakses 22 Desember 2019, rachmadewiakbar@gmail.com.

⁹ Yessy Nur Endah Sary dan Hilyatus Zuhriyah, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Reproduksi Terhadap Pengetahuan Pencegahan Masalah Organ Kewanitaan Remaja," *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan V*, No II (2 Juli 2019).

Penelitian Sri Linda berjudul Pengaruh Intervensi Pendidikan Kesehatan Reproduksi Dengan Metode Peer Group Terhadap Konsep Diri Remaja Di MAN 1 Kota Ternate tahun 2019. Tujuan dari penelitian Sri Linda adalah mengetahui pengaruh intervensi pendidikan kesehatan reproduksi dengan metode *peer group* terhadap konsep diri remaja. Penelitian ini merupakan eksperimen semu (*Quasy Experimental*) menggunakan pola rancangan satu kelompok dengan pengukuran *pre test* dan *post test* (*one group pretest posttest design*). Hasil dari penelitian ini Ditemukan perbedaan yang bermakna secara statistik dengan rata skor konsep diri pada kelompok *pre test* dan *post test* dengan p-value 0.001.¹⁰

Artikel dari Dian Agusti, Hafnanti Rahmatan dan Sulastri¹¹ yang berjudul Pengembangan Modul Pembelajaran Sistem Reproduksi Berazaskan Al-Quran/Hadis Untuk Meningkatkan motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik. Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan perbedaan hasil dan motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen dan kontrol pada pokok bahasan sistem reproduksi menggunakan modul berazaskan AlQuran dan hadis. Perangkat yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak, dengan skor rata-rata penilaian kelayakan validasi desain, hasil uji coba I dan hasil uji coba II berturut-turut sebesar 3,91, 4,54 dan 4,83.

¹⁰ Sri Linda, "Pengaruh Intervensi Pendidikan Kesehatan Reproduksi Dengan Metode Peer Group Terhadap Konsep Diri Remaja Di MAN 1 Kota Ternate," *Medikes (Media Informasi Kesehatan)* 06, No 02 (November 2019).

¹¹ Dian Agusti, Hafnati Rahmatan, and Sulastri, "Pengembangan Modul Pembelajaran Sistem Reproduksi Berazaskan Al-Quran/Hadis Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik.," *Edusains* 11, Nomor 01 (2019), h 132.

Analisis data menggunakan uji t, dengan nilai $\text{sig.} < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol. Skor rata-rata motivasi belajar peserta didik pada SMPN 1 Labuhanhaji dan SMPN 1 Labuhanhaji Barat berturut-turut sebesar 4,56 dan 4,55 berkategori sangat baik. Kesimpulannya adalah modul pembelajaran berazaskan Al-Quran dan hadis dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi sistem reproduksi.

Penelitian yang dilakukan oleh Inna Sholicha Fitriani dari fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan judul penelitian Identifikasi Peran Guru Dalam Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) Pada Remaja Berkebutuhan Khusus Disabilitas Netra Di SLB Aisyiyah Ponorogo. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi bagaimana peran guru dalam memberikan Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) Bagi Disabilitas Netra Di SLB Aisyiyah Ponorogo. Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif dengan populasi seluruh guru yang mengajar di SLB Aisyiah Ponorogi dengan sampel sebanyak 12 orang. Program pendidikan KRR di berikan guna menjaga kesehatan di usia remaja berkaitan dengan kesehatan fisik, sosial yang meliputi system fungsi dan proses reproduksi. Materi tentang anatomi dan fungsi organ reproduksi, tanda pubertas, dan penyakit yang reproduksi, serta pendidikan seks dan tentang gender yang diberikan menggunakan metode buku cetak braille, boneka kesehatan reproduksi, dan menggunakan format daisy. Penyampaian KRR dilaksanakan pada saat materi pelajaran IPA dan PAI, Guru sangat mendukung

dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan KRR khususnya bagi disabilitas tunanetra.¹²

Penelitian yang dilakukan oleh Dara Ugi Aras, Nurul Muflihun Asbi dan Juliani Ibrahim tentang “gambaran pengetahuan tentang kesehatan reproduksi pada remaja penyandang disabilitas; studi kualitatif pada remaja tunanetra di Yayasan Pembinaan Tunanetra Indonesia (YAPTI) Makasar”. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mendapatkan gambaran pemahaman tentang Pengetahuan Kesehatan Reproduksi pada remaja penyandang disabilitas. Penelitian ini dilakukan dengan metode pendekatan kualitatif yaitu mendapatkan informasi mendalam yang didapat langsung dari responden, yaitu remaja penyandang disabilitas, guru, dan penjaga asrama, melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan juga observasi terhadap kondisi dan lingkungan responden di Yayasan Pembinaan Tunanetra Indonesia (YAPTI). Hasil dari penelitian ini adalah penyandang tunanetra di YAPTI memiliki sedikit pengetahuan tentang sistem reproduksi, yaitu tentang menstruasi, definisi, siklus, kelainan dan higien. Hal disebabkan oleh kurangnya informasi yang responden peroleh dari para pendidik atau guru. Sementara itu, para guru pun juga memiliki keterbatasan pengetahuan terkait hal kesehatan reproduksi, sehingga penyajian isu ini kepada para penyandang tunanetra ikut terbatas. Hal tersebut yang menjadi alasan penelitian ini dilakukan oleh peneliti.¹³

¹² Inna Sholicha Fitriani, “Identifikasi Peran Guru Dalam Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) Pada Remaja Berkebutuhan Khusus Disabilitas Netra Di SLB Aisyiyah Ponorogo,” *Indonesian Jurnal For Health Sciences* 02, No. 02 (September 2018), H 94.

¹³ Dara Ugi Aras, Nurul Muflihun Asbi, dan Juliani Ibrahim, “Gambaran Pengetahuan Tentang Kesehatan Reproduksi pada Remaja Penyandang Disabilitas; Studi Kualitatif pada Remaja Tunanetra di Yayasan Pembinaan Tunanetra Indonesia (YAPTI) Makasar,” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Iqra* 07 No. 01 (Juli 2019), h 16.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Anita Yudhiastuti dan Nur Azizah mengenai “pembelajaran program khusus orintasi mobilitas bagi peserta didik tunanetra di sekolah luar biasa”. Tujuan dari penelitian ini merupakan untuk mendeskripsikan pembelajaran program khusus orientasi mobilitas bagi peserta didik tunanetra di SLB PGRI Sentolo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian yaitu satu guru orientasi mobilitas dan peserta didik tunanetra. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan *reduction, data display, and conclusion drawing/ verification*. Hasil yang diperoleh adalah menunjukkan bahwa tahap persiapan dilakukan dengan melakukan asesmen, menyusun silabus dan menyusun RPP. Pelaksanaan dilakukan meliputi tiga kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.¹⁴

Artikel mengenai “persepsi orang tua mengenai pelaksanaan pendidikan kesehatan reproduksi anak usia dini” yang diteliti oleh dosen prodi pendidikan luar biasa sekolah FKIP Universitas Jember yaitu Sylva Alkornia memiliki tujuan untuk mengetahui persepsi orang tua terhadap pelaksanaan pendidikan reproduksi anak usia dini mempengaruhinya di PAUD Terpadu Binaan SKB Bondowoso. Subjek Penelitian dilakukan terhadap 6 orang tua anak usia dini yang memiliki anak usia 2-4 tahun dan 2 informan, yaitu pendidik anak usia dini dan tokoh masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah pelaksanaan pendidikan Kesehatan Reproduksi AUD dipengaruhi oleh 10 patokan

¹⁴ Anita Yudhiastuti dan Nur Azizah, “Pembelajaran Program Khusus Orientasi Mobilitas Bagi Peserta Didik Tunanetra Di Sekolah Luar Biasa,” *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran* 03, No. 01 (April 2019), h 1.

penmas yaitu warga belajar, ragi belajar, sumber belajar, paguyuban kegiatan, pamong belajar, tempat belajar, sarana belajar, dana belajar, program belajar, dan hasil belajar. Sehingga disimpulkan pelaksanaan kegiatan pada pendidikan KesPro anak usia dini di PAUD Terpadu Binaan SKB Bondowoso.¹⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Madinah, M. Zen Rahfiludin S.A. Nugraheni yang berjudul “pengaruh pendidikan kesehatan reproduksi terhadap tingkat pengetahuan tentang pendewasaan usia prkawinan (studi pada remaja di SMP NU 06 Kedungsuren Kabupaten Kendal). Tujuan penelitiannya adalah untuk mendeskripsikan karakteristik, pengetahuan pendewasaan, serta perbedaan pengetahuan pendewasaan sebelum dan sesudah perkawinan. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan hasil penelitian diperoleh bahwa responden terbanyak berumur 12-13 tahun (42,3% dan 55,8%), belum sepenuhnya terlaksana dengan baik.¹⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Soepri Tjahjono Moedji Widodo yaitu tentang “pendidikan kesehatan reproduksi menjadi kurikulum muatan lokal di SMA”. Tujuan penelitian dilakukan adalah untuk Mengetahui persepsi guru apabila Pendidikan Kesehatan Reproduksi menjadi Kurikulum Muatan Lokal di SMA. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan hasil penelitian Guru memahami pendidikan dalam kurikulum muatan lokal seperti tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 79 Tahun 2014 tentang Muatan Lokal Kurikulum 2013

¹⁵ Sylva Alkornia, “Persepsi Orang Tua Mengenai Pelaksanaan Pendidikan Kesehatan Reproduksi untuk Anak Usia Dini,” *Proceeding of ICECRS* 01 No. 03 (2018), h 231.

¹⁶ Sri Madih, M. Zen Rahfiludin, dan S.A Nugraheni, “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Pendewasaan Usia Perkawinan (Studi pada remaja di SMP NU 06 Kedungsuren Kabupaten Kendal),” *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 05 No. 01 (2017), h 332.

berisi potensi dan keunikan lokal yang dipahami dengan pendidikan seni, budaya dan agama. Sekolah dapat menyelenggarakan Pendidikan Kesehatan Reproduksi dalam jam pelajaran apabila ada kebijakan dari sekolah dan Dinas Pendidikan.¹⁷

Berikut ini perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian yang lainnya, aspek-aspek tersebut diantaranya:

1. Keaslian Topik

Perbedaan dalam hal keaslian topik adalah dari variabel yang dipilih peneliti dengan penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya mempunyai kesamaan hanya pada salah satu variabel.

2. Keaslian Subjek Penelitian

Perbedaan subjek serta lokasi yang dilakukan dengan penelitian terdahulu adalah subjek dalam penelitian adalah siswa-siswi MTs Luar Biasa YAKETUNIS. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII MTs Luar Biasa YAKETUNIS Yogyakarta.

Dari hasil kajian ini berdasarkan yang telah dilakukan penelitian memiliki perbedaan baik dari pemilihan topik penelitian, subjek serta populasi, alat ukur yang digunakan. Berdasarkan hal tersebut peneliti akan melakukan penelitian mengenai “pengembangan modul braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja MTs Luar Biasa A YAKETUNIS Yogyakarta. Berdasarkan hasil telaah dari penelitian terdahulu penelitian yang dilaksanakan peneliti selanjutnya asli serta belum diteliti oleh peneliti lain.

¹⁷ Soepri Tjahjono Moedji Widodo, “Pendidikan Kesehatan Reproduksi Menjadi Kurikulum Muatan Lokal di SMA” (Seminar Nasional UNRIYO, Pendekatan Multidisiplin Ilmu dalam Manajemen Bencana, Universitas Respati Yogyakarta, Maret 2019), h 1.

E. Kerangka Teoritis

Berdasarkan variabel yang akan diteliti oleh peneliti, pendidikan kesehatan reproduksi merupakan sumber utama dari konflik yang terjadi pada siswa-siswi MTs Luar Biasa A YAKETUIS Yogyakarta sehingga, dalam penelitian ini akan ditujukan untuk mengembangkan modul Braille mengenai pendidikan kesehatan reproduksi yang akan dijadikan sebagai sumber belajar tambahan bagi siswa-siswi MTs Luar Biasa A YAKETUNIS Yogyakarta.

Pengembangan modul sangat penting, begitu juga di MTs Luar Biasa A YAKETUIS Yogyakarta metode belajar yang banyak diterapkan adalah dengan mendengarkan guru menjelaskan. Sebelum fokus pada penelitian mendalam beberapa hal perlu diperhatikan lebih dulu. Modul adalah salah satu unit berbentuk cetak untuk tambahan belajar. Menurut Nasution modul adalah modul dapat dirumuskan sebagai suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri atau suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas.¹⁸

Modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari pendidik.¹⁹ Modul adalah sebuah unit berbentuk cetak yang dijadikan sebagai bahan ajar dan belajar yang disusun sistematis serta menarik jika dibaca. Didalam modul terdapat materi-materi

¹⁸ S. Nasution, *Metode Naturalistik Kualitatif* (Bandung: Tarsito, 1992), h 205.

¹⁹ Praba Kurnia Dini Kalinda, Nengah Maharta, and Chandra Ertikanto, "Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu Dan Perubahannya," n.d, mahasiswa pendidikan fisika FKIP Unila dan Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila, h 124.

sehingga modul tidak hanya diperuntukkan siswa tetapi juga bisa digunakan oleh guru sebagai bahan ajar tambahan.

Dalam penelitian Zaharah *et.al* modul merupakan sumber belajar yang melatih siswa belajar mandiri dan sistematis untuk mencapai tujuan belajar.²⁰ Novana menyatakan bahwa modul merupakan modul menentukan keberhasilan belajar peserta didik, karena mampu mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah sains dan meningkatkan motivasi belajar.²¹

Modul memiliki fungsi seperti yang disampaikan oleh Praswoto.²² Berikut ini fungsi modul:

- a. bahan ajar mandiri untuk meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar sendiri (mandiri)
- b. pengganti fungsi guru/pedidik
- c. sebagai alat evaluasi, yakni peserta didik dituntut untuk dapat mengukur dan menilai sendiri tingkat penguasaan terhadap materi yang diberikan
- d. sebagai bahan atau rujukan bagi peserta didik, yakni modul mengandung berbagai materi yang harus dipelajari oleh peserta didik

Modul pembelajaran juga memiliki manfaat. Menurut Suryaningsih manfaat dari penggunaan modul sebagai pembelajaran adalah sebagai berikut:²³

²⁰ Zaharah, Yulianti U, and Asra R, "Pengembangan Modul Elektronik Dengan Pendekatan Saintifik Materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia Untuk Siswa Kelas VII," *Edusains* 03, No. 01 (2017), h 25.

²¹ Tri Novana, Sajidan, and Maridi, "Pengembangan Modul Terbimbing Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Dan Tumbuhan Paku (Pteridophyta)," *Jurnal Inkuiri* 03, No. 02 (2014), h 108.

²² Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Mmembuat Bahan Ajar Inovasi: Menciptakan Metode Pengembangan Yang Menarik Dan Menyenangkan* (Yogyakarta: Diva Press, 2011), h 105.

²³ Suryaningsih, *Pengembangan Media Cetak Modul Sebagai Media Pembelajaran Mandiri* (Jakarta: Salemba Epat, 2010), H 31.

1. Dapat meningkatkan motivasi siswa, karena setiap kali mengerjakan tugas pelajaran yang dibatasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan
2. Setelah dilakukan evaluasi, guru dan siswa mengetahui benar, pada bagian modul yang mana siswa telah berhasil dan pada bagian modul yang mana mereka belum berhasil
3. Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester pendidikan lebih berdaya guna, karena bahan pelajaran disusun menurut jenjang akademik

Menurut Abdurrahman²⁴ berikut adalah contoh pembuatan modul pembelajaran diantaranya struktur dan kerangka penyusunan modul sederhana, sesuai dengan kebutuhan dan kondisi. Kerangka modul tersebut adalah kata pengantar, daftar isi, tinjauan umum modul, glosarium, standar kompetensi dan kompetensi dasar, deskripsi, waktu, prasyarat, petunjuk penggunaan modul, tujuan akhir, isi modul, uraian materi, latihan, rangkuman, tes formatif, kunci jawaban tes formatif, umpan balik dan tindak lanjut, serta daftar pustaka.

Menurut Dharma dalam pembuatan modul memiliki karakteristik sebagai berikut:²⁵ *self instructional, self contained, stand alone, adaptive, user friendly*. Sedangkan menurut Daryanto karakteristik dari modul adalah :²⁶ *self instructional, self contained, stand alone, adaptive, user friendly*. Pengembangan modul pembelajaran diharapkan untuk mengatasi semua aspek sehingga kesenjangan

²⁴ Abdurrahman, *Panduan Penyusunan Modul Bagi Pengembangan Profesional* (Bandar Lampung: FKIP Universitas Lampung, 2012), h 12.

²⁵ Surya Dharma, *Penulisan Modul* (Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h 24-26.

²⁶ Daryanto, *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar* (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h 9-11.

antara pengajaran dan praktik dalam pelatihan guru pendidikan khusus dapat dijembatani dimasa depan.²⁷

Penelitian ini akan mengembangkan modul dalam bentuk Braille. Braille merupakan tulisan sentuh yang digunakan oleh penyandang difabilitas tunanetra. Tulisan Braille ini pertama kali ditemukan oleh Louis Braille, tulisan tersebut tersusun dari enam kombinasi titik timbul, dan dari kombinasi tersebut dapat disusun berbagai macam karakter huruf, angka dan lain-lain.²⁸

Kepekaan dan sensifitas jari-jari tangan menjadi tuntutan utama dalam membaca huruf Braille karena menggantikan peran mata. Desain huruf Braille dibuat dengan gabungan titik-titik timbul, bisa melalui cetakan reglet atau mesin ketik Braille.²⁹ Penyandang disabilitas tunanetra, mereka membaca menggunakan huruf Braille, yakni titik-titik yang bisa diraba. Braille adalah desain huruf untuk penyandang tunanetra. Huruf Braille jika dilihat seperti simbol dengan enam titik yang timbul. Titik, ruang kosong atau spasi digunakan dalam huruf Braille sebagai kombinasi. Braille memiliki bentuk yang biasa. Perabaan ini digunakan sebagai alternatif lainnya dari pendengaran, karena dapat menolong difabilitas tunanetra untuk mendapatkan pengalaman kinestetik. Dengan metode perabaan mereka bisa

²⁷ Alijah Ujang, Norlidah Alias, and Saedah Siraj, "Development of Health Education Learning Module in Bac. TSE-LDPE Programme in TTI: Needs Analysis Study," *The Malaysian Online Journal of Educational* 3, no. 1 (2015), h 31.

²⁸ Indra Wijaya and Suleman, "Perancangan Alat Huruf Braille Delapan Titik Berbasis Mikrokontroler Atmega 16," *Konferensi Nasional Ilmu Sosial & Teknologi (KNiST)*, March 2016, h 283.

²⁹ Muhammad Efendi, *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006).

merasakan objek yang ada disekitar secara langsung.³⁰ Oleh sebab itu kesederhanaan dari Braille ini dapat digunakan untuk memberikan pembelajaran mengenai pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra.

Remaja atau disebut dengan *adolescense* berasal dari bahasa latin *adolescere* yang dapat diartikan sebagai tumbuh ke arah kematangan, yang memiliki arti yang luas mencakup kematangan mental, emosional, sosial dan fisik. Pada remaja seorang individu akan mengalami situasi pubertas di mana ia akan mengalami perubahan yang mencolok secara fisik maupun emosional/psikologis.³¹

Remaja adalah periode dimana terjadinya perubahan ciri-ciri penampilan dan fungsi fisiologis, terutama yang berhubungan dengan organ reproduksi, sedangkan dari sisi psikologis, masa remaja merupakan saat individu mengalami perubahan dalam aspek kognitif, emosi, sosial, dan moral, serta masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak menuju kedewasaan.³²

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak dan masa dewasa yang dimulai saat terjadinya kematangan seksual, yaitu antara usia 11 atau 12 tahun sampai 20 tahun.³³ Menurut Sigmund Frued tahap laten atau disebut

³⁰ Fithri Iradaty, "Peraga Mikrometer Sekrup Braille untuk Siswa Tunanetra," *INKLUSI: Journal of Disability Studies* 04, No. 01 (Juni 2017), <https://doi.org/10.14421/ijds.040104>.

³¹ Namora Lumongga Lubis, *Psikologi Kespro Wanita & Perkembangan Reproduksi* Ditinjau Dari Aspek Fisik Dan Psikologisnya, I (Jakarta: Kencana, 2013), h 15.

³² Delli Yuliana and Iyos Sutisna, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Ceramah Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi Di SMP Negeri 2 Tanjungsari Sumedang," *Jurnal Keperawatan Komprehensif* 03, No 01 (2017), h 49.

³³ Harianti and Mianna, *Pendidikan Seks Usia Dini Teori Dan Aplikasi*, h 39.

dengan masa pubertas adalah mereka yang berumur 6-11/12 tahun.³⁴ Menurut Jalaluddin remaja adalah mereka yang berusia 11 sampai 26 tahun.³⁵

Menurut Rousseau dalam Sarwono menyatakan remaja adalah mereka yang berusia 15-20 tahun yang dinamakan dengan kesempurnaan remaja dan puncak perkembangan emosi. Dalam tahapan ini terjadi perubahan dari kecenderungan mementingkan diri sendiri kepada kecenderungan memerhatikan kepentingan orang lain dan kecenderungan memperhatikan harga diri. Gejala lain yang akan timbul dalam tahap ini adalah bangkitnya dorongan seks.³⁶

Remaja atau *adolesence* merupakan sebagai perubahan emosi dan perubahan sosial pada masa remaja. Masa remaja akan terjadi setelah dua tahun masa pebertas, menggambarkan dampak perubahan fisik, pengalaman emosional mendalam.³⁷ Pada remaja akan mengalami masa pubertas dimana mereka akan mengalami perubahan-perubahan. Perkembangan remaja dan ciri-cirinya dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:³⁸

- a. Masa remaja awal (10-12 tahun)
 1. Tampak dan memang merasa dekat dengan teman sebaya
 2. Tampak dan memang lebih banyak memperhatikan tubuhnya dan mulai berpikir yang khayal (abstrak)

³⁴ Mukhlis and Hirmaningsih, *Teori-Teori Psikologi Perkembangan*, 1st ed. (Pekanbaru: Psikologi Press, 2010), h 25.

³⁵ Jalaluddin, *Psikologi Agama*, 16th ed. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012), h 78.

³⁶ Sarlito W. Sarwono, *Psikologi Remaja*, 16th ed. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013), h 28.

³⁷ Robert P Masland and David Estridge, *Apa Yang Ingin Diketahui Remaja Tentang Seks*, 2nd ed. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2000), h 1.

³⁸ Harianti and Mianna, *Pendidikan Seks Usia Dini Teori Dan Aplikasi*, h 39.

3. Tampak dan merasa ingin bebas
- b. Masa remaja tengah (13-15 tahun)
 1. Tampak dan ingin mencari identitas diri
 2. Ada keinginan untuk berkencan atau ketertarikan pada lawan jenis
 3. Timbul perasaan cinta yang mendalam
- c. Masa remaja akhir (16-19 tahun)
 1. Menampakkan pengungkapan kebebasan diri
 2. Mencari teman sebaya lebih selektif
 3. Memiliki citra (gambaran, keadaan, peranan) terhadap dirinya.
 4. Dapat mewujudkan perasaan cinta
 5. Memiliki kemampuan berpikir khayal atau abstrak

Remaja disabilitas netra merupakan bagian dari individu yang memiliki kebutuhan khusus. Perubahan pada organ reproduksi dan hormon yang mempengaruhinya juga saat remaja termasuk dalam seksualitas.³⁹ Mereka juga memiliki rasa ketertarikan dengan lawan jenisnya karenanya mereka juga memerlukan pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi.

Remaja tunanetra adalah mereka yang menderita gangguan penglihatan di sekitar usia 15 sampai 20 tahun. Tunanetra merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan kondisi hilangnya penglihatan baik sebagian maupun seluruhnya. Peserta didik dengan gangguan penglihatan kesulitan atau bahkan tidak mampu

³⁹ Sholicha Fitriani, "Identifikasi Peran Guru Dalam Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) Pada Remaja Berkebutuhan Khusus Disabilitas Netra Di Slb Aisyiyah Ponorogo., h 95"

menerima rangsang visual sehingga indera penglihatan tidak menjadi saluran utama yang digunakan untuk belajar. Peserta didik tunanetra menggunakan sentuhan dan pendengaran untuk belajar.⁴⁰ Kondisi ini menyebabkan peserta didik tunanetra membutuhkan alat bantu khusus, metode khusus, atau teknik-teknik tertentu untuk dapat belajar.⁴¹

Kondisi tunanetra menyebabkan peserta didik memiliki beberapa keterbatasan. Ada tiga keterbatasan yang dialami tunanetra yaitu keterbatasan dalam lingkup keberagaman pengalaman, keterbatasan berinteraksi dengan lingkungan dan keterbatasan berpindah tempat.⁴² Pada umumnya anak yang memiliki gangguan penglihatan sudah didiagnosis sebelum masuk sekolah atau setelah mereka dilahirkan di rumah sakit.

Anak yang mengalami gangguan penglihatan ini sebagian dari mereka masih mampu melihat dan bisa sekolah di sekolah umum. Akan tetapi, sebagian anak yang mengalami gangguan penglihatan total dan tidak mampu melihat apapun cenderung belajar di sekolah khusus untuk memastikan mereka mendapatkan dukungan yang tepat.⁴³

⁴⁰ M Friend dan W.D Bursick, *Including Student with Special Needs: A Practical Guide for Classroom Teacher*, Sixth Edition (USA: USA:Pearson, 2012).

⁴¹ Anita Yudhiastuti dan Nur Azizah, "Pembelajaran Program Khusus Orientasi Mobilitas Bagi Peserta Didik Tunanetra Di Sekolah Luar Biasa," *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran* 03, No. 01 (April 2019), h 2.

⁴² A Trumbul dkk., *Exceptional Lives: Special Education In Today's Schools*, Seventh Edition (USA: USA:Pearson, 2013),h 366.

⁴³ Jenny Thompson, *Memahami Anaka Berkebutuhan Khusus* (Jakarta: Erlangga, 2014), h 113.

Pada remaja tunanetra yang telah mengalami perubahan pada tubuhnya maka penjelasan tersebut sebenarnya hanya dapat dirasa oleh mereka sendiri. Sehingga gaya hidup serta cara memahami hanya dimiliki oleh remaja tunanetra itu sendiri. Hadirnya pengalaman berulang-ulang yang dirasakan oleh remaja tunanetra menjadi hal yang terbiasa. Perubahan yang dirasa oleh remaja tunanetra menjadi tanda untuk mengetahui kondisi pada tubuh mereka untuk dapat direspon dengan nyaman, aman dan tepat. Terbiasa dengan perubahan yang terjadi pada remaja tunanetra menjadikan mereka remaja yang bisa menentukan kondisi sosial dan budaya yang dapat dijalani dengan nyaman dan tepat.

Remaja tunanetra juga merasakan dirinya nyaman dan bebas ketika membicarakan pengalaman yang terjadi kepada sesama. Sebab dengan keadaan dan kehidupan yang sama sehingga mereka akan lebih nyaman mengeksplorasi dirinya ketika bersama remaja tunanetra lainnya. Pada remaja tunanetra akan memahami keadaan tubuhnya juga dengan menggunakan indera lainnya yaitu pendengaran, penciuman, perabaan, pengecapan, dan perasaannya untuk mengetahui dirinya.

Melalui kedekatan yang dijalani oleh remaja tunanetra menjadikan dirinya akan merasakan keadaan orang lain. Kebiasaan yang sering dilakukan bersama juga akan menimbulkan kepekaan yang ada disekitar. Dengan kepekaan yang sensitif inilah remaja tunanetra menjadi memahami perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuh baik yang dirasakannya sendiri atau dirasakan oleh orang lain.

Remaja tunanetra akan menggunakan indera penciuman untuk mengetahui siapa yang sedang berada disekitar. Seperti remaja perempuan akan menggunakan

wewangian agar menciptakan ciri khas dirinya ketika berada di sekitar remaja laki-laki. Dengan aroma wewangian yang digunakan juga akan meningkatkan kepercayaan diri dan untuk terlihat cantik.

Remaja tunanetra tentu hafal dengan teman-teman, guru dan siapa saja yang pernah bertemu melalui suara. Bagi sebagian remaja tunanetra laki-laki mengatakan bahwa perempuan yang memiliki suara lembut adalah perempuan yang cantik dan sopan santun. Maka hal ini sering menjadi acuan remaja tunanetra perempuan untuk bersuara lembut didepan mereka agar dapat menarik perhatian remaja tunanetra laki-laki. Akan tetapi hal ini bukan menjadi tolak ukur dalam menilai seseorang. Tidak semua yang memiliki suara keras merupakan perempuan yang jelek.

Kekhawatiran terjadinya pelecehan seksual atau hal lainnya sudah seharusnya remaja tunanetra diberikan pengetahuan mengenai hubungan yang sehat dengan orang lain dari lingkungan keluarga. Seperti yang telah kita ketahui saat ini remaja-remaja banyak yang mengatas namakan cinta sebagai alasan untuk melakukan pergaulan bebas. Tak sedikit remaja perempuan yang mengalami kerugian seperti hamil sebelum menikah.

Pendidikan kesehatan reproduksi terdapat hal penting lainnya yaitu mengenai sistem reproduksi pada manusia. Untuk memahami sistem reproduksi terdapat didalamnya pemahaman anatomi dan juga fungsi dari organ manusia. Salah satunya ialah organ reproduksi. Sistem reproduksi ini yang akan memungkinkan penciptaan, atau kehidupan baru bagi kelanjutan spesies.

reproduksi manusia adalah seksual, yang berarti bahwa baik laki-laki dan seorang perempuan memberikan kontribusi materi genetik dalam pembentukan individu baru.⁴⁴

Penjelasan mengenai kesehatan reproduksi secara rinci dalam Konferensi Internasional Kependudukan dan Pembangunan (ICPD) pada tahun 1994 “ keadaan kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang utuh, dan bukan hanya tidak adanya penyakit atau kelemahan, dalam segala hal yang berhubungan dengan sistem reproduksi dan kegunaan serta proses-prosesnya”.⁴⁵

Salah satu masalah yang sering timbul pada remaja tunanetra terkait dengan masa awal kematangan organ reproduksi pada remaja adalah perilaku seks beresiko hingga masalah kehamilan yang terjadi pada remaja usia sekolah di luar pernikahan. Seksualitas menyangkut beberapa hal antara lain dimensi biologis, yaitu berkaitan dengan organ reproduksi, cara merawat kebersihan dan kesehatan; dimensi psikologis.⁴⁶

Ada dua faktor mengapa pendidikan kesehatan Reproduksi sangat penting bagi remaja tunanetra. *Faktor pertama* adalah ketika anak-anak tumbuh menjadi remaja, mereka belum paham dengan pendidikan seks sebab orang tua masih menganggap bahwa membicarakan mengenai seks adalah hal yang tabu. Sehingga dari ketidakpahaman tersebut para remaja merasa tidak bertanggungjawab dengan seks atau kesehatan anatomi reproduksi. *Faktor kedua*, dari tidak paham remaja

⁴⁴ Marmi, *Kesehatan Reproduksi*, II (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h 9.

⁴⁵ Andi Baso and Raharjo, h 2.

⁴⁶ Miswanto, “Pentingnya Pendidikan Kesehatan Reproduksi, h 117.”

tentang seks dan kesehatan anatomi reproduksi, mereka kemudian mencari-cari informasi yang dapat menjawab pertanyaan mereka.⁴⁷

Sejumlah penelitian ilmiah di negara maju dan berkembang telah menunjukkan bahwa program pendidikan SRH (*Sexuality and Reproductive Health*) telah meningkatkan kesehatan remaja. Informasi yang diberikan kepada remaja tentang kesehatan seksual dan reproduksi mereka dapat mendukung mereka dalam mengembangkan nilai-nilai, sikap, dan praktik sehingga menghormati individu serta melindungi kesehatan dan hak-hak mereka. Sikap yang mereka kembangkan selama masa remaja akan memengaruhi kehidupan mereka sebagai orang dewasa, memengaruhi mereka sebagai individu dan hubungan mereka di masa depan sebagai pasangan dan orang tua. Bukti dari studi tentang pendidikan SRH untuk remaja di seluruh dunia menunjukkan bahwa program yang efektif memiliki dampak sebagai berikut:⁴⁸

- a. Mengurangi informasi yang salah dan menambah pengetahuan yang akurat.
- b. Mengklarifikasi dan memperkuat nilai-nilai dan sikap positif.
- c. meningkatkan keterampilan yang diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat dan menindaklanjuti.
- d. Meningkatkan persepsi tentang kelompok sebaya dan norma sosial.
- e. meningkatkan komunikasi dengan orang tua atau orang dewasa terpercaya lainnya

⁴⁷ Miswanto, h 118.

⁴⁸ Mamdouh Wahba and Farzaneh Roudi-Fahimi, "The Need For Reproductive Health Education In Schools In Egypt," *Policy Brief*, oktober 2012, h 3.

Pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan perilaku yang dinamis dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia yang meliputi komponen pengetahuan, sikap, ataupun praktik yang berhubungan dengan tujuan hidup sehat baik secara individu, kelompok maupun masyarakat, serta merupakan komponen dari program kesehatan. Dalam penyampaian pendidikan kesehatan terhadap masyarakat, terdiri dari 3 (tiga) metode yaitu metode pendidikan individual, metode pendidikan kelompok dan metode pendidikan masa.⁴⁹

Menurut Moazzam, Bhatti, dan Hiroshi dalam penelitiannya *Reproduksi Health Needs of Adolescent Males Rural Pakistan: An Exploratory Study* bahwa aspek dari kesehatan remaja terdiri dari lima bagian diantaranya sebagai berikut:⁵⁰

- a. persepsi tentang masalah kesehatan remaja
- b. komunikasi interpersonal tentang perubahan selama masa remaja
- c. perilaku mencari informasi
- d. pengetahuan yang ada tentang PMS
- e. Minat memperoleh pengetahuan untuk masalah yang diidentifikasi dan saluran yang disarankan untuk informasi, pendidikan dan komunikasi.

Pendidikan seks atau kesehatan reproduksi adalah pendidikan mengenai anatomi organ tubuh yang berkaitan dengan reproduksi seksual dan dapat menimbulkan kejadian yang tidak diinginkan apabila salah dalam memahami.⁵¹

⁴⁹ Soekidjo Notoatmodjo dkk., *Promosi Kesehatan di Sekolah* (Jakarta: Renika Cipta, 2012).

⁵⁰ Moazzam Ali, Mohammad Ayaz Bhatti, and Hiroshi Ushijima, "Reproduksi Health Needs of Adolescent Males Rural Pakistan: An Exploratory Study," *Tohoku J. Exp. Med* 204 (2004), h 20.

⁵¹ Rini Harianti and Rika Mianna, *Pendidikan Seks Usia Dini Teori Dan Aplikasi* (Yogyakarta: Trans Medika, 2016), h 3.

Pendidikan kesehatan reproduksi sangat penting untuk pencegahan perilaku berisiko seksual dan hasil buruk terkait kehamilan yang tidak diinginkan, HIV / AIDS, dan infeksi menular seksual lainnya (IMS) pada remaja. Remaja menerima pendidikan kesehatan reproduksi dari berbagai sumber, termasuk pendidikan formal (misalnya, sekolah) dan pendidikan informal (misalnya, orang tua, teman sebaya, dan media).⁵²

Faktor penyebab masalah kesehatan reproduksi pada remaja-remaja di Indonesia salah satunya adalah kurangnya informasi mengenai kesehatan reproduksi yang tepat, akurat serta bertanggung jawab.⁵³ Mengatasi masalah kesehatan reproduksi tentu memiliki cara tertentu disetiap negara. Negara berkembang mengatasi masalah kesehatan reproduksi dengan menggunakan *setting program*. Program ini berbasis sekolah, media massa, komunitas, tempat kerja, dan juga fasilitas kesehatan.⁵⁴ Program berbasis sekolah menjadi cara yang efektif meskipun dampak yang dihasilkan lama tetapi sekolah mempunyai cakupan luas serta terarah.

Pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra tepat dilaksanakan di sekolah sebab remaja tunanetra lebih banyak menghabiskan waktunya dilingkungan sekolah. Pada proses kegiatan belajar mengajar di sekolah remaja tunanetra memiliki hubungan dan pergaulan dengan siswa lain sehingga mereka

⁵² Poh Li et al., "Understanding The Two Sides of Online Counseling and Their Ethical and Legal Ramifications," *Procedia-Social and Behavior Sciences* 103 (2013), h 1244.

⁵³ Nur Endah Sary dan Zuhriyah, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Reproduksi Terhadap Pengetahuan Pencegahan Masalah Organ Kewanitaan Remaja, h 217."

⁵⁴ Ilene S Speizer, Robert J Magnani, dan Charlotte E Colvin, "The Effectiveness of Adolescent Reproductive Health Interventions in Developing Countries: A Review of the Evidence," *Journal Of Adolescent Health* 33, no. 5 (1 November 2003), [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00535-9](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00535-9).

harus memiliki sikap dan tingkah laku yang tepat dan bertanggung jawab. Strategi di sekolah menjadi alasan tepat untuk peningkatan pengetahuan remaja tunanetra pada pendidikan kesehatan reproduksi. Pendidikan kesehatan reproduksi harusnya diberikan sejak dini agar ketika mengalami pubertas tidak merasa bingung.

Konflik yang terjadi pada remaja tunanetra lebih mengacu pada permasalahan perubahan yang terjadi pada tubuh mereka yang tidak dipahami oleh remaja tunanetra itu sendiri sehingga hal tersebut juga menimbulkan perubahan psikologis dan emosional yang membuat orang lain sulit memahami mereka. Masalah-masalah seperti ini yang seharusnya dapat diatasi sehingga remaja tunanetra dapat menghadapi perubahan diri sehingga tidak terjebak dalam masalah perkembangan mereka.

Mengatasi masalah kesehatan reproduksi pada remaja tunanetra tentu berbeda dengan mengatasi masalah remaja pada umumnya. Meskipun dari segi materi yang sama akan tetapi metode penyampaian yang tepat agar materi bisa diterima oleh remaja tunanetra. Materi kesehatan reproduksi harusnya diketahui oleh orang tua, guru maupun masyarakat sekitar sebab remaja tunanetra perlu akan informasi yang benar agar remaja tunanetra bertanggung jawab atas diri sendiri mengenai kesehatan reproduksi.

Materi-materi kesehatan reproduksi yang terdapat dalam kurikulum sekolah penting bagi remaja tunanetra. Pendidikan kesehatan reproduksi diberikan kepada remaja tunanetra juga agar mereka dapat menghindari dari pergaulan yang salah dan melindungi diri dari perilaku seksual yang tidak sehat. Materi pendidikan kesehatan reproduksi juga dapat disampaikan melalui pelajaran biologi, agama atau

bimbingan konseling agar remaja tunanetra dapat memperoleh informasi yang tepat dan tidak mencari informasi yang diragukan kebenarannya.

Media yang bisa digunakan dalam pemberian pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra adalah media berupa audio atau cetak Braille. Setiap media yang digunakan memiliki kelebihan serta kekurangannya masing-masing. Penggunaan modul sebagai media cetak yang akan digunakan remaja tunanetra tentu harus mencakup materi-materi yang dibutuhkan oleh remaja tunanetra. Seperti materi mengenai organ reproduksi atau seputar hubungan sosial remaja tunanetra.

Reproduksi secara sederhana dapat diartikan sebagai kemampuan untuk “membuat kembali” dalam kaitannya dengan kesehatan, reproduksi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang memperoleh keturunan (beranak) sehingga kesehatan reproduksi berkaitan erat dengan masalah seksualitas.⁵⁵ Menurut WHO pada tahun 1992 menyatakan reproduksi adalah suatu keadaan kesehatan yang sempurna baik secara fisik, mental dan sosial, dan bukan semata-mata terbebas dari penyakit atau kecacatan dalam segala aspek yang berhubungan dengan sistem reproduksi, fungsi dan prosesnya.⁵⁶

Pada dasarnya seseorang dilahirkan telah diberikan kesempurnaan berupa organ reproduksi. Organ reproduksi bisa difungsikan ketika sudah matang dan sudah pada fase kesuburan seseorang. Akan tetapi, organ reproduksi dapat

⁵⁵ Zohra Andi Baso and Judi Raharjo, *Kesehatan Reproduksi*, II (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1999), h 1.

⁵⁶ Sukawati Abu Bakar, *Kesehatan Reproduksi Dan Keluarga Berencana (Dalam Tanya Jawab)*, I (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), h 3.

berfungsi dengan baik jika seseorang dalam keadaan sehat. Informasi-informasi tersebut dapat diberikan oleh remaja tunanetra sebagai pendidikan kesehatan reproduksi. Pengetahuan mendasar tersebut dilaksanakan disekolah yang harus disesuaikan dengan kebutuhan remaja tunanetra itu sendiri. Gambar-gambar ilustrasi pada pelajaran kesehatan reproduksi dapat dibuat dengan menggunakan gambar timbul sehingga remaja tunanetra memiliki gambaran.

Materi-materi yang disajikan bagi remaja tunanetra juga dapat disinggung mengenai hubungan sosial mereka sebab remaja tunanetra lebih sensitif dengan keberadaan orang yang masih asing. Hubungan sosial remaja tunanetra lebih banyak terjalin ketika mereka berada disekolah sebab mereka akan merasa nyaman dengan teman-teman yang sama dengan mereka.

Hubungan yang sehat antara laki-laki dan perempuan menjadi acuan bagi remaja agar mereka tidak tersesat dalam pergaulan bebas yang berdampak merugikan remaja sendiri, keluarga dan juga lingkungannya. Hubungan yang baik ini dapat dimulai dengan interaksi sosial antara orang tua dan anak karena setiap kita akan belajar dari keluarga untuk berhubungan dengan orang lain.

Selain dari hubungan orang tua dan anak tentu berkaitan pula dengan hubungan antara kakak dan adik. Setidaknya didalam keluarga memiliki satu saudara meski ada pula yang tidak memiliki seperti anak tunggal. Dalam hubungan antara kakak dan adik ini juga menjadi cara lain dalam mempelajari perilaku-perilaku interpersonal. Hubungan kakak adik ini merupakan campuran dari

berbagai perasaan seperti perasaan sayang, benci bahkan juga persaingan antara keduanya.

Selain melalui keluarga relasi lain yang terjalin di luar lingkungan keluarga adalah pada pertemanan dan persahabatan. Dalam memilih teman dan sahabat sebagian besar akan memilih teman yang memiliki minat yang sama karena merasa senang dan didasari dari dampak positif. Memilih teman tentu menjadi hal yang harus diperhitungkan dengan baik, sebab jika remaja memiliki teman yang baik maka akan berdampak positif pada diri sendiri. Akan tetapi jika salah dalam memilih teman tentu saja akan berdampak negatif.

Memiliki sahabat yang tentunya dapat memahami kita adalah salah satu upaya untuk terus menjalani kehidupan dengan baik. Dukungan sahabat yang kita memiliki akan berdampak positif. Timbul rasa percaya diri bahwa kita mampu menghadapi apapun sebab kita memiliki sahabat yang akan selalu mendukung dan sahabat yang dapat menerima kondisi kita. Begitu pula yang dirasakan oleh remaja tunanetra, mereka akan merasa lebih nyaman jika bersama teman dekatnya atau sahabat yang sama dengan mereka, sebab mereka akan merasa cocok karena saling memahami satu sama lain.

Persahabatan pada remaja memiliki kedudukan yang penting untuk menentukan sikap, pemikiran, moral dan juga spiritualnya. Didalam persahabatan ini mereka akan berbagi dengan berbagai hal seperti minat, dan bahkan rahasia

mereka sendiri. Remaja merasa persahabatan itu penting, karenanya mereka tidak ingin saling menyakiti.⁵⁷

Penentuan sikap dan perilaku yang baik juga tidak terlepas dari ilmu yang dipelajari di sekolah. Remaja yang bersekolah di SLB tentu memiliki jam belajar yang lebih banyak. Terjalin persahabatan dan teman sebaya ini berpeluang besar terjadi di sekolah. Kedekatan yang terjalin antara sesamanya akan menciptakan jalinan hubungan yang terbiasa dengan keadaan, budaya, pemahaman, serta pengetahuan.⁵⁸

Remaja tunanetra dapat memperhatikan hal-hal yang penting dalam membangun suatu hubungan hendaknya remaja mampu untuk mengerti, memahami, dan memotivasi orang lain dengan baik. Ketika kita hendak membangun suatu hubungan tentu hal yang harus kita miliki adalah kemampuan untuk mendengarkan, dan membantu kesulitan orang lain. Ketika hal ini dikuasai dan kita mampu untuk memahami mereka maka orang lain akan merasakan kenyamanan.

Meningkatkan kecerdasan emosional tentu memerlukan kemampuan yang mumpuni. Hal yang perlu diperhatikan adalah cara mempengaruhi orang lain dari semua situasi dengan teknik yang benar dan tepat. Sebab manusia diciptakan berbeda-beda setiap kepribadiannya. Menurut Riyanto relasi yang sehat dapat

⁵⁷ Amita Diananda, "Psikologi Remaja dan Permasalahannya," *ISTIGHNA* 01, No. 01 (Januari 2018), h 125.

⁵⁸ Vika Rahmalia, "Familiarity dan Kebudayaan 'Kebutaan': Membangun Hubungan Persahabatan dan Identitas 'Kebutaan' Remaja Tunanetra SLB-A Pembina Tingkat Nasional Jakarta" (Jakarta, Universitas Indonesia, 2020), h 99.

dibangun dengan 4 keterampilan seperti Empati dan keakraban, komunikasi, saling menghargai, menghindari konflik dengan orang lain.⁵⁹ Menjalin relasi dengan orang lain juga harus berhati-hati terlebih orang tersebut asing sebab remaja tunanetra juga harus bisa menjaga diri dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab seperti memanfaatkan kekurangan dengan merendahkan atau melecehkan.

Mempromosikan kesehatan remaja tunanetra, dan terutama kesehatan seksual remaja tunanetra, disajikan sebagai salah satu usaha paling menantang dalam kesehatan masyarakat. Konspirasi keheningan masih melingkupi seksualitas dan ketidakmampuan masyarakat untuk mengakui dan menangani secara realistis aktivitas seksual remaja tunanetra. Hal ini mengakibatkan kegagalan untuk menyediakan pendidikan seks dan pengetahuan tentang KB dan layanan keluarga berencana yang ditargetkan untuk remaja, termasuk remaja laki-laki.⁶⁰ Meningkatkan akses informasi dan layanan yang ditargetkan untuk remaja tunanetra adalah tantangan besar. Salah satu saluran utama yang disarankan untuk mencapai remaja tunanetra adalah melalui sekolah.

Pendidikan kesehatan reproduksi, melalui sekolah atau orang tua, merupakan langkah penting dalam mempromosikan perilaku seksual yang lebih aman di kalangan remaja Amerika. Prevalensi, isi dan waktu pendidikan kesehatan reproduksi remaja dalam dekade terakhir kemungkinan telah berubah sebagai hasil

⁵⁹ Theo Riyanto, *Relasi dan Intimasi Meningkatkan Energi Kasih* (Yogyakarta: PT. Kanisius, 2014), h 12.

⁶⁰ Moazzam Ali, Mohammad Ayaz Bhatti, and Hiroshi Ushijima, "Reproduksi Health Needs of Adolescent Males Rural Pakistan: An Exploratory Study," *Tohoku J. Exp. Med* 204 (2004), h 22.

dari inisiatif pencegahan AIDS dan pergeseran dalam perdebatan tentang perilaku seksual yang bertanggung jawab.⁶¹

Guru percaya bahwa informasi kesehatan reproduksi juga disebar luaskan melalui media yang dimasukkan kedalam kurikulum sekolah. Bahkan orang tua akan lebih percaya jika informasi kesehatan reproduksi ini dilakukan oleh sekolah atau dari penyedia layanan kesehatan. Oleh karena itu, Pelatihan-pelatihan atau *training assesment* terkait kesehatan reproduksi atau seksualitas harus diberikan juga pada guru. Mereka harus memiliki pengetahuan yang benar pada bidang pendidikan kesehatan reproduksi (seksualitas subjek materi pendidikan).⁶²

Guru memiliki peran penting dalam pendidikan, sehingga pengetahuan dan pemahaman guru mengenai materi pembelajaran menjadi kunci dalam keberhasilan proses pendidikan.⁶³ Informasi mengenai kesehatan reproduksi pada remaja juga harus dilakukan di lingkungan sekolah.⁶⁴ Pendidikan seksualitas atau reproduksi harus didukung juga oleh kebijakan dan praktik sekolah

Konsep kesehatan reproduksi berlaku juga bagi komunitas penyandang difabilitas, yang memiliki hak dan kewajiban yang sama dalam rangka menjalankan

⁶¹ Laura Dubarstein Lindberg, Leigh ton Ku, and Freya Sonenstein, *Adolescents' Reports of Reproductive Health Education, 1988 and 1995*, vol. 32 (5) (Amerika: Family Planning Perspective, 2000), h 220.

⁶² Caleb. A Adegbenro, J. D Adeniyi, and O Oladepo, "Effect of Training Programme on Secondary Schools Teachers' Knowledge and Attitude Towards Reproductive Health Education In Rural Schools Ile-Ife, Nigeria," *African Journal of Reproductive Health* 10, No 03 (Desember 2006), h 103.

⁶³ Hanifa Fitriana and Pulung Siswantara, "Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja Di SMPN 52 Surabaya," *The Indonesian Journal Public Health* 13, No 01 (July 2018), h 108.

⁶⁴ Sholicha Fitriani, "Identifikasi Peran Guru Dalam Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) Pada Remaja Berkebutuhan Khusus Disabilitas Netra Di Slb Aisyiyah Ponorogo., H 96"

fungsi, proses dan sistem reproduksi sebagaimana layaknya manusia “normal” lainnya. Pada dasarnya penyandang difabilitas mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan informasi maupun pelayanan kesehatan reproduksi.⁶⁵

Pendidikan kesehatan reproduksi diberikan harus sesuai dengan kebutuhan dan juga disesuaikan dengan umur remaja tunanetra. Keberadaan pendidikan kesehatan reproduksi ini menjadikan remaja tunanetra mampu untuk bertanggung jawab atas dirinya. Keterbatasan melihat membuat remaja tunanetra membutuhkan pengetahuan serta informasi terkait dengan kesehatan reproduksi sehingga mereka dapat melakukan tanggung jawabnya tanpa harus bergantung pada orang lain. Remaja yang mengalami disabilitas sangat rentan terhadap terjadinya pelecehan seksual sehingga bisa berakibat terjadinya kehamilan yang tidak diinginkan serta terinfeksi penyakit menular HIV dan penyakit menular lainnya.⁶⁶

Menanggapi masalah seksual dan reproduksi remaja tunanetra masalah kesehatan memerlukan informasi baru di berbagai bidang, seperti tingkat pengetahuan mereka saat ini sikap dan perilaku yang menempatkan mereka pada risiko penularan HIV atau kehamilan yang tidak diinginkan, perbedaan risiko penularan HIV dan kehamilan yang tidak diinginkan, hambatan untuk mencari informasi dan layanan kesehatan seksual dan reproduksi, dan bagaimana mereka terutama remaja yang sangat muda saat ini menanggapi kebutuhan kesehatan

⁶⁵ Lutfi Ghazali, “Pengembangan Buklet Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Reproduksi Pada Remaja Tunanetra.”

⁶⁶ Donna M. Denno, Andrea J. Hoopes, and Venkatraman Chandra-Mouli, “Effective Strategies To Provide Adolescent and Reproductive Health Services and to Increase Demand and Community Support,” *Journal of Adolescent Health* 56 (2015), h 523.

seksual dan reproduksi mereka. Untuk mendapatkan perspektif baru tentang kehidupan remaja yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi dan layanan mereka.⁶⁷

Sudah menjadi fitrahnya manusia dan tidak dinafikan lagi bahwa manusia memiliki naluri seksual, cenderung terhadap lawan jenisnya, sampai pada proses reproduksi akan tetapi, dalam proses pemenuhan semua ini telah diatur agar bisa tercapai. Kesehatan reproduksi dalam perspektif islam merupakan suatu kondisi sejahtera, bebas dari penyakit dan kecacatan yang menyangkut sistem, fungsi, dan proses reproduksi sehingga manusia bisa lestari dan terpenuhi naluri seksualnya sesuai dengan aturan-Nya dalam rangka beribadah kepada Allah SWT.⁶⁸

Pendidikan seksual atau pendidikan kesehatan reproduksi dalam syariah juga mengacu pada pengenalan terkait dengan hukum islam agar remaja dapat membedakan mana yang wajib, sunah, haram, mubah, dan makruh. Contoh pada remaja perempuan yang telah menstruasi maka mereka wajib hukumnya untuk melakukan mandi wajib dan pada laki-laki jika mimpi basah maka wajib pula hukumnya untuk melakukan mandi besar sehingga mereka dapat melakukan sholat fardhu.⁶⁹

Ketika seorang remaja tunanetra telah mengetahui dari naluri seksualnya, cara pengendalian, pemenuhan atas seksual yang benar, perilaku seksual yang benar dan yang menyimpang, setelah itu maka dapat diberikan informasi terkait alat

⁶⁷ Kofi Awusabo-Asare et al., "Adolescent Sexual and Reproductive Health in Ghana: Results From the 2004 National Survey of Adolescents," *Occasional Repport* 22 (June 2006), h 7.

⁶⁸ Rosyidah, h 30.

⁶⁹ Rasjid Sulaiman, *Fiqih Islam* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), h 35-36.

reproduksi, fungsinya dan proses dalam reproduksi yang sesuai dengan kebutuhan sehingga remaja tunanetra mampu menjaga kesehatan reproduksi.

Jika pendidikan kesehatan reproduksi pada remaja tunanetra ini dapat terlaksana maka akan terwujud perilaku remaja tunanetra yang memiliki rasa tanggung jawab atas perilaku seksualnya terhadap sang penciptanya serta masalah-masalah terkait perilaku seksual pada remaja tunanetra saat ini dapat dicegah dari sejak dini. Media yang telah tersedia baik media audio maupun media cetak diharapkan menjadi ladang informasi bagi remaja tunanetra mengenai pendidikan kesehatan reproduksi.

Pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi telah membantu siswa tunanetra dalam memahami materi-materi seputar kesehatan reproduksi sebab pelajaran kesehatan reproduksi yang berada dalam pelajaran bimbingan konseling ini biasanya hanya membahas mengenai apa yang ingin dipertanyakan oleh siswa tunanetra kepada guru bimbingan konseling. Hal tersebut menjadi penghalang atau terdapat batasan materi yang diterima oleh siswa tunanetra. Pengembangan modul Braille ini menawarkan berbagai materi yang akan menjadi bahan ajar dan bahan belajar mengenai kesehatan reproduksi.

Siswa tunanetra dapat mengakses berbagai materi yang telah ditawarkan didalam modul Braille diantaranya mengenai hubungan remaja tunanetra yang akan membahas mengenai hubungan dengan lawan jenis dalam keluarga, pertemanan/persahabatan serta dengan teman sebaya. Kemudian membahas mengenai hubungan romantis yang sering dilakukan oleh remaja pada umumnya

sehingga materi ini bisa menjadi bahan belajar yang dapat membuat siswa tunanetra bertanggung jawab dengan cara sehat ketika berhubungan dengan orang lain. Selanjutnya membahas mengenai kesehatan reproduksi yang mana materi ini membahas mengenai alat-alat reproduksi serta pertumbuhan yang terjadi pada remaja tunanetra. Tujuan materi ini bagi siswa tunanetra untuk menerima diri sendiri serta menjaga kesehatan reproduksi.

Pembahasan terakhir pada modul Braille ini mengenai gangguan penyakit menular seksual. Materi ini akan menjelaskan berbagai penyakit menular seksual serta kemungkinan terjadinya pelecehan seksual. Tujuan materi ini dilakukan untuk menghindarkan siswa tunanetra dari berbagai penyakit menular seksual serta gangguan dari perilaku pelecehan seksual.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami permasalahan yang diteliti, penulis menyajikan laporan akhir ini menjadi empat bab pembahasan.

Bab I pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, kerangka teoritis, dan sistematika pembahasan.

Bab II Metode Penelitian, membahas tentang metode penelitian yang akan digunakan penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research And Development*). R&D (penelitian pengembangan) merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk, kemudian diuji keefektifan dari hasil produk tersebut

Bab III Penyajian dan hasil penelitian, membahas mengenai sejarah objek penelitian, metode penelitian yang berisi tentang tahapan penelitian yaitu pendahuluan, pengumpulan data, eksperimen atau uji coba modul dan analisis penelitian.

Bab IV Pengembangan dan Analisis Penelitian, membahas penyajian data mengenai penelitian yang dilaksanakan dari validasi modul pendidikan kesehatan reproduksi dalam bentuk braille kepada uji ahli dan uji praktisi, revisi produk dan final produk kemudian analisis implementasi modul sebagai peningkatan pemahaman kesehatan reproduksi pada siswa.

Bab V Penutup, yang berisi tentang kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dan saran-saran yang diajukan berdasarkan kesimpulan penelitian. Pada bagian akhir terdapat daftar pustaka, berisi tentang buku bacaan dan buku referensi, seperti buku, jurnal, tesis, skripsi, dan artikel sebagai dasar penyusunan tugas akhir ini, kemudian lampiran sebagai data lapangan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pengembangan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra memperoleh penilaian sangat baik melalui presentase keidealan. Kebutuhan bahan belajar maupun bahan ajar dalam bentuk media Braille sebab menjadi salah satu cara penyampaian pengetahuan mengenai pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra. Media dicetak Braille sebab remaja tunanetra menggunakan indera lainnya yaitu indera peraba. Remaja tunanetra menjadikan indera peraba untuk menggantikan indera penglihatannya dalam melakukan kontak dengan objek sekitar.

Materi yang disajikan di dalam modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi dipilih sesuai dengan kebutuhan remaja tunanetra dan sesuai dengan kurikulum 2013 pendidikan kesehatan reproduksi. Beberapa diantaranya materi yang disajikan didalam modul adalah hubungan dengan keluarga, hubungan dengan lingkungan sosial, hubungan romantis yang sehat, sistem reproduksi, perkembangan remaja tunanetra, penyakit menular serta pelecehan seksual. Materi tersebut dipilih melalui observasi lapangan, wawancara, serta hasil data lapangan.

Modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi juga dilakukan melalui tahap analisis kurikulum yang digunakan oleh MTs luar biasa-A Yaketunis Yogyakarta. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013, kemudian

dijabarkan dalam Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan juga tujuan pembelajaran serta pencapaian siswa.

Penyusunan modul Braille dilakukan melalui referensi dan sumber pustaka seperti buku kesehatan reproduksi, buku paket IPA SMP/MTs, jurnal atau artikel, kemudian sumber pustaka melalui internet. Melalui sumber tersebut maka dapat disusun beberapa sub tema yang diangkat untuk menjadi isi modul Braille. Produksi modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi dengan dua versi yaitu versi awas sebanyak 52 halaman dan versi braille sebanyak 128.

Hasil penelitian pengembangan modul Braille kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra dapat disimpulkan bahwa hasil presentase tertinggi dengan nilai 98,18% adalah guru bimbingan konseling. Sedangkan hasil presentase terendah diperoleh nilai presentase 88,16% adalah hasil dari *peer reviewer*. Selanjutnya hasil penilaian presentase dari ahli materi sebesar 95% hasil terbesar kedua setelah nilai guru bimbingan konseling. Penilaian selanjutnya oleh ahli media Braille dengan hasil perolehan presentase sebesar 90% terbesar ketiga setelah hasil presentase dari ahli materi, kemudian hasil penilaian terakhir oleh siswa tunanetra dengan perolehan presentase sebesar 88,33%. Secara keseluruhan hasil perolehan presentase oleh validator dan siswa memperoleh hasil dengan kategori sangat baik, karena hasil presentase berada dalam penilaian interval yaitu 80% - 100% dengan kategori sangat baik. Oleh sebab itu, modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra layak untuk digunakan.

Siswa tunanetra merasa modul Braille ini sangat membantu mereka dalam memahami pendidikan kesehatan reproduksi. Alasannya modul Braille ini membantu siswa tunanetra adalah pada saat pelajaran bimbingan konseling mereka lebih mempertanyakan apa yang menjadi keluhan mereka sedangkan untuk hal-hal yang privasi seperti seputar kesehatan reproduksi mereka merasa malu untuk bertanya. Dengan adanya modul ini memberikan pengetahuan yang akan menjadikan mereka lebih percaya diri serta bertanggung jawab atas keputusan yang mereka buat. Pendidikan kesehatan reproduksi ini masuk dalam pelajaran bimbingan konseling.

B. Saran

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengharapkan adanya peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan penilaian eksperimen dengan waktu yang lebih lama dan melibatkan banyak responden dari remaja tunanetra agar penelitian lebih efektif dalam mendapatkan hasil. Peneliti juga mengharapkan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi ini menjadi bahan belajar maupun bahan ajar untuk memudahkan remaja tunanetra dalam memperoleh pengetahuan kesehatan reproduksi .

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. *Panduan Penyusunan Modul bagi Pengembangan Profesional*. Bandar Lampung: FKIP Universitas Lampung, 2012.
- Abu Bakar, Sukawati. *Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana (Dalam Tanya Jawab)*. I. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011.
- Adegbenro, Caleb. A, J. D Adeniyi, dan O Oladepo. "Effect of Training Programme on Secondary Schools Teachers' Knowledge and Attitude Towards Reproductive Health Education In Rural Schools Ile-Ife, Nigeria." *African Journal of Reproductive Health* 10, No 03 (Desember 2006).
- Agusti, Dian, Hafnati Rahmatan, dan Sulastris. "Pengembangan Modul Pembelajaran Sistem Reproduksi Berazaskan Al-Quran/Hadis Untuk Meningkatkan motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik." *Edusains* 11, Nomor 01 (2019).
- Ali, Moazzam, Mohammad Ayaz Bhatti, dan Hiroshi Ushijima. "Reproduksi Health Needs of Adolescent Males Rural Pakistan: An Exploratory Study." *Tohoku J. Exp. Med* 204 (2004).
- Alkornia, Sylva. "Persepsi Orang Tua Mengenai Pelaksanaan Pendidikan Kesehatan Reproduksi untuk Anak Usia Dini." *Proceeding of ICECRS* 01 No. 03 (2018).
- Andi Baso, Zohra, dan Judi Raharjo. *Kesehatan Reproduksi*. II. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1999.
- Aras, Dara Ugi, Nurul Muflihun Asbi, dan Juliani Ibrahim. "Gambaran Pengetahuan Tentang Kesehatan Reproduksi pada Remaja Penyandang

Disabilitas; Studi Kualitatif pada Remaja Tunanetra di Yayasan Pembinaan Tunanetra Indonesia (YAPTI) Makasar.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Iqra* 07 No. 01 (Juli 2019).

Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rnika Cipta, 2010.

Awusabo-Asare, Kofi, Ann Biddlecom, Akwasi Kumi-Kyereme, dan Kate Patterson. “Adolescent sexual and reproductive Health in Ghana: Results From the 2004 National Survey of Adolescents.” *Occasional Repport* 22 (Juni 2006).

Daryanto. *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media, 2013.

Dharma, Surya. *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

Diananda, Amita. “Psikologi Remaja dan Permasalahannya.” *ISTIGHNA* 01, No. 01 (Januari 2018).

Dini Kalinda, Praba Kurnia, Nengah Maharta, dan Chandra Ertikanto. “Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Suhu dan Perubahannya,” t.t.

Djaja, Ermansjah. *KUHP Kompilasi Ketentuan Pidana dalam Undang-Undang Pidana Khusus*. Jakarta: Sinar Grafika, 2009.

- Dubarstein Lindberg, Laura, Leigh ton Ku, dan Freya Sonenstein. *Adolescents' Reports of Reproductive Health Education, 1988 and 1995*. Vol. 32 (5). Amerika: Family Planning Perspective, 2000.
- Efendi, Muhammad. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Fitriana, Hanifa, dan Pulung Siswantara. "Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja di SMPN 52 Surabaya." *The Indonesian Journal Public Health* 13, No 01 (Juli 2018).
- Friend, M, dan W.D Bursick. *Including Student with Special Needs: A Practical Guide for Classroom Teacher*. Sixth Edition. USA: USA:Pearson, 2012.
- Guru Bimbingan Konseling. Hasil Wawancara, Desember 2019.
- Harianti, Rini, dan Rika Mianna. *Pendidikan Seks Usia Dini Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Trans Medika, 2016.
- Indriastuti, Faiza. "Efektifitas Media Pembelajaran Audio Melalui Cerita Pendidikan Berkarakter Untuk Tunanetra Jenjang SMP." *Media Cerdiktera* No. 01 (Juni 2015).
- Iradaty, Fithri. "Peraga Mikrometer Sekrup Braille untuk Siswa Tunanetra." *INKLUSI: Journal of Disability Studies* 04, No. 01 (Juni 2017). <https://doi.org/10.14421/ijds.040104>.
- Jalaluddin. *Psikologi Agama*. 16 ed. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012.
- Li, Poh, Lau, Rafidah Aga Mohd Jaladin, dan Haslee Sharil Abdullah. "Understanding The Two Sides of Online Counseling and Their Ethical and Legal Ramifications." *Procedia-Social and Behavior Sciences* 103 (2013).

- Linda, Sri. "Pengaruh Intervensi Pendidikan Kesehatan Reproduksi Dengan Metode Peer Group Terhadap Konsep Diri Remaja Di MAN 1 Kota Ternate." *Medikes (Media Informasi Kesehatan)* 06, No 02 (November 2019).
- Lumongga Lubis, Namora. *Psikologi Kespro Wanita & Perkembangan Reproduksi ditinjau dari Aspek Fisik dan Psikologisnya*. I. Jakarta: Kencana, 2013.
- Lutfi Ghazali, Pariawan. "Pengembangan Buklet Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Reproduksi Pada Remaja Tunanetra." *JKKI-Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, t.t.
- M. Denno, Donna, Andrea J. Hoopes, dan Venkatraman Chandra-Mouli. "Effective Strategies To Provide Adolescent and Reproductive Health Services and to Increase Demand and Community Support." *Journal of Adolescent Health* 56 (2015).
- Madiyah, Sri, M. Zen Rahfiludin, dan S.A Nugraheni. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Pendewasaan Usia Perkawinan (Studi pada remaja di SMP NU 06 Kedungsuren Kabupaten Kendal)." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 05 No. 01 (2017).
- Marmi. *Kesehatan Reproduksi*. II. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Masland, Robert P, dan David Estridge. *Apa yang Ingin Diketahui Remaja Tentang Seks*. 2 ed. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2000.

- Miswanto. "Pentingnya Pendidikan Kesehatan Reproduksi." *Jurnal Studi Pemuda* 03, No. 02 (September 2014): 120.
- Mukhlis, dan Hirmaningsih. *Teori-Teori Psikologi Perkembangan*. 1 ed. Pekanbaru: Psikologi Press, 2010.
- Mutiara Mir'atannisa, Intan. "Resiliensi Mahasiswa Tunanetra (Studi Kasus Terhadap Mahasiswa Tunanetra tidak dari Lahir di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta)." *E-Journal Bimbingan dan Konseling*, III, 2017.
- Notoatmodjo, Soekidjo, Anwar Hassan, Ella Nurlaela Hadi, dan Tri Krianto. *Promosi Kesehatan di Sekolah*. Jakarta: Renika Cipta, 2012.
- Novana, Tri, Sajidan, dan Maridi. "Pengembangan Modul Terbimbing Berbasis Potensi Lokal pada Materi Tumbuhan Lumut (Bryophyta) dan tumbuhan paku (Pteridophyta)." *Jurnal Inkuiri* 03, No. 02 (2014).
- Nur Endah Sary, Yessy, dan Hilyatus Zuhriyah. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Reproduksi Terhadap Pengetahuan Pencegahan Masalah Organ Kewanitaan Remaja." *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan* V, No II (2 Juli 2019).
- Pamungkas, Satryana Devy, Debbiyantina, Ani Kusumastuti, dan Winaney. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja Tunanetra di Salah Satu Panti Sosial Jakarta Timur." *The Southeast Asian Journal Of Midwifery* 5, No 01 (April 2019).

- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Mmembuat Bahan Ajar Inovasi: Menciptakan Metode Pengembangan yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- Rachma Dewi, Ervi, dan Nurul Latifah. “Efektivitas Media Buku Braille HIV/AIDS dalam Meningkatkan Pengetahuan HIV/AIDS Tunanetra di PPSDN Pendowo Kudus.” Diakses 22 Desember 2019. rachmadewiakbar@gmail.com.
- Rahmalia, Vika. “Familiarity dan Kebudayaan ‘Kebutaan’: Membangun Hubungan Persahabatan dan Identitas ‘Kebutaan’ Remaja Tunanetra SLB-A Pembina Tingkat Nasional Jakarta.” Universitas Indonesia, 2020.
- Riyanto, Theo. *Relasi dan Intimasi Meningkatkan Energi Kasih*. Yogyakarta: PT. Kanisius, 2014.
- Riyanto, Yatim. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIC, 2001.
- Rosyidah, Faizatul. *Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja Perspektif Islam*. Revisi. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera, 2011.
- S. Nasution. *Metode Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Tarsito, 1992.
- Sa’adah, Siti. Sistem Belajar Mengajar, 23 Januari 2020.
- Sarwono, Sarlito. *Psikologi Remaja*. 16 ed. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013.
- Sholicha Fitriani, Inna. “Identifikasi Peran Guru Dalam Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) Pada Remaja Berkebutuhan Khusus Disabilitas Netra Di Slb Aisyiyah Ponorogo.” *Indonesian Jurnal For Health Slences* 02, No. 02 (September 2018).

Siswa Tunanetra Kelas 8. Hasil Wawancara, Desember 2019.

Somantri, Sutjihati. *Psikologi Anak Luarbiasa*. Bandung: PT. Refika Aditama, 2012.

Speizer, Ilene S, Robert J Magnani, dan Charlotte E Colvin. "The Effectiveness of Adolescent Reproductive Health Interventions in Developing Countries: A Review of the Evidence." *Journal Of Adolescent Health* 33, no. 5 (1 November 2003). [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00535-9](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00535-9).

Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2010.

Sudjana, Nana. *Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah: Makalah, Skripsi, Disertasi, Tesis*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2014.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R &D*. Bandung: Alfabeta, 2010.

Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.

———. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cet. 11. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016.

Sulaiman, Rasjid. *Fiqih Islam*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013.

Sumarni, Sri. "Pengembangan Model Pendidikan Karakter Berbasis Penguatan Modal Sosial Bagi Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga." Universitas Negeri Sunan Kalijaga, 2014.

Suryaningsih. *Pengembangan Media Cetak Modul Sebagai Media Pembelajaran Mandiri*. Jakarta: Salemba Epat, 2010.

Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:

Kenana Prenada Media Group, 2013.

Tarsidi, Didi. “Buku Braille yang Diharapkan oleh Pembaca Tunanetra.” *Disajikan pada Kegiatan Sosialisasi Program BPBI Abiyoso dalam Rangka Peningkatan Kualitas Buku-buku Braille Terbitan BPBI Abiyoso*, 15 Juni 2005.

———. “Pedoman Format Braille.” Dipresentasikan pada Seminar Nasional Tentang Produksi Braille, Bandung, 14 Mei 2000.

Tempo.Co. “Berapa Banyak Penyandang Disabilitas di Indonesia? Simak Data Ini.” *Tempo.Co (blog)*, Sabtu, Desember 2019.

Thompson, Jenny. *Memahami Anaka Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Erlangga, 2014.

Trisiana, Anita, dan Wartoyo. *Desain Pengembangan model pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan melalui ADDIE Model untuk Meningkatkan Karakter Mahasiswa di Universitas Slamet Riyadi Surakarta*. 11 ed. Sebelas Maret University: PKn Progresif, 2016.

Trumbul, A, R Trumbul, M, L Wehmeyer, dan K. A Shogren. *Exceptional Lives: Special Education In Today's Schools*. Seventh Edition. USA: USA:Pearson, 2013.

Ujang, Alijah, Norlidah Alias, dan Saedah Siraj. “Development of Health Education Learning Module in Bac. TSE-LDPE Programme in TTI: Needs Analysis Study.” *The Malaysian Online Journal of Educational* 3, no. 1 (2015).

- Wahba, Mamdouh, dan Farzaneh Roudi-Fahimi. "The Need For Reproductive Health Education In Schools In Egypt." *Policy Brief*, oktober 2012.
- Widodo, Soepri Tjahjono Moedji. "Pendidikan Kesehatan Reproduksi Menjadi Kurikulum Muatan Lokal di SMA." Seminar Nasional UNRIYO dipresentasikan pada Pendekatan Multidisiplin Ilmu dalam Manajemen Bencana, Universitas Respati Yogyakarta, Maret 2019.
- Widoyoko, Eko Putro. *Teknik Penyusunan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- Wijaya, Indra, dan Suleman. "Perancangan Alat Huruf Braille Delapan Titik Berbasis Mikrokontroler Atmega 16." *Konferensi Nasional Ilmu Sosial & Teknologi (KNiST)*, Maret 2016.
- Winarni, Endang Widi. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. 1 ed. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Yudhiastuti, Anita, dan Nur Azizah. "Pembelajaran Program Khusus Orientasi Mobilitas Bagi Peserta Didik Tunanetra Di Sekolah Luar Biasa." *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran* 03, No. 01 (April 2019).
- Yuliana, Delli, dan Iyos Sutisna. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Ceramah Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi di SMP Negeri 2 Tanjungsari Sumedang." *Jurnal Keperawatan Komprehensif* 03, No 01 (2017).

Zaharah, Yulianti U, dan Asra R. “Pengembangan Modul Elektronik dengan Pendekatan Saintifik Materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia Untuk Siswa Kelas VII.” *Edusains* 03, No. 01 (2017).



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Istiqomah
 Tempat Tanggal Lahir : Pelalawan, 23 Agustus 1996
 Nama Ayah : Wagito
 Nama Ibu : Sunarti
 Anak ke : 1 dari 2 bersaudara
 Nama Saudara : Rochmat Aziz
 Agama : Islam
 Golongan Darah : A
 Kebangsaan : Indonesia
 Email : istiqomahqoqom11@gmail.com
 Alamat Asal : Pelita 02, Desa Sari Makmur, Kec. Pangkalan
 Lesung, Kab. Pelalawan, Riau.

B. Riwayat Pendidikan

1. 2002-2008 SDN 012 Sari Makmur
2. 2008-2011 MTs Darel Hikmah Pekanbaru
3. 2011-2014 MA Darel Hikmah Pekanbaru
4. 2014-2018 S1 UIN Sultan Syarif Kasim Riau
5. 2018-2020 S2 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

C. Prestasi/Penghargaan

1. S1 : Penerima Beasiswa Daerah Pelalawan tahun 2017
2. S1 : Mahasiswa Berprestasi pada Pelepasan Alumni ke 47

D. Pelatihan

1. Certified Hypnotist (C.H) Indonesia Counseling and Hypnotherapy (ICH)
2. Certified Practitioner Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT)
3. Pelatihan Konseling UIN Sultan Syarif Kasim Riau

E. Karya Ilmiah

1. 2018 Skripsi:
Pendekatan Bimbingan Sosial Pribadi Terhadap Pelaku Kejahatan Pelecehan Seksual Anak Di Rumah Tahanan Negara Kelas II B Pekanbaru
2. 2019 Jurnal Transformatf (*Islamic Studies*) IAIN Palangkaraya:
Hukum Kausalitas Al-Ghazali Dalam Proses Konseling Islami
3. 2019 Jurnal *Educational Guidance And Counseling Development Journal* UIN Sultan Syarif Kasim Riau:
Pendekatan Bimbingan Sosial Pribadi Terhadap Pelaku Kejahatan Pelecehan Seksual Anak Di Rumah Tahanan Negara Kelas II B Pekanbaru
4. 2020 Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra.

Yogyakarta, 07 November 2020

Peneliti



Istiqomah

NIM: 18200010094

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 1. Instrumen Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra

Kisi-Kisi Instrumen Penilaian

1. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

Tabel 2 Kisi-Kisi Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Oleh Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah
A	Materi	1,2,3,4,5,6,7,8	8
B	Penyajian	1,2,3,4,5	5
C	Keterbacaan	1,2,3	3
Jumlah			16

2. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

Tabel 1 Kisi-Kisi Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Oleh Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah
A	Penyajian	1,2,3,4	4
B	Keterbacaan	1,2,3,4	4
C	Grafika	1,2,3,4,5	5
Jumlah			13

3. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian *peer reviewer*

Tabel 3 Kisi-Kisi Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan
Reproduksi Oleh *peer reviewer*

No	Aspek	Indikator	Jumlah
A	Materi	1,2,3,4,5,6,7,8	8
B	Penyajian	1,2,3,4,5	5
C	Keterbacaan	1,2,3,4	4
D	Grafika	1,2,3,4,5	5
Jumlah			22

4. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Guru Bimbingan Konseling

Tabel 4 Kisi-Kisi Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan
Reproduksi Oleh Guru Bimbingan Konseling

No	Aspek	Indikator	Jumlah
A	Materi	1,2,3,4,5,6,7,8	8
B	Penyajian	1,2,3,4,5	5
C	Keterbacaan	1,2,3,4	4
D	Grafika	1,2,3,4,5	5
Jumlah			22

5. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Siswa

Tabel 5 Kisi-Kisi Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan
Reproduksi Oleh Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah
A	Materi	1,2,3	3
B	keterbacaan	1,2	2
C	Penyajian	1,2,3	3
D	Grafika	1,2,3,4	4
Jumlah			12

Sumber adaptasi:

Didi Tarsidi, 2005, Buku Braille diharapkan oleh Pembaca Tunanetra, Bandung, pada saat kegiatan sosialisasi program BPBI Abiyoso dalam rangka peningkatan kualitas buku-buku Braille terbitan BPBI Abiyoso.

Siti Maulidatul Mukaromah, 2018, Pengembangan Modul IPA Braille Berbasis Integrasi Islam dan Sains, vol.V, no 2, Jurnal INKLUSI: *Jurnal of Disability Studies*.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 2. Instrumen jawaban siswa terhadap modul braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra di MTs Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta

Nama :

No absen :

Asal sekolah :

Modul braille pendidikan kesehatan reproduksi ini akan diberikan kepada siswa jenjang pendidikan SMP/MTs yang mengalami keterbatasan dalam melihat. Jawaban dan tanggapan dari siswa diperlukan sebagai kelayakan dari modul ini sebelum disebar luaskan. Berilah jawaban pada instrumen ini sesuai dengan tanggapan anda.

Petunjuk pengisian :

1. Berilah tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom yang menunjukkan persetujuan terhadap pernyataan yang ada.
2. Apabila ingin mengganti jawaban anda, berilah tanda garis dua (=) pada tanda ceklis pertama kemudian berilah ceklis pada kolom yang dipilih.
3. Penilaian hasil jawaban dengan memberikan skor 1-5, dengan rincian sebagai berikut:

Skor 5 untuk kolom Sangat Setuju	(SS)
Skor 4 untuk kolom Setuju	(S)
Skor 3 untuk kolom Kurang Setuju	(KS)
Skor 2 untuk kolom Tidak Setuju	(TS)
Skor 1 untuk kolom sangat tidak setuju	(STS)
4. Isilah seluruh kolom instrumen, apabila dalam penilaian ditemukan adanya kesenjangan atau adanya kekurangan, maka dapat memberikan saran dan kritik yang ditulis dalam kolom masukan.
5. Terimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi instrumen ini.

Tabel penilaian kualitas modul braille oleh siswa

No	Uraian	Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tanggapan penilaianmu mengenai materi yang terdapat pada modul yang terdiri dari:					
	a. Jelasnya materi yang terdapat pada modul					
	b. Mudah dipahami materi pada modul					
	c. Kesesuaian materi					
2.	Bagaimana tanggapan anda terhadap bacaan dan bahasa yang terdiri dari:					
	d. Kejelasan penggunaan kalimat pada modul					
	e. Mudah dibacanya materi pada modul					
3.	Bagaimana tanggapan anda mengenai penyajian modul, berikut ini:					
	f. Membangkitkan motivasi belajar					
	g. Kemampuan menyampaikan kesempatan dalam melakukan tugas mandiri					
	h. Kemampuan mengarahkan dalam mencari informasi					
4.	bagaimana tanggapan anda pada gambar dan tulisan braille dalam modul, berikut ini:					
	i. Jelasnya gambar alat reproduksi					
	j. Jelasnya huruf braille dan mudah diraba					
	k. Jelasnya angka braille dan mudah diraba					
	l. Jelasnya penulisan tabel pada modul braille					

**Petunjuk Pengisian Instrumen Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan
Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Di Mts Luar Biasa A
Yaketunis Yogyakarta**

Tujuan lembar evaluasi ini adalah agar mendapatkan penilaian dan tanggapan bapak/ibu terkait modul yang sudah disusun. Penilaian dan tanggapan dari bapak/ibu sangat berguna dalam evaluasi dan perbaikan kualitas modul.

1. Nilai dan tanggapan atas dasar penilaian dan uraian nilai yang sudah dipastikan didalam lembar “pemaparan kriteria nilai kualitas modul”.
2. Penilaian hasil jawaban dengan memberikan skor 1-5, dengan rincian sebagai berikut:
 Skor 5 untuk kolom Sangat Setuju (SS)
 Skor 4 untuk kolom Setuju (S)
 Skor 3 untuk kolom Kurang Setuju (KS)
 Skor 2 untuk kolom Tidak Setuju (TS)
 Skor 1 untuk kolom sangat tidak setuju (STS)
3. Isilah seluruh kolom instrumen, apabila dalam penilaian ditemukan adanya kesenjangan atau adanya kekurangan, maka dapat memberikan saran dan kritik yang ditulis dalam kolom masukan.
4. Terimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi instrumen ini.

Tabel penilaian kualitas modul braille oleh siswa ahli materi

No	Kriteria nilai	Kategori				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Aspek materi. Ciri-ciri penilaian:					
	a. Urutan materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku					
	b. Urutan materi yang dijelaskan sesuai dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)					
	c. Konsep kesehatan reproduksi yang dijelaskan pada modul sesuai dengan konsep buku teks kesehatan reproduksi					
	d. Pendalaman materi sesuai dengan tingkatan pendidikan pada siswa					

	e. Materi mencakup pelaksanaan kontekstual pada kehidupan yang nyata					
	f. Informasi yang dijelaskan sesuai dengan keadaan perkembangan zaman					
	g. Ilustrasi gambar yang diberikan sesuai dengan materi dan efektif dalam peningkatan pengetahuan siswa					
	h. Penggunaan istilah yang tepat dan benar pada modul					
2.	Aspek penyajian, ciri-ciri penilaian:					
	i. Struktur penyajian terorganisir dari pembahasan yang mudah menuju yang sulit					
	j. Ilustrasi gambar sesuai dengan konsep dan membantu menjelaskan materi					
	k. Kelengkapan daftar isi					
	l. Kejelasan peta konsep					
	m. Petunjuk penggunaan modul diberikan dengan baik dan jelas					
3.	Aspek keterbacaan dan bahasa, ciri-ciri penilaian:					
	n. Kalimat yang dipakai pada modul sesuai dengan kaidah penulisan bahasa Indonesia yang baik dan benar					
	o. Kesederhanaan kalimat, jelas dan mudah dipahami					
	p. Penulisan paragraf dan alinea mempermudah siswa mempelajari modul					

Saran:

Yogyakarta,.....

Validator

NIP.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Petunjuk Pengisian Instrumen Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Di Mts Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta

Tujuan dari lembar evaluasi ini adalah untuk memperoleh penilaian dan saran bapak/ibu terkait modul yang telah dirancang. Kegunaan pendapat dan saran dari bapak/ibu adalah untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas modul.

1. Nilai dan tanggapan atas dasar penilaian dan uraian nilai yang sudah dipastikan didalam lembar “pemaparan kriteria nilai kualitas modul”.
2. Penilaian hasil jawaban dengan memberikan skor 1-5, dengan rincian sebagai berikut:
 Skor 5 untuk kolom Sangat Setuju (SS)
 Skor 4 untuk kolom Setuju (S)
 Skor 3 untuk kolom Kurang Setuju (KS)
 Skor 2 untuk kolom Tidak Setuju (TS)
 Skor 1 untuk kolom sangat tidak setuju (STS)
3. Isilah seluruh kolom instrumen, apabila dalam penilaian ditemukan adanya kesenjangan atau adanya kekurangan, maka dapat memberikan saran dan kritik yang ditulis dalam kolom masukan.
4. Terimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi instrumen ini.

Tabel penilaian kualitas modul braille oleh ahli media

No	Ciri-ciri penilaian	Kategori				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Aspek penyajian, ciri-ciri penilaian:					
	a. Runtutan penyajian dimulai dari yang mudah ke yang sulit					
	b. Ilustrasi gambar sesuai dengan konsep dan mendukung jelasnya materi					
	c. Daftar isi lengkap					
	d. Petunjuk umum dalam menggunakan modul disediakan dengan sederhana dan juga jelas					
2.	Aspek keterbacaan dan bahasa, ciri-ciri penilaian:					

	e. Menggunakan kalimat yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					
	f. Menggunakan kalimat yang mudah, sederhana dan mudah dipahami tanpa ada makna ganda					
	g. Alinea dan paragraf memudahkan siswa dalam membaca modul					
	h. Menggunakan huruf serta simbol yang sesuai dengan aturan dan standar penulisan braille					
3.	Aspek grafika modul braille, ciri-ciri penilaian:					
	i. Menggunakan kertas yang tidak mudah robek yang sesuai dengan standar kertas yang digunakan pada penulisan braille					
	j. Penempatan alenia dan kalimat yang mempermudah siswa membaca modul					
	k. Gambar dan tulisan jelas sehingga mendukung materi yang dijelaskan didalam modul					
	l. Ilustrasi sampul mampu menggambarkan materi yang dijelaskan didalam modul					
	m. Hasil cetak dan jilid baik dan kuat					

Saran:

Yogyakarta,.....

Validator

NIP.

Petunjuk Pengisian Instrumen Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Di Mts Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta

Tujuan dari lembar evaluasi ini adalah untuk mendapatkan penilaian serta saran dari bapak/ibu terkait modul yang telah dirancang. Perolehan penilaian serta saran dari bapak/ibu tentu akan memberikan manfaat agar bisa mengevaluasi, memperbaiki serta meningkatkan kualitas modul.

1. Nilai dan tanggapan atas dasar penilaian dan uraian nilai yang sudah dipastikan didalam lembar “pemaparan kriteria nilai kualitas modul”.
2. Penilaian hasil jawaban dengan memberikan skor 1-5, dengan rincian sebagai berikut:
 Skor 5 untuk kolom Sangat Setuju (SS)
 Skor 4 untuk kolom Setuju (S)
 Skor 3 untuk kolom Kurang Setuju (KS)
 Skor 2 untuk kolom Tidak Setuju (TS)
 Skor 1 untuk kolom sangat tidak setuju (STS)
3. Isilah seluruh kolom instrumen, apabila dalam penilaian ditemukan adanya kesenjangan atau adanya kekurangan, maka dapat memberikan saran dan kritik yang ditulis dalam kolom masukan.
4. Trimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi instrumen ini.

Tabel penilaian kualitas modul braille oleh ahli braille

No	Ciri-ciri penilaian	Kategori				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Aspek keterbacaan dan bahasa					
	a. Menggunakan kalimat yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dengan baik dan benar					
	b. Menggunakan kalimat yang mudah untuk					

	dipahami dan tidak ada arti ganda					
	c. Menggunakan alenia dan paragraf untuk mempermudah mempelajari modul					
	d. Menggunakan tulisan dan huruf yang sesuai dengan standar dan aturan yang berlaku					
2.	Aspek grafika modul braille					
	e. Kertas modul tidak mudah robek serta sesuai dengan standar yang digunakan dalam penulisan braille					
	f. Gambar serta tulisan jelas sehingga mendukung materi yang dijelaskan didalam modul					
	g. Gambaran sambul dapat menjelaskan isi modul					
	h. Cetakan dan jilid modul baik dan juga kuat					

Saran:



Yogyakarta,.....

Validator

NIP.

Petunjuk Pengisian Instrumen Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Di Mts Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta

Tujuan dari lembar evaluasi ini adalah untuk mendapatkan penilaian serta saran dari bapak/ibu terkait modul yang telah dirancang. Perolehan penilaian serta saran dari bapak/ibu tentu akan memberikan manfaat agar bisa mengevaluasi, memperbaiki serta meningkatkan kualitas modul.

1. Nilai dan tanggapan atas dasar penilaian dan uraian nilai yang sudah dipastikan didalam lembar “pemaparan kriteria nilai kualitas modul”.
2. Penilaian hasil jawaban dengan memberikan skor 1-5, dengan rincian sebagai berikut:
 Skor 5 untuk kolom Sangat Setuju (SS)
 Skor 4 untuk kolom Setuju (S)
 Skor 3 untuk kolom Kurang Setuju (KS)
 Skor 2 untuk kolom Tidak Setuju (TS)
 Skor 1 untuk kolom sangat tidak setuju (STS)
3. Isilah seluruh kolom instrumen, apabila dalam penilaian ditemukan adanya kesenjangan atau adanya kekurangan, maka dapat memberikan saran dan kritik yang ditulis dalam kolom masukan.
4. Trimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi instrumen ini.

Tabel penilaian kualitas modul braille oleh peer reviewer

No	Kriteria penilaian	Kategori				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Aspek materi : ciri-ciri penilaian					
	a. Urutan materi sesuai dengan kurikulum yang digunakan					
	b. Urutan materi yang dijelaskan selaras dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)					
	c. Konsep kesehatan reproduksi yang dijelaskan selaras dengan konsep kesehatan reproduksi dalam buku text					

	d. Sesuai dengan tingkat pendidikan siswa dalam pemberian materi modul					
	e. Aplikasi dalam materi sesuai dengan kontekstual dalam kehidupan nyata					
	f. Pengetahuan yang diberikan sesuai dengan perkembangan zaman					
	g. Gambar ilustrasi dalam modul diberikan sesuai dengan materi dan dapat menambah wawasan siswa					
	h. Penggunaan istilah yang tepat dan benar didalam modul					
2.	Aspek penyajian, ciri-ciri penilaian:					
	a. Penyusunan materi diawali dengan materi yang mudah menuju materi sulit					
	b. Gambar ilustrasi paa modul mewakili penjelasan materi					
	c. Daftar isi lengkap dan jelas					
	d. Peta konsep jelas					
	i. Menggunakan cara yang sederhana serta jelas dalam menulis petunjuk umum dalam modul					
3.	Aspek keterbacaan dan bahasa. Ciri-ciri penilaian:					
	a. Sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam penyusunan kalimat pada modul					
	b. Tidak memunculkan makna ganda serta kalimat yang digunakan sederhana dan jelas					
	c. Memudahkan siswa dalam penulisan					

	menggunakan alinea dan paragraf					
	d. Menggunakan huruf dan simbol braille yang sesuai dengan aturan dan standar yang berlaku					
4.	Aspek grafika modul braille, ciri-ciri penilaian :					
	a. Kertas atau bahan modul tahan dan sesuai dengan standar kertas yang dipakai untuk penulisan braille					
	b. Siswa mudah mempelajari modul dengan tata letak alinea pada modul					
	c. Ilustrasi serta tulisan pada modul jelas dan juga mendukung materi					
	d. Sampul diilustrasikan sesuai dengan materi yang dijelaskan					
	e. Dicetak dan dijilid dengan baik serta kuat					

Saran:



Yogyakarta,.....

Validator

NIP.

Petunjuk Pengisian Instrumen Penilaian Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Di Mts Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta

Tujuan dari lembar evaluasi ini adalah untuk mendapatkan penilaian serta saran dari bapak/ibu terkait modul yang telah dirancang. Perolehan penilaian serta saran dari bapak/ibu tentu akan memberikan manfaat agar bisa mengevaluasi, memperbaiki serta meningkatkan kualitas modul.

1. Nilai dan tanggapan atas dasar penilaian dan uraian nilai yang sudah dipastikan didalam lembar “pemaparan kriteria nilai kualitas modul”.
2. Penilaian hasil jawaban dengan memberikan skor 1-5, dengan rincian sebagai berikut:
 Skor 5 untuk kolom Sangat Setuju (SS)
 Skor 4 untuk kolom Setuju (S)
 Skor 3 untuk kolom Kurang Setuju (KS)
 Skor 2 untuk kolom Tidak Setuju (TS)
 Skor 1 untuk kolom sangat tidak setuju (STS)
3. Isilah seluruh kolom instrumen, apabila dalam penilaian ditemukan adanya kesenjangan atau adanya kekurangan, maka dapat memberikan saran dan kritik yang ditulis dalam kolom masukan.
4. Trimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi instrumen ini.

Tabel penilaian kualitas modul braille oleh guru bimbingan konseling

No	Kriteria penilaian	Kategori				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Aspek materi : ciri-ciri penilaian					
	a. Urutan materi sesuai dengan kurikulum yang digunakan					
	b. Urutan materi yang dijelaskan selaras dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)					
	c. Konsep kesehatan reproduksi yang dijelaskan selaras dengan konsep kesehatan reproduksi dalam buku text					

	d. Sesuai dengan tingkat pendidikan siswa dalam pemberian materi modul					
	e. Aplikasi dalam materi sesuai dengan kontekstual dalam kehidupan nyata					
	f. Pengetahuan yang diberikan sesuai dengan perkembangan zaman					
	g. Gambar ilustrasi dalam modul diberikan sesuai dengan materi dan dapat menambah wawasan siswa					
	h. Penggunaan istilah yang tepat dan benar didalam modul					
2	Aspek penyajian, ciri-ciri penilaian: i. Penyusunan materi diawali dengan materi yang mudah menuju materi sulit					
	j. Gambar ilustrasi paa modul mewakili penjelasan materi					
	k. Daftar isi lengkap dan jelas					
	l. Peta konsep jelas					
	m. Menggunakan cara yang sederhana serta jelas dalam menulis petunjuk umum dalam modul					
3	Aspek keterbacaan dan bahasa. Ciri-ciri penilaian: n. Sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam penyusunan kalimat pada modul					
	o. Tidak memunculkan makna ganda serta kalimat yang digunakan sederhana dan jelas					
	p. Memudahkan siswa dalam penulisan					

	menggunakan alinea dan paragraf					
	q. Menggunakan huruf dan simbol braille yang sesuai dengan aturan dan standar yang berlaku					
4	Aspek grafika modul braille, ciri-ciri penilaian :					
	r. Kertas atau bahan modul tahan dan sesuai dengan standar kertas yang dipakai untuk penulisan braille					
	s. Siswa mudah mempelajari modul dengan tata letak alinea pada modul					
	t. Ilustrasi serta tulisan pada modul jelas dan juga mendukung materi					
	u. Sampul diilustrasikan sesuai dengan materi yang dijelaskan					
	v. Dicetak dan dijilid dengan baik serta kuat					

Saran:



Yogyakarta,.....

Validator

NIP.

Lampiran 3 Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

PENGEMBANGAN MODUL BRAILLE PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI BAGI REMAJA TUNANETRA MTs LUAR BIASA A YAKETUNIS YOGYAKARTA

Lembar Observasi Analisis Kebutuhan:

1. Apakah pembelajaran menggunakan metode ceramah saja?
2. Apa saja media yang digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
3. Apakah media yang digunakan saat ini dapat memberikan dampak positif pada siswa?
4. Apakah media yang digunakan memudahkan siswa dalam belajar?
5. Apakah siswa suka dengan metode belajar sambil bermain?
6. Apakah siswa antusias ketika proses pembelajaran?
7. Apakah dalam pembelajaran berpusat pada guru saja?
8. Apakah perlu adanya pengembangan sumber media pembelajaran lain?
9. Apakah siswa hanya menggunakan buku paket saja dalam proses pembelajaran?
10. Apakah isi buku yang digunakan sudah sesuai dengan pendidikan kesehatan reproduksi?
11. Apakah kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
12. Apakah kurikulum yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa?

Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan

1. Bagaimanakah proses pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
2. Kesulitan apakah yang bapak/ibu hadapi dalam pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
3. Metode apa saja yang bapak/ibu gunakan dalam proses pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
4. Media apa saja yang bapak/ibu gunakan dalam proses pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
5. Bagaimana efek pengaruh dari media pembelajaran yang bapak/ibu gunakan pada siswa?
6. Apakah media modul braille mengenai pendidikan kesehatan reproduksi pernah dimanfaatkan dalam pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
7. Media seperti apa yang ibu harapkan dalam pelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
8. Apakah kesulitan yang bapak/ibu hadapi dalam menggunakan bahan ajar?

9. Apa sajakah macam-macam pendidikan kesehatan reproduksi yang perlu ditanamkan dalam modul pembelajaran?
10. Saran apa saja yang dapat bapak/ibu berikan terhadap bahan ajar yang sekarang digunakan?
11. Apa kekurangan dari metode yang digunakan dalam pembelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?
12. Apakah siswa memahami dengan jelas terkait dengan perbedaan laki-laki dan perempuan?
13. Apakah siswa memahami organ-organ reproduksi dengan jelas?
14. Apakah siswa sudah diperkenalkan dengan alat peraga mengenai organ-organ reproduksi?
15. Bagaimana pendapat bapak/ibu tentang siswa yang telah mendapatkan pelajaran pendidikan kesehatan reproduksi?

Lampiran 4 Hasil Penilaian

Tabulasi Penilaian Ahli Materi Terhadap Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi bagi Remaja Tunanetra

Tabel Tabulasi Penilaian Ahli Materi

Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor	Skor max	Skor min	Σ per Aspek	Rata-rata (X)	Kategori Kualitas
A	1	5	5	1	39	39,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	4	5	1			
	1	5	5	1			
B	1	4	5	1	24	24,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
C	1	5	5	1	13	13,00	Sangat Baik
	1	4	5	1			
	1	4	5	1			
Jumlah	16	71	80	16	76	76,00	
Rata-rata (X)			76,00				

$$\begin{aligned}
 Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{2} (80+16) \\
 &= 48
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Sbi &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{6} (80-16) \\
 &= 10,67
 \end{aligned}$$

Perhitungan Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 16	67,206 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 80	54,402 < X ≤ 67,206	Baik
Skor Minimal Ideal	: 16	41,598 < X ≤ 54,402	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 45,5	28,794 < X ≤ 41,598	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 9,83	X ≤ 28,794	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}
 \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{76}{80} \times 100\% \\
 &= 95\% \text{ (Sangat Baik)}
 \end{aligned}$$

Perhitungan Modul Braille Setiap Aspek

Aspek A (Aspek Materi)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 8	33,594 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 40	27,198 < X ≤ 33,594	Baik
Skor Minimal Ideal	: 8	20,802 < X ≤ 27,198	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 24	14,406 X ≤ 20,802	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 5,33	X ≤ 14,406	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}
 \text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{2} (40+8) \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sbi} &= \frac{1}{6} (\text{skor max}- \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{6} (40-8) \\
 &= 5,33
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{39}{40} \times 100\% \\ &= 97,5\% \text{ (**Sangat Baik**)}\end{aligned}$$

Aspek B (Penyajian)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 5	20,994 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 25	16,998 < X ≤ 20,994	Baik
Skor Minimal Ideal	: 5	13,002 < X ≤ 16,998	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	9,006 X ≤ 13,002	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 9,006	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{2} (25+5) \\ &= 15\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}Sbi &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{6} (25-5) \\ &= 3,33\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{24}{25} \times 100\% \\ &= 96\% \text{ (**Sangat Baik**)}\end{aligned}$$

Aspek C (Keterbacaan)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 3	12,6 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 15	10,2 < X ≤ 12,6	Baik
Skor Minimal Ideal	: 3	17,8 < X ≤ 10,2	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 9	5,4 X ≤ 17,8	Kurang

SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 2	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang
----------------------------	-----	--------------	---------------

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (15+3)$$

$$= 9$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (15-3)$$

$$= 2$$

$$\begin{aligned} \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{13}{15} \times 100\% \\ &= 86,67\% \text{ (**Sangat Baik**)} \end{aligned}$$

Tabulasi Penilaian Ahli Media Terhadap Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi bagi Remaja Tunanetra

Tabel Tabulasi Penilaian Ahli Media Braille

Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor	Skor max	Skor min	Σ per Aspek	Rata-rata (X)	Kategori Kualitas
A	1	5	5	1	19	19,00	Sangat Baik
	1	4	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
B	1	5	5	1	18	18,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	4	5	1			
	1	4	5	1			
C	1	4	5	1	17	17,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	4	5	1			
	1	4	5	1			
Jumlah	12	54	60	12	54	54,00	
Rata-rata (X)	54,00						

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (60+12)$$

$$= 36$$

$$S_{bi} = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (60-12)$$

$$= 8$$

Perhitungan Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi

Data hitung Total	
Jumlah Kriteria	: 12
Skor Maksimal Ideal	: 60
Skor Minimal Ideal	: 12
Mi (Rata-rata Ideal)	: 36
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 8

Rentang Skor	Kategori
50,4 < X	Sangat Baik
40,8 < X ≤ 50,4	Baik
31,2 < X ≤ 40,8	Cukup
21,6 < X ≤ 31,2	Kurang
X ≤ 21,6	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{54}{60} \times 100\% \\ &= 90\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Perhitungan Modul Braille Setiap Aspek

Aspek A (Aspek Penyajian)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 4	16,806 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 20	16,272 < X ≤ 16,806	Baik
Skor Minimal Ideal	: 4	7,728 < X ≤ 16,272	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 12	7,194 X ≤ 7,728	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 2,67	X ≤ 7,194	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{2} (20+4) \\ &= 12\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}Sbi &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{6} (20-4) \\ &= 2,67\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{19}{20} \times 100\% \\ &= 95\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Aspek A (Aspek Keterbacaan)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 4	16,806 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 20	$16,272 < X \leq 16,806$	Baik
Skor Minimal Ideal	: 4	$7,728 < X \leq 16,272$	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 12	$7,194 X \leq 7,728$	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 2,67	$X \leq 7,194$	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (20+4)$$

$$= 12$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (20-4)$$

$$= 2,67$$

$$\text{Presentse keidealan (P)} = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$= 90\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Aspek A (Aspek Grafika)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 4	16,806 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 20	$16,272 < X \leq 16,806$	Baik
Skor Minimal Ideal	: 4	$7,728 < X \leq 16,272$	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 12	$7,194 X \leq 7,728$	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 2,67	$X \leq 7,194$	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (20+4)$$

$$= 12$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (20-4)$$

$$= 2,67$$

$$\begin{aligned} \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{17}{20} \times 100\% \\ &= 85\% \text{ (**Sangat Baik**)} \end{aligned}$$

**Tabulasi Penilaian Guru Bimbingan Konseling Terhadap Modul Braille
Pendidikan Kesehatan Reproduksi**

Tabel Tabulasi Penilaian Guru Bimbingan Konseling

Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor	Skor max	Skor min	Σ per Aspek	Rata-rata (X)	Kategori Kualitas
A	1	5	5	1	39	39,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	4	5	1			
	1	5	5	1			
B	1	5	5	1	25	25,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
C	1	5	5	1	19	19,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	4	5	1			
	1	5	5	1			
D	1	5	5	1	25	25,00	Sangat Baik
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
	1	5	5	1			
Jumlah	22	108	110	22	108	108,00	
Rata-rata (X)			108,00				

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (110+22)$$

$$= 66$$

$$S_{bi} = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (110-22)$$

$$= 14,7$$

Perhitungan Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 22	92,46 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 110	74,82 < X ≤ 92,46	Baik
Skor Minimal Ideal	: 22	57,18 < X ≤ 74,82	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 66	39,54 < X ≤ 57,18	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 14,7	X ≤ 39,54	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{108}{110} \times 100\% \\ &= 98,18\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Perhitungan Modul Braille Setiap Aspek

Aspek A (Aspek Materi)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 8	33,594 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 40	27,198 < X ≤ 33,594	Baik
Skor Minimal Ideal	: 8	20,802 < X ≤ 27,198	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 24	14,406 < X ≤ 20,802	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 5,33	X ≤ 14,406	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{2} (40+8) \\ &= 24\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Sbi} &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{6} (40-8) \\ &= 5,33\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{39}{40} \times 100\% \\ &= 97,5\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Aspek B (Penyajian)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 5	20,994 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 25	16,998 < X ≤ 20,994	Baik
Skor Minimal Ideal	: 5	13,002 < X ≤ 16,998	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	9,006 X ≤ 13,002	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 9,006	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (25+5)$$

$$= 15$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (25-5)$$

$$= 3,33$$

$$\begin{aligned} \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{25}{25} \times 100\% \\ &= 100\% \text{ (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

Aspek C (Keterbacaan)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 4	16,788 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 20	13,596 < X ≤ 16,788	Baik
Skor Minimal Ideal	: 4	10,404 < X ≤ 13,596	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	7,212 X ≤ 10,404	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 7,212	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (20+4)$$

$$= 12$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (20-4)$$

$$= 2,66$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase keidealan (P)} &= \frac{19}{20} \times 100\% \\ &= 95\% \text{ (**Sangat Baik**)} \end{aligned}$$

Aspek D (Grafika Modul Braille)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 5	20,994 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 25	16,998 < X ≤ 20,994	Baik
Skor Minimal Ideal	: 5	13,002 < X ≤ 16,998	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	9,006 X ≤ 13,002	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 9,006	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (25+5)$$

$$= 15$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (25-5)$$

$$= 3,33$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase keidealan (P)} &= \frac{25}{25} \times 100\% \\ &= 100\% \text{ (**Sangat Baik**)} \end{aligned}$$

Tabulasi Penilaian *Peer Reviewer* Terhadap Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi

Tabel Tabulasi Penilaian *Peer Reviewer*

Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor						Skor max	Skor min	Σ per Aspek	Rata-rata (X)	Kategori Kualitas
		1	2	3	4	5	6					
A	1	5	5	4	5	5	4	5	1	217	36,17	Sangat Baik
	1	4	5	4	4	5	5	5	1			
	1	5	4	4	4	5	5	5	1			
	1	4	4	4	5	4	5	5	1			
	1	4	5	5	4	4	5	5	1			
	1	4	5	5	4	4	5	5	1			
	1	4	5	5	5	4	5	5	1			
	1	4	5	4	5	4	5	5	1			
B	1	5	4	5	5	5	4	5	1	137	22,83	Sangat Baik
	1	3	5	4	3	5	4	5	1			
	1	4	5	5	5	4	5	5	1			
	1	4	5	5	5	5	5	5	1			
	1	4	4	5	5	5	5	5	1			
C	1	4	5	5	4	4	4	5	1	104	17,33	Sangat Baik
	1	4	4	4	4	4	5	5	1			
	1	4	5	4	4	4	4	5	1			
	1	4	5	5	4	5	5	5	1			
D	1	5	5	4	5	4	4	5	1	138	23	Sangat Baik
	1	4	5	4	5	5	5	5	1			
	1	4	5	5	5	5	5	5	1			
	1	3	4	5	5	4	5	5	1			
	1	5	5	5	4	4	5	5	1			
Jumlah	22	91	104	100	99	98	104	110	22	596	99,33	
Rata-rata (X)		99,33										

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (110+22)$$

$$= 66$$

$$S_{bi} = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (110-22)$$

$$= 14,7$$

Perhitungan Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 22	92,46 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 110	74,82 < X ≤ 92,46	Baik
Skor Minimal Ideal	: 22	57,18 < X ≤ 74,82	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 66	39,54 < X ≤ 57,18	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 14,7	X ≤ 39,54	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{99.33}{110} \times 100\% \\ &= 90,3\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Perhitungan Modul Braille Setiap Aspek

Aspek A (Aspek Materi)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 8	33,594 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 40	27,198 < X ≤ 33,594	Baik
Skor Minimal Ideal	: 8	20,802 < X ≤ 27,198	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 24	14,406 < X ≤ 20,802	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 5,33	X ≤ 14,406	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{2} (40+8) \\ &= 24\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Sbi} &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{6} (40-8) \\ &= 5,33\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{36.17}{40} \times 100\% \\ &= 90,425\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Aspek B (Penyajian)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 5	20,994 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 25	16,998 < X ≤ 20,994	Baik
Skor Minimal Ideal	: 5	13,002 < X ≤ 16,998	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	9,006 X ≤ 13,002	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 9,006	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (25+5)$$

$$= 15$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (25-5)$$

$$= 3,33$$

$$\text{Presentse keidealan (P)} = \frac{22.83}{25} \times 100\%$$

$$= 91,32\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Aspek C (Keterbacaan)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 4	16,788 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 20	13,596 < X ≤ 16,788	Baik
Skor Minimal Ideal	: 4	10,404 < X ≤ 13,596	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	7,212 X ≤ 10,404	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 7,212	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (20+4)$$

$$= 12$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (20-4)$$

$$= 2,66$$

$$\begin{aligned} \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{17.33}{20} \times 100\% \\ &= 86,65\% \text{ (**Sangat Baik**)} \end{aligned}$$

Aspek D (Grafika Modul Braille)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 5	20,994 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 25	16,998 < X ≤ 20,994	Baik
Skor Minimal Ideal	: 5	13,002 < X ≤ 16,998	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	9,006 X ≤ 13,002	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 9,006	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (25+5)$$

$$= 15$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (25-5)$$

$$= 3,33$$

$$\begin{aligned} \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{23}{25} \times 100\% \\ &= 92\% \text{ (**Sangat Baik**)} \end{aligned}$$

Tabulasi Penilaian Murid Terhadap Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi

Tabel Tabulasi Penilaian Murid

Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor			Skor max	Skor min	Σ per Aspek	Rata-rata (X)	Kategori Kualitas
		1	2	3					
A	1	4	5	5	5	1	42	14	Sangat Baik
	1	4	5	5	5	1			
	1	4	5	5	5	1			
B	1	4	5	4	5	1	27	9	Sangat Baik
	1	5	5	4	5	1			
C	1	4	4	4	5	1	37	12,33	Sangat Baik
	1	4	4	4	5	1			
	1	5	4	4	5	1			
D	1	4	4	4	5	1	53	17,67	Sangat Baik
	1	4	5	5	5	1			
	1	4	5	5	5	1			
	1	4	4	5	5	1			
Jumlah	12	50	55	54	60	12	159	53,00	
Rata-rata (X)		53,00							

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (60+12)$$

$$= 36$$

$$S_{bi} = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (60-12)$$

$$= 8$$

Perhitungan Kualitas Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi

Data hitung Total	
Jumlah Kriteria	: 12
Skor Maksimal Ideal	: 60
Skor Minimal Ideal	: 12
Mi (Rata-rata Ideal)	: 36
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 8

Rentang Skor	Kategori
50,4 < X	Sangat Baik
40,8 < X ≤ 50,4	Baik
31,2 < X ≤ 40,8	Cukup
21,6 < X ≤ 31,2	Kurang
X ≤ 21,6	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{53}{60} \times 100\% \\ &= 88,33\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Perhitungan Modul Braille Setiap Aspek

Aspek A (Aspek Materi)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 3	12,6 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 15	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
Skor Minimal Ideal	: 3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 24	$5,4 X \leq 7,8$	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 5,33	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Mi} &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{2} (15+3) \\ &= 9\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Sbi} &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\ &= \frac{1}{6} (15-3) \\ &= 2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{14}{15} \times 100\% \\ &= 93,33\% \text{ (Sangat Baik)}\end{aligned}$$

Aspek B (keterbacaan)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 2	8,394 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 10	6,798 < X ≤ 8,394	Baik
Skor Minimal Ideal	: 2	5,202 < X ≤ 6,798	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	3,606 X ≤ 5,202	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	X ≤ 3,606	Sangat Kurang

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{2} (10+2)$$

$$= 6$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min})$$

$$= \frac{1}{6} (10-2)$$

$$= 1,33$$

$$\begin{aligned} \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{9}{10} \times 100\% \\ &= 90\% \text{ (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

Aspek C (penyajian)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 3	12,6 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 15	10,2 < X ≤ 12,6	Baik
Skor Minimal Ideal	: 3	7,8 < X ≤ 10,2	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 24	5,4 X ≤ 7,8	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 5,33	X ≤ 5,4	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}
 Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{2} (15+3) \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Sbi &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{6} (15-3) \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{12.33}{15} \times 100\% \\
 &= 82,2\% \text{ (**Sangat Baik**)}
 \end{aligned}$$

Aspek D (Keterbacaan braille)

Data hitung Total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria	: 4	16,788 < X	Sangat Baik
Skor Maksimal Ideal	: 20	$13,596 < X \leq 16,788$	Baik
Skor Minimal Ideal	: 4	$10,404 < X \leq 13,596$	Cukup
Mi (Rata-rata Ideal)	: 15	$7,212 < X \leq 10,404$	Kurang
SBi (Simpangan Baku Ideal)	: 3,33	$X \leq 7,212$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}
 Mi &= \frac{1}{2} (\text{skor max} + \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{2} (20+4) \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Sbi &= \frac{1}{6} (\text{skor max} - \text{skor min}) \\
 &= \frac{1}{6} (20-4) \\
 &= 2,66
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Presentse keidealan (P)} &= \frac{17.67}{20} \times 100\% \\
 &= 88,35\% \text{ (**Sangat Baik**)}
 \end{aligned}$$

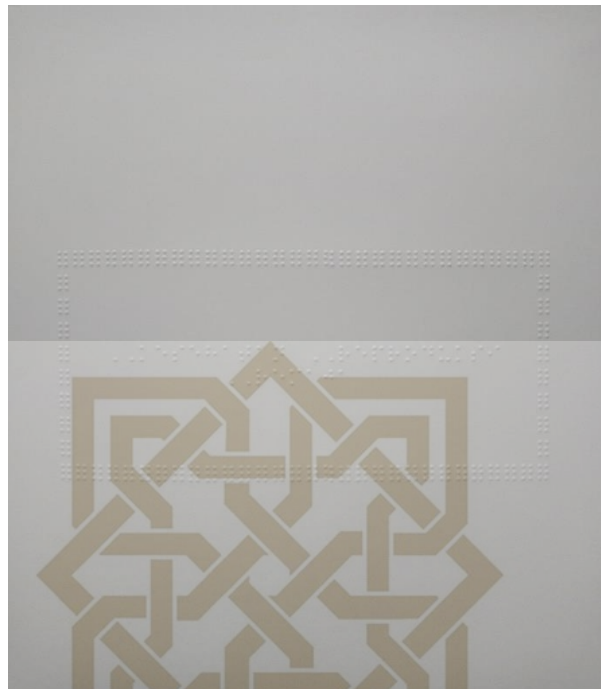
Lampiran 5 Modul Braille

Pengembangan Modul Braille Pendidikan Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja Tunanetra Di Mts Luar Biasa A Yaketunis Yogyakarta



Gambar depan dari modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja

Gambar timbul alat reproduksi perempuan pada bagian pembahasan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi



Tampilan pada halaman pertama disetiap bab pembahasan modul Braille kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra



Gambar timbul proses fertilisasi yang terjadi pada oviduk



Gambaran modul Braille pada salah satu pembahasan sub bab



Gambar timbul alat reproduksi pada laki-laki pada pembahasan modul Braille pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja tunanetra