



**PENGARUH PERMAINAN EDUKASI PUZZLE COSGI
(MENCOCOKKAN DAN MENYUSUN GAMBAR GIGI)
TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU KESEHATAN
GIGI DAN MULUT ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS
DI SDLB-B YPTB MALANG**

SKRIPSI

**UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN MEMPEROLEH
GELAR SARJANA**

Oleh:

Claudia Felicia Wihardja

NIM: 155070401111003

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2019

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH PERMAINAN EDUKASI PUZZLE COSGI (MENCOCOKKAN DAN MENYUSUN GAMBAR GIGI) TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SDLB-B YPTB MALANG

Oleh :

Claudia Felicia Wihardja

NIM: 155070401111003

**Telah diujikan di depan Majelis Penguji pada tanggal
9 April 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat memperoleh
gelar Sarjana dalam Bidang Kedokteran Gigi**

**Menyetujui,
Pembimbing I**

drg. Yully Endang Hernani M, M.S

NIP. 195607271984032002

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya**

drg. Yuliana Ratna Kumala, Sp.KG

NIP. 19800409200812200



HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

SKRIPSI

PENGARUH PERMAINAN EDUKASI PUZZLE COSGI (MENCOCOKKAN DAN MENYUSUN GAMBAR GIGI) TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SDLB-B YPTB MALANG

Oleh :

Claudia Felicia Wihardja

NIM: 155070401111003

Menyetujui untuk diuji:

Pembimbing I/ Penguji III

drg. Yully Endang Hernani M, M.S

NIP. 195607271984032002

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh SARJANA dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 26 Maret 2019

Yang menyatakan,

Claudia Felicia Wihardja

155070401111003

ABSTRAK

Wihardja, Claudia Felicia. 2019. Pengaruh Permainan Edukasi Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) Terhadap Perubahan Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Berkebutuhan Khusus di SDLB-B YPTB Malang, Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Brawijaya. Pembimbing: Yully Endang H.M, drg, M.S; Trining Widodorini, drg, M.Kes; Ambar Puspitasari, drg, Sp.KGA

Keterbatasan pada anak tunarungu mempengaruhi kebutuhan pendidikan mereka sehingga memiliki pengetahuan yang masih kurang khususnya pengetahuan di bidang kesehatan gigi dan mulut. Pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan gigi yang rendah menyebabkan tingginya angka karies pada anak tunarungu. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak tunarungu adalah menggunakan permainan edukatif yang berupa permainan puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh permainan edukasi puzzle COSGI terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus di SDLB YPTB Malang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dengan pendekatan cohort. Sampel yang digunakan sebanyak 36 siswa SDLB-B YPTB Malang yang diberikan edukasi melalui permainan puzzle COSGI dan diikuti perkembangan kebersihan gigi dan mulutnya selama 28 hari melalui pemeriksaan indeks debris. Hasil penelitian melalui uji korelasi *Spearman* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan nilai signifikansi lebih kecil dari α ($0.001 < 0.050$) serta antara pengetahuan dan tindakan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari α ($0.021 < 0.050$), serta uji regresi linier menunjukkan adanya pengaruh yang kecil dari pengetahuan terhadap sikap sebesar 16.2% dan tindakan sebesar 15.9%. Hasil uji cohort menunjukkan angka resiko relatif baik sebesar 0.848. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh dari permainan edukasi puzzle COSGI terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus di SDLB YPTB Malang.



Kata kunci: puzzle COSGI, tunarungu, pengetahuan, indeks debris





ABSTRACT

Wihardja, Claudia Felicia. 2019. The Impact of The COSGI Puzzle Educational Game (Matching and Arranging Dental Images) on Changes in Dental and Oral Health Behavior of Children with Special Needs at SDLB-B YPTB Malang, Dentistry Program, Faculty of Dentistry, Brawijaya University. Supervisor: Yully Endang H.M, drg, M.S; Trining Widodorini, drg, M.Kes; Ambar Puspitasari, drg, Sp.KGA

The limitations of hearing impaired children affect their educational needs so that they have the lack of knowledge especially in oral health. The lack of knowledge of dental health supports high rates of caries in hearing impaired children. One way to increase knowledge of dental and oral health of hearing impaired children by using educational games in the form of COSGI puzzle games (matching and arranging images of teeth). The purpose of this study was to determine the effect of the COSGI puzzle educational game (matching and compiling dental images) on changes in dental and oral health behavior of children with special needs at SDLB-B YPTB Malang. This study was an observational analytic study, with a cohort approach. The sample used was 36 students of SDLB-B YPTB Malang which were given education through COSGI puzzle games and followed the development of dental and oral hygiene for 28 days through debris index examination. The results of the Spearman correlation test showed a significant relationship between knowledge and behavior with a significance value smaller than α ($0.001 < 0.050$) and between knowledge and actions with a significance value smaller than α ($0.021 < 0.050$), and a linear regression test showed the amount of influence of knowledge on behavior was 16.2% and actions was 15.9%. The cohort test results showed a relatively good risk figure of 0.848. The conclusion of this study was that there was an effect of the COSGI puzzle educational game on changes in dental and oral health behavior of children with special needs in the YPTB Malang Elementary School.

Keywords: COSGI puzzle, hearing impaired children, knowledge, debris index

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Permainan Edukasi Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) Terhadap Perubahan Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Berkebutuhan Khusus di SDLB-B YPTB Malang”**. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, pengarahan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. drg. Setyohadi, MS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya Malang
2. drg. Yuliana Ratna Kumala, Sp.KG selaku ketua program studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya
3. drg. Yully Endang Hernani M, M.S selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan memberi bantuan untuk dapat menulis dengan baik, serta senantiasa memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
4. drg. Trining Widodorini, M.Kes selaku dosen penguji I dan drg. Ambar Puspitasari, Sp.KGA selaku dosen penguji II yang telah bersedia menguji dan membimbing dengan sabar, serta senantiasa memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

- Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat-Nya dan membalas semua amal kebaikan mereka. Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis sendiri maupun bagi dunia kedokteran gigi.

viii

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat akademis.....	5
1.4.2 Manfaat praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut.....	7
2.2 Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS).....	7
2.2.1 Kegiatan UKGS	7
2.2.2 Usaha Kesehatan Gigi Luar Biasa	9



2.2.3	Tahapan UKGS.....	10
2.3	Konsep Alat Bantu Pendidikan dengan Media Permainan.....	12
2.3.1	Permainan.....	12
2.3.2	Macam-macam Permainan.....	13
2.3.3	Manfaat Permainan.....	14
2.4	Permainan Puzzle COSGI.....	16
2.5	Pengetahuan.....	19
2.5.1	Pengertian Pengetahuan.....	19
2.5.2	Tingkat Pengetahuan.....	19
2.5.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	21
2.6	Komunikasi.....	23
2.6.1	Metode Komunikasi.....	25
2.6.2	Media Komunikasi Bagi Penyandang Tunarungu.....	25
2.7	Faktor Perilaku.....	35
2.7.1	Pengetahuan.....	36
2.7.2	Sikap.....	36
2.7.3	Motivasi.....	37
2.7.4	Lingkungan.....	37
2.8	Anak Tunarungu.....	37

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

PENELITIAN	43
-------------------------	-----------

3.1	Kerangka konsep.....	43
3.2	Hipotesis.....	44

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN..... 45

4.1	Rancangan penelitian.....	45
4.2	Populasi dan Sampel penelitian.....	45
4.2.1	Populasi.....	45



4.2.2	Sampel	45
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian	47
4.2.1	Tempat Penelitian	47
4.2.2	Waktu Penelitian	47
4.4	Alat dan Bahan penelitian	47
4.5	Variabel Penelitian	47
4.5.1	Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	47
4.5.2	Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	47
4.6	Validitas dan Reliabilitas	48
4.7	Alur Penelitian	49
4.8	Prosedur Penelitian	50
4.9	Prosedur Permainan Puzzle COSGI	52
4.10	Definisi Operasional Variabel	54
4.11	Pengolahan dan Analisis Data	57
4.12	Kode Etik Penelitian	58

BAB 5 HASIL PENELITIAN..... 61

5.1	Gambaran Umum	61
5.2	Hasil Penelitian	61
5.2.1	Hasil Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa sebelum Pemberian Edukasi Dengan Permainan Puzzle COSGI	62
5.2.2	Hasil Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa setelah Pemberian Edukasi Dengan Permainan Puzzle COSGI	63
5.2.3	Hasil Buku Saku Kesgiatan Menyikat Gigi sebelum Pemberian Edukasi Dengan Permainan Puzzle COSGI	63
5.2.4	Hasil Buku Saku Kesgiatan Menyikat Gigi setelah Pemberian Edukasi	



	Dengan Permainan Puzzle COSGI	64
5.2.5	Hasil Pemeriksaan Indeks Debris selama 28 Hari	65
5.3	Analisis Data	66
5.3.1	Analisis Uji Hubungan	66
	5.3.1.1 Hubungan Pengetahuan dengan Sikap	66
	5.3.1.2 Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan	67
5.3.2	Analisis Regresi Linier Sederhana	68
	5.3.2.1 Pengaruh Pengetahuan dengan Sikap	69
	5.3.2.2 Pengaruh Pengetahuan dengan Tindakan	70
5.3.3	Uji Cohort	72
BAB 6 PEMBAHASAN		73
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		79
7.1	Kesimpulan	79
7.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		89

DAFTAR TABEL

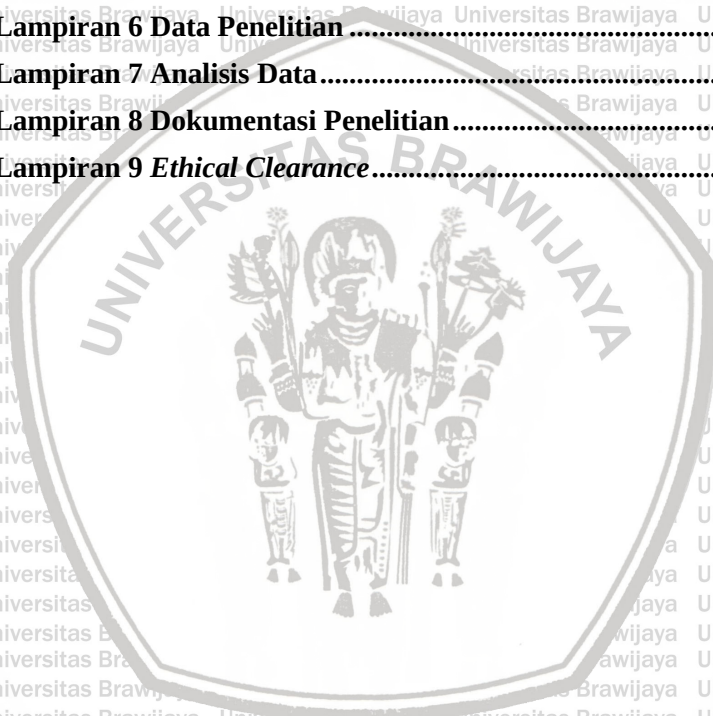
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel.....	54
Tabel 5.1	Gambaran pengetahuan kesehatan gigi dan Mulut siswa sebelum pemberian edukasi Puzzle COSGI.....	62
Tabel 5.2	Gambaran pengetahuan kesehatan gigi dan Mulut siswa setelah pemberian edukasi Puzzle COSGI.....	63
Tabel 5.3	Gambaran kegiatan menyikat gigi siswa sebelum pemberian edukasi puzzle COSGI.....	64
Tabel 5.4	Gambaran kegiatan menyikat gigi siswa setelah pemberian edukasi puzzle COSGI.....	64
Tabel 5.5	Perkembangan hasil pemeriksaan indeks Debris siswa SDLB-B YPTB Malang selama 28 hari.....	65
Tabel 5.6	Hasil pengujian korelasi Spearman.....	66
Tabel 5.7	Hasil pengujian korelasi Spearman.....	67
Tabel 5.8	Ringkasan uji regresi linier sederhana.....	69
Tabel 5.9	Ringkasan uji regresi linier sederhana.....	70
Tabel 5.10	Ringkasan analisis hubungan dengan chi-square.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	26
Gambar 2.2 <i>Finger Alphabet and Number System</i> (SIBI).....	29
Gambar 2.3 <i>Finger Alphabet and Number</i> (BISINDO)	30
Gambar 2.4 <i>Hearing Aid</i>	30
Gambar 2.5 Audiometer dan Blanko Audiogram.....	31
Gambar 2.6 Miniatur Benda	31
Gambar 2.7 Garpu Tala	32
Gambar 2.8 Kartu Kata.....	32
Gambar 2.9 Bunyi-bunyian.....	33
Gambar 2.10 Kartu Kalimat	34
Gambar 2.11 Komputer dan Gadget.....	34
Gambar 2.12 Alat Elektronik (TV/VCD/DVD)	35
Gambar 5.1 Grafik pengaruh X terhadap Y.....	69
Gambar 5.2 Grafik pengaruh X terhadap Y.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permainan Puzzle COSGI.....	89
Lampiran 2 Poster COSGI.....	90
Lampiran 3 Flipchart Kesehatan Gigi dan Mulut.....	91
Lampiran 4 Buku Saku Kesehatan Gigi dan Mulut.....	100
Lampiran 5 Kuisisioner <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	116
Lampiran 6 Data Penelitian.....	121
Lampiran 7 Analisis Data.....	137
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	145
Lampiran 9 <i>Ethical Clearance</i>	151



DAFTAR SINGKATAN

ADHD :	<i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder</i>
COSGI :	Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi
SDLB :	Sekolah Dasar Luar Biasa
YPTB :	Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa
UKGS :	Usaha Kesehatan Gigi Sekolah
UKS :	Usaha Kesehatan Sekolah
PPPA :	Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang perlu mendapat perhatian khusus dari tenaga kesehatan dan masyarakat. Salah satu indikator kesehatan gigi dan mulut adalah tingkat kebersihan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut penting bagi kesehatan dan kesejahteraan tubuh karena dapat mempengaruhi fungsi bicara, pengunyahan, dan rasa percaya diri. Kebersihan gigi dan mulut yang buruk dapat berpotensi menyebabkan timbulnya berbagai masalah dalam rongga mulut, seperti karies dan penyakit periodontal (Motto dkk., 2017). Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyatakan tingginya angka permasalahan gigi dan mulut di Indonesia mencapai 57,6%. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor kesehatan gigi dan mulut yakni perilaku kesehatan masyarakat seperti pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat (Kantohe dkk.,2016).

Tingginya angka permasalahan gigi dan mulut masyarakat disebabkan oleh berbagai faktor yang salah satunya adalah perilaku kesehatan gigi dan mulut masyarakat tersebut. Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh perilaku luar. Para ahli mengatakan bahwa perilaku sama dengan aktivitas yang dilakukan individu sebagai akibat adanya stimulus atau rangsangan. Hal ini sesuai dengan pendapat Skinner yang dikutip oleh Notoatmodjo (2010) yang menyatakan bahwa perilaku merupakan reaksi

seseorang terhadap stimulus dari luar. Dari perilaku itu sendiri dapat juga mempengaruhi dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya (Notoatmodjo, 2010).

Salah satu kelompok masyarakat yang perlu diperhatikan perilaku kesehatan gigi dan mulutnya adalah anak-anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami keterbatasan atau keluarbiasaannya, baik fisik, mental-intelektual, sosial maupun emosional, yang berpengaruh secara signifikan dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain yang seusia dengannya (Kemen-PPPA, 2013). Anak berkebutuhan khusus dikelompokkan menjadi beberapa jenis antara lain tunanetra, tunarungu/tunawicara, tunagrahita, tunadaksa, tunalaras, *attention deficit and hyperactivity disorder* (ADHD), autisme, dan tunaganda (Relwani dkk., 2016). Anak berkebutuhan khusus perlu dikenali dan diidentifikasi dari kelompok anak pada umumnya, karena mereka memerlukan pelayanan yang bersifat khusus, seperti pelayanan medik, pendidikan khusus maupun latihan-latihan tertentu yang bertujuan untuk mengurangi keterbatasan dan ketergantungan akibat kelainan yang diderita, serta menumbuhkan kemandirian hidup dalam bermasyarakat (Kemenkes, 2012).

Anak tunarungu merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yang memerlukan perhatian khusus. Seorang penyandang tunarungu adalah mereka yang secara fisik mengalami keterbatasan dalam mendengar, baik kehilangan sebagian maupun keseluruhan pendengarannya. Keterbatasan pada anak tunarungu memengaruhi

kebutuhan pendidikan anak-anak tersebut sehingga memiliki pengetahuan yang masih kurang khususnya pengetahuan di bidang kesehatan. Pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan gigi yang rendah mendukung tingginya angka karies pada anak tunarungu (Sariyem dkk., 2017). Oleh karena itu, anak tunarungu memerlukan jenis pelayanan kesehatan lebih dari yang dibutuhkan oleh anak normal secara umum. Bagi penyandang tunarungu, yang kurang mampu melakukan penginderaan dengan pendengarannya untuk memperoleh pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut, media yang dapat digunakan adalah media yang mampu memaksimalkan fungsi indera penglihatannya untuk memperoleh pengetahuan (Suriwati dkk., 2014). Salah satu media yang dapat digunakan adalah permainan. Alat permainan edukatif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau alat permainan yang mengandung nilai pendidikan dan dapat mengembangkan seluruh aspek kemampuan anak, baik yang berasal dari lingkungan sekitar (alam) maupun yang sudah dibuat. Alat ini mengandung nilai pendidikan, dimainkan sesuai dengan usia dan tingkat perkembangan anak (Ariesta, 2009).

Berdasarkan alasan tersebut, penulis mencoba memberikan permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi) kepada siswa SDLB-B YPTB Malang. SDLB-B YPTB Malang adalah sekolah dasar luar biasa penyandang tunarungu yang terletak di Jalan Brigjend Slamet Riadi no. 138 kota Malang. Pendidikan puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi) ini diberikan kepada siswa SDLB-B YPTB Malang karena

4 seluruh siswa di SDLB-B YPTB Malang merupakan penyandang tunarungu dan belum pernah terpapar dengan metode permainan puzzle COSGI. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi) terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus di SDLB-B YPTB Malang.

1.2 Rumusan masalah

Apakah ada pengaruh permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi) terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus di SDLB-B YPTB Malang?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi) terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus di SDLB-B YPTB Malang.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi informasi tentang perilaku kesehatan gigi dan mulut pada anak berkebutuhan khusus di SDLB-B YPTB Malang sebelum dan sesudah dilakukan simulasi permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi).
- b. Menganalisis perubahan tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan kesehatan gigi dan mulut pada anak berkebutuhan khusus di SDLB-B YPTB Malang sebelum dan sesudah dilakukan simulasi

permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi).

1.4 Manfaat penelitian

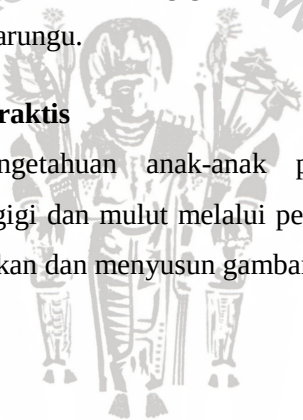
1.4.1 Manfaat akademis

a. Diharapkan media permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi) dapat menambah referensi bagi kajian pendidikan kesehatan gigi dalam upaya pencegahan karies gigi pada anak-anak penyandang tunarungu.

b. Diharapkan diperoleh media yang tepat dalam memberikan edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak penyandang tunarungu.

1.4.2 Manfaat praktis

Menambah pengetahuan anak-anak penyandang tunarungu tentang kesehatan gigi dan mulut melalui permainan edukasi puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi).



BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut

Pendidikan merupakan suatu proses yang diperlukan untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu maupun masyarakat (Nurkholis, 2013). Pendidikan kesehatan gigi adalah suatu proses pembelajaran yang ditujukan kepada individu dan kelompok masyarakat guna mencapai derajat kesehatan gigi yang lebih baik. Pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang akan diberikan kepada anak Sekolah Dasar (SD) adalah pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dasar seperti penyakit jaringan keras (karies), penyakit jaringan lunak (gingivitis), maloklusi; serta pendidikan cara merawat kesehatan gigi dan mulut seperti yang dicantumkan dalam UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) (Taftazani dkk., 2015). Menurut Tandiar (2016), tujuan pendidikan kesehatan gigi adalah memperkenalkan kepada masyarakat tentang kesehatan gigi, mengingatkan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, menjabarkan akibat yang akan timbul dari kelalaian menjaga kesehatan gigi dan mulut, menanamkan perilaku sehat sejak dini melalui kunjungan ke sekolah, dan menjalin kerjasama dengan masyarakat (Tandiar, 2016).

2.2 Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)

2.2.1 Kegiatan UKGS

Anak Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu kelompok yang strategis untuk diikutsertakan dalam upaya kesehatan gigi dan mulut. Upaya kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dilaksanakan

melalui kegiatan pokok kesehatan gigi dan mulut di Puskesmas yang diselenggarakan secara terpadu dengan kegiatan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) yang dititikberatkan pada upaya penyuluhan dan gerakan sikat gigi massal serta pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut pada setiap murid. Berdasarkan Kemenkes RI tahun 2012, Usaha Kesehatan Gigi sekolah (UKGS) adalah upaya kesehatan masyarakat yang ditujukan untuk memelihara, meningkatkan kesehatan gigi dan mulut seluruh peserta didik di sekolah binaan yang ditunjang dengan upaya kesehatan preventif, promotif dan kuratif bagi peserta didik. Upaya kesehatan masyarakat pada UKGS berupa kegiatan yang terencana, terarah dan berkesinambungan, melalui:

- a. Penggerakan guru, dokter kecil, orang tua murid melalui pelatihan.
- b. Pendidikan kesehatan gigi oleh guru, sikat gigi bersama dengan menggunakan pasta gigi berfluor, penilaian kebersihan mulut oleh guru/dokter kecil
- c. Pembinaan oleh tenaga kesehatan

Upaya kesehatan perorangan pada UKGS berupa intervensi individu pada peserta didik yang membutuhkan perawatan kesehatan gigi dan mulut meliputi *surface protection*, *fissure sealant*, *scaling*, penambalan, pencabutan, aplikasi fluor atau kumur-kumur dengan larutan yang mengandung fluor, bisa dilaksanakan di sekolah atau Puskesmas (Ansels, 2015).

UKGS inovatif adalah penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini yaitu teknologi motivasi untuk membangkitkan

peran serta masyarakat dan teknologi pencegahan dan perlindungan gigi untuk memotong mata rantai karies. UKGS inovatif salah satunya merupakan program “*irene’s donuts*”. Penyuluhan dengan metode *irene’s donuts* ini dapat mengarahkan kepada orang tua untuk mendidik anaknya melakukan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi sejak dini yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut di kemudian hari. Metode ini dapat diberikan sebagai usaha kesehatan gigi sekolah luar biasa pada anak yang semestinya dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulutnya mendapatkan perhatian khusus baik dari guru di sekolah maupun orang tua di rumah (Saptiwi dkk., 2015).

2.2.2 Usaha Kesehatan Sekolah Luar Biasa

Pelayanan kesehatan disesuaikan dengan kondisi siswa SLB. Pelayanan kesehatan anak usia sekolah penyandang cacat dilaksanakan secara komprehensif, diutamakan pada upaya peningkatan dan pencegahan didukung oleh upaya pengobatan dan pemulihan kesehatan. Berdasarkan Kemenkes (2010), usaha kesehatan sekolah luar biasa adalah sebagai berikut.

1. Promotif

Bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan kemampuan dalam pemeliharaan kesehatan bagi anak penyandang cacat, melalui media KIE, penyebarluasan informasi tentang PHBS, penyuluhan tentang gizi seimbang, kesehatan gigi dan mulut, kesehatan reproduksi, dan lain-lain

2. Preventif

Bertujuan untuk mendeteksi, mencegah penyakit-penyakit dan komplikasi sedini mungkin, melalui imunisasi, pemberian obat-obatan, pemberantasan sarang nyamuk, UKGS tahap I

3. Kuratif

Bertujuan untuk mengobati penyakit yang ditemukan pada siswa penyandang cacat, melalui pemeriksaan berkala, UKGS tahap 2-3

4. Rehabilitatif

Bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan kemampuan fungsi, kemandirian serta meningkatkan aktivitas dan peran serta/partisipasi murid di masyarakat (Kemenkes RI, 2010).

2.2.3 Tahapan UKGS

Tahapan UKGS dalam Kemenkes RI tahun 2012 adalah sebagai berikut.

1. UKGS Tahap I (Satu)/Paket Minimal UKGS

Pelayanan kesehatan gigi dan mulut untuk murid SD dan MI yang belum terjangkau oleh tenaga dan fasilitas kesehatan gigi. Tim Pelaksana UKS di SD dan MI melaksanakan kegiatan yaitu:

1. Pelatihan kepada guru Pembina UKS dan dokter kecil tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut secara terintegrasi
2. Pendidikan dan penyuluhan kesehatan gigi dilaksanakan oleh guru penjaskes/guru pembina UKS/dokter kecil sesuai dengan kurikulum yang berlaku, dilaksanakan minimal satu kali setiap bulan
3. Kegiatan sikat gigi bersama (Kemenkes RI, 2012).

2. UKGS Tahap II (Dua)/Paket Standar UKGS

Pelayanan kesehatan gigi dan mulut untuk murid SD dan MI yang sudah terjangkau oleh tenaga dan fasilitas kesehatan gigi yang terbatas, kegiatannya adalah:

1. Pelatihan kepada guru Pembina UKS dan dokter kecil tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut secara terintegrasi
2. Pendidikan dan penyuluhan kesehatan gigi dilaksanakan oleh guru penjaskes/ guru pembina UKS/ dokter kecil sesuai dengan kurikulum yang berlaku
3. Pencegahan penyakit gigi dan mulut dengan melaksanakan kegiatan sikat gigi bersama
4. Pengobatan darurat untuk menghilangkan rasa sakit oleh guru.
5. Penjarangan kesehatan gigi dan mulut untuk kelas I pada awal tahun ajaran diikuti dengan pencabutan gigi sulung yang sudah waktunya tanggal
6. *Surface protect on* pada gigi molar tetap yang sedang tumbuh, bila pada penjarangan murid kelas I dijumpai murid dengan gigi tetap ada yang karies atau bila gigi susu karies lebih dari 8 gigi dilakukan *fissure sealant* pada gigi molar yang sedang tumbuh.
7. Rujukan bagi yang memerlukan (Kemenkes RI, 2012).

3. UKGS Tahap III/Paket Optimal UKGS

Pelatihan kepada guru Pembina UKS dan dokter kecil tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut secara terintegrasi. Pelatihan dilaksanakan oleh dinas pendidikan dengan nara sumber tenaga kesehatan gigi (Kemenkes RI, 2012).

2.3 Konsep Alat Bantu Pendidikan dengan Media

Permainan

2.3.1 Permainan

Dunia anak adalah dunia bermain, demikian ungkapan para ahli pendidikan sejak zaman dahulu kala. Ungkapan ini menunjukkan bahwa bermain dapat dijadikan salah satu metode dalam mendidik anak. Bermain merupakan cara yang paling tepat untuk mengembangkan kemampuan anak sesuai kompetensinya. Melalui bermain anak memperoleh dan memproses informasi mengenai hal-hal baru dan berlatih melalui keterampilan yang ada. Seto Mulyadi (2018) menjelaskan bahwa anak adalah anak, anak bukan manusia dewasa mini, karena itu metode pendidikan terhadap anak harus disesuaikan dengan perkembangannya. Dunia anak adalah dunia bermain, pada dasarnya anak tertarik untuk belajar dengan cara bermain yang menyenangkan. Permainan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan bagi seorang anak dari apa yang dilakukannya tersebut. Beberapa ahli psikologi anak seperti Rodgers, Erikson, Piaget, Vygotsky, dan Freud menyampaikan paling tidak ada tiga jenis kegiatan bermain yang mendukung pembelajaran anak yaitu bermain fungsional atau sensorimotor, bermain peran, dan bermain konstruktif (Syarbini, 2014).

Menurut Hughes (1999), seorang ahli perkembangan anak seperti dikutip oleh Tridhonanto (2013), paling tidak ada lima unsur dalam suatu kegiatan yang disebut bermain, yaitu:

1. Tujuan bermain

Tujuan bermain adalah permainan itu sendiri dan peserta

permainan mendapat kepuasan karena melakukannya (tanpa target), bukan untuk misalnya mendapatkan uang

2. Dipilih secara bebas

Permainan dipilih sendiri, dilakukan atas kehendak sendiri, dan tidak ada yang menyuruh ataupun memaksa peserta permainan tersebut

3. Menyenangkan dan dinikmati

Permainan merupakan hal yang menyenangkan dan mampu dinikmati oleh peserta permainan

4. Ada unsur khayalan dalam kegiatannya

5. Dilakukan secara aktif dan sadar

Permainan dilakukan secara aktif dan sadar oleh peserta permainan (Tridhonanto, 2013).

2.3.2 Macam-macam Permainan

Bermain bagi anak-anak sangat memberikan manfaat bagi mereka. Salah satu manfaatnya adalah anak akan mengenal berbagai jenis permainan dan masing-masing permainan ini memiliki manfaat yang berbeda-beda, sehingga kejiwaan mereka akan semakin berkembang. Menurut Wardani (2009) ada dua macam permainan, yakni permainan aktif, konstruktif, dan bebas.

1. Permainan Aktif

Permainan aktif merupakan permainan yang menimbulkan rasa senang dari apa yang dilakukannya dan diusahakan oleh pemain, selain itu jenis permainan ini dapat memberikan kepuasan pada

anak melalui aktivitas yang mereka lakukan, yang melibatkan banyak aktivitas tubuh, serta gerakan tubuh.

2. Permainan Konstruktif

Permainan konstruktif merupakan bentuk permainan yang terpisah diantara permainan sensori-motor dan permainan simbolis. Permainan ini menggunakan materi atau benda yang ada dilingkungan anak untuk membuat sesuatu bentuk yang diinginkan oleh anak.

3. Permainan Bebas

Permainan bebas merupakan permainan yang dipilih oleh anak sesuai dengan kemampuan dan kesenangannya. permainan bebas juga disebut spontan karena merupakan salah satu bentuk permainan aktif di mana pemainnya bebas menentukan apa, kapan dan bagaimana permainan yang dihasilkan. Tidak ada aturan dan regulasi dalam permainan ini. Pemain dapat bermain sesuai keinginan selama permainan tersebut memberikan rasa senang dan otomatis akan berhenti ketika permainan tersebut sudah membosankan atau tidak lagi memberikan hal baru (Wardani, 2009).

2.3.3 Manfaat Permainan

Manfaat bermain menurut Astuti (2010) adalah sebagai berikut.

1. Bermain baik bagi perkembangan dan kesehatan tubuh anak

Melalui bermain, anak dapat menggerakkan seluruh anggota tubuhnya. Dengan begitu, aliran dan sirkulasi darah anak menjadi lebih baik, termasuk ke kelenjar syaraf dan otaknya. Pergerakan anggota tubuh tentu membuat anak relative lebih



sehat dan kuat.

2. Bermain berpotensi merangsang kecerdasan sosial anak

Melalui bermain anak dituntut belajar berinteraksi secara baik dengan sesamanya serta memahami karakter dan watak orang lain. Bila interaksi antar anak terjalin dengan baik, tentu kegiatan bermain akan berjalan baik pula.

3. Memantapkan aspek emosi atau kepribadian anak

Bermain merupakan wadah yang tepat bagi anak untuk mengekspresikan diri dan kebebasan berpikirnya. Bermain membuat anak jauh dari kesan tertekan dan terkekang. Tanpa disadari, suasana senang dan penuh hiburan membuat anak mengeluarkan segala bentuk ekspresi jiwa dan emosinya.

4. Merangsang perkembangan aspek kognisi anak

Dalam rentang usia pertumbuhan anak, perkembangan aspek kognisi tentu sangat perlu diperhatikan. Aspek kognisi tersebut mencakup daya nalar, kemampuan berbahasa (verbal dan nonverbal), daya cipta atau kreativitas, maupun daya ingat. Melalui bermain, sejumlah ilmu pengetahuan akan terbentuk dalam diri anak (Astuti, 2010).

Selain manfaat-manfaat tersebut, bermain juga merupakan sumber belajar. Melalui bermain, anak bisa melatih keterampilannya; menambah pengetahuan tentang konsep-konsep dasar dan hal-hal yang ada di lingkungan anak, serta memperkembangkan daya cipta (Sudono, 2010).

2.4 Permainan Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi)

Berdasarkan fungsi-fungsi alat permainan edukatif menurut Zaman (2011) yang antara lain menciptakan situasi bermain (belajar) yang menyenangkan bagi anak dalam proses pemberian perangsangan indikator kemampuan anak, menumbuhkan rasa percaya diri dan membentuk citra diri anak yang positif, memberikan stimulus dalam pembentukan perilaku dan pengembangan kemampuan dasar, dan memberikan kesempatan anak bersosialisasi, berkomunikasi dengan teman sebaya. Dengan alasan tersebut, peneliti mencoba mendesain sebuah alat permainan edukatif bagi anak tunarungu. Alat bantu pendidikan berupa permainan edukatif yang akan dirancang adalah alat yang termasuk dalam alat bantu lihat (*visual aids*) berupa gambar. Permainan ini bertemakan pendidikan kesehatan gigi dan mulut. Permainan ini berjudul Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi). Alat ini ditujukan bagi anak berkebutuhan khusus, khususnya penyandang tunarungu. Tujuan digunakannya permainan ini dalam pendidikan kesehatan gigi dan mulut terhadap peserta permainan adalah untuk mendapatkan hasil yang efektif dari sebuah pendidikan kepada peserta permainan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut peserta permainan (Rahmawati, 2014).

Permainan Puzzle COSGI merupakan alat bantu pendidikan yang termasuk dalam penerimaan dan partisipasi dalam bermain menurut kerucut pengalaman Edgar Dale. Puzzle COSGI disini merupakan media pendidikan belajar sambil bermain dengan teknik

penyusunan gambar yang cocok yang dapat menimbulkan rasa senang dan tidak bosan pada peserta permainan sehingga dapat memahami materi pendidikan dengan mudah. Teknik permainan ini merupakan salah satu teknik permainan yang menggunakan media gambar. Dalam permainan ini peserta permainan diharuskan menyusun gambar yang cocok pada papan yang telah tersedia. Teknik permainan ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta permainan karena permainan ini selain dapat menimbulkan suasana yang menyenangkan juga dapat mempermudah peserta permainan dalam mengingat pendidikan tentang kesehatan gigi dan mulut yang diajarkan kepada mereka (Rahman, 2010). Dalam Suyadi (2009) diuraikan bahwa pemilihan jenis-jenis permainan edukatif harus yang mempunyai nilai edukatif tinggi dan bebas dari dampak negatif. Uraian tersebut adalah sebagai berikut.

- a) Disesuaikan dengan perkembangan anak
- b) Aman
- c) Menyenangkan
- d) Mencerdaskan aspek tertentu

Peneliti memilih menggunakan teknik pencocokan gambar karena teknik ini memiliki beberapa keunggulan antara lain:

1. Tidak membutuhkan biaya yang besar
2. Partisipatif; melibatkan peserta permainan baik secara fisik (termasuk pergerakan) maupun fisiologis (seperti perhatian secara mental dan visual)
3. Permainan membangun perhatian siswa dan membuat mereka berpikir dan bereaksi

4. Permainan menggunakan alat-alat yang sederhana

Menurut Suyadi (2009) pada setiap penggunaan media pembelajaran (baik audio, visual, audiovisual maupun media serbaneka) di kelas maupun diluar kelas ada tahap-tahap atau prosedur pokok yang harus dilalui sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Guru mempersiapkan diri dalam penguasaan materi, guru menyiapkan media, guru menyiapkan ruangan dan peralatan, guru menyiapkan anak

b. Tahap Pelaksanaan

Guru memberikan pelajaran atau menyajikan media

c. Tahap Evaluasi

Guru mengadakan evaluasi terhadap hasil belajar anak selama proses dan setelah pelajaran selesai. Guru menerangkan hal-hal yang belum jelas

d. Tahap Tindak Lanjut

Guru mengadakan kegiatan-kegiatan yang mengarahkan kepada pemahaman lebih luas dan mendalam terhadap topik yang bersangkutan (Suyadi, 2009).

Langkah-langkah penggunaan teknik permainan puzzle COSGI ini terdiri dari persiapan, pelaksanaan permainan, dan evaluasi.

Persiapan dimulai dari menentukan topik yang akan dijadikan bahan dalam proses pembelajaran, dalam hal ini topik yang diambil adalah tentang kesehatan gigi dan mulut, kemudian mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam permainan. Sebelum permainan dimulai, peserta permainan akan dibagi menjadi kelompok-kelompok

kecil (2 orang) yang akan bekerja sama menyusun puzzle COSGI, mereka akan mendapatkan satu set permainan puzzle COSGI yang setiap setnya terdiri dari sebuah papan dan potongan-potongan puzzle yang harus disusun pada papan. Peserta permainan akan menyusun satu per satu potongan-potongan gambar yang cocok pada papan. Pemenang permainan adalah mereka yang bisa menyusun puzzle dengan benar dalam waktu tercepat. Pada akhir permainan nantinya setiap peserta permainan akan mengevaluasi hasil jawaban permainan mereka dengan melihat kunci jawaban permainan yang berupa sebuah puzzle yang sudah disusun dengan benar dan penjelasannya yang akan dijelaskan oleh guru pembimbingnya. Pada tahap evaluasi ini, peserta permainan akan belajar dan memahami materi permainan tentang kesehatan gigi dan mulut (Muthmainnah dkk, 2016).

2.5 Pengetahuan

2.5.1 Pengertian Pengetahuan

Bloom (1956) dalam buku Notoatmodjo (2010) menjelaskan bahwa pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2010).

2.5.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut taksonomi Bloom tahun 2001 dalam Darmawan dan Sujoko (2013), pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercakup dalam domain kognitif, yaitu:

1. Mengingat (*Remember*)

14

Dapat mengingat kembali pengetahuan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama

2. Mengerti (*Understand*)

Membangun makna dari pesan-pesan instruksional, termasuk lisan, tulisan, dan grafik komunikasi, termasuk di dalamnya:

a. *Interpreting* (menerjemahkan)

b. *Exemplifying* (mencontohkan)

c. *Classifying* (mengklasifikasikan)

d. *Summarizing* (meringkas)

e. *Inferring* (menyimpulkan)

f. *Comparing* (membandingkan)

g. *Explaining* (menjelaskan)

3. Menerapkan (*Apply*)

Melaksanakan atau menggunakan prosedur dalam suatu situasi tertentu

4. Menganalisis (*Analyze*)

Kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan diantara bagian-bagian yang satu dengan yang lainnya

5. Mengevaluasi (*Evaluate*)

Kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap situasi, nilai atau ide atau mampu melakukan penilaian berdasarkan kriteria dan standar

6. Berkreasi (*Create*)

Kemampuan menyusun unsur-unsur untuk membentuk suatu keseluruhan koheren atau fungsional, mereorganisasi unsur ke dalam pola atau struktur baru, termasuk didalamnya:

a. *Generating* (hipotesa)

b. *Planning* (perencanaan)

c. *Producing* (penghasil), (Darmawan dan Sujoko, 2013)

2.5.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Fitriani dkk. (2015) berpendapat bahwa faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut.

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan keperibadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Pendidikan tinggi seseorang akan mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan.

Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh pada pendidikan non-formal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari

objek yang diketahui akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut.

2. Media Massa/informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non-formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (immediate impact), sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang informasi baru. Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

3. Sosial Budaya dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan itu baik atau tidak. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada pada lingkungan

tersebut. Hal tersebut terjadi karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

5. Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman pribadi ataupun pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak (Fitriani dkk., 2015).

2.6 Komunikasi

Beberapa ahli berpendapat mengenai pengertian dari komunikasi. Wilbur Shcram menyatakan bahwa komunikasi merupakan suatu perwujudan persamaan makna antara komunikator dan komunikan, komunikasi tidak hanya tukar pendapat, tetapi mencakup lebih luas; sedangkan menurut Edward Depari (1990) komunikasi merupakan proses penyampaian gagasan, harapan dan pesan yang disampaikan melalui lambing tertentu yang mengandung arti dan dilakukan oleh penyampai pesan untuk ditujukan kepada penerima pesan (Caropeboka, 2017). Berdasarkan kedua pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa komunikasi merupakan suatu media informasi penyampai pesan oleh komunikator kepada komunikan yang didalamnya juga terkandung pesan-pesan dan makna tertentu. Komunikasi merupakan suatu kunci yang cukup penting dalam dunia pendidikan untuk mencapai tujuan. Dalam hal

ini, proses penyampaian pesan oleh seseorang kepada orang lain dalam rangka memberitahu, mengubah pendapat, sikap, atau perilaku, baik secara lisan (langsung) ataupun tidak langsung (melalui media) merupakan suatu komunikasi. Arief S. Sadiman dalam Asrorul Mais (2018) menegaskan bahwa media komunikasi pada hakikatnya adalah media pendidikan. Hal tersebut didasarkan karena proses komunikasi yang merupakan proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu kepada penerima pesan pada hakikatnya adalah proses belajar mengajar (Mais, 2018).

Jalaluddin Rakhmat (2015) berpendapat bahwa komunikasi verbal adalah bentuk komunikasi yang mendefinisikan bahasa secara formal dan fungsional. Secara fungsional bahasa diartikan sebagai alat yang dimiliki bersama untuk mengungkapkan gagasan. Komunikasi verbal bahasa hanya dapat dipahami bila ada kesepakatan di antara anggota-anggota kelompok sosial untuk menggunakannya, sedangkan secara formal bahasa diartikan sebagai semua kalimat yang terbayangkan, yang dapat dibuat menurut peraturan tata bahasa dalam komunikasi verbal dan adanya kesepakatan antar komunikator (Rakhmat, 2015). Menurut Rogers dan Kincaid tahun 1981 (dalam Syam, 2009) komunikasi non-verbal adalah salah satu dari bentuk komunikasi berdasarkan penyampiannya, biasanya komunikasi nonverbal mengutamakan pemahaman terhadap gerak-gerik dari penyaji atau penyampai informasi untuk membentuk atau melakukan pertukaran informasi terhadap satu sama lain, yang pada gilirannya akan mencapai

kesepakatan dan rasa saling pengertian. Komunikasi non-verbal dapat berupa membaca gerak tubuh (*body language*), membaca mimik muka, anggukan kepada dan lain sebagainya (Syam, 2009). Sebald dan Luckner tahun 2005 dalam Mangunsong (2014) menyatakan komunikasi total adalah sistem komunikasi yang mencoba untuk memperhatikan hak-hak anak tunarungu dan lawan bicaranya serta suatu sistem komunikasi gabungan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan pada sistem komunikasi oral maupun manual (verbal dan nonverbal) pada anak tunarungu (Mangunsong, 2014).

2.6.1 Metode Komunikasi

Metode komunikasi menurut Effendy tahun 2008 dalam Wisman (2017) terdiri atas:

1. Komunikasi informatif (*informative communication*)

Komunikasi informatif adalah suatu pesan yang disampaikan kepada seseorang atau sejumlah orang tentang hal-hal baru yang diketahuinya.

2. Komunikasi persuasif (*persuasive communication*)

Komunikasi persuasif adalah proses mempengaruhi sikap, pandangan, atau perilaku seseorang dalam bentuk kegiatan membujuk dan mengajak, sehingga ia melakukan dengan kesadaran sendiri.

3. Komunikasi instruktif/koersif (*instructive/coercive communication*)

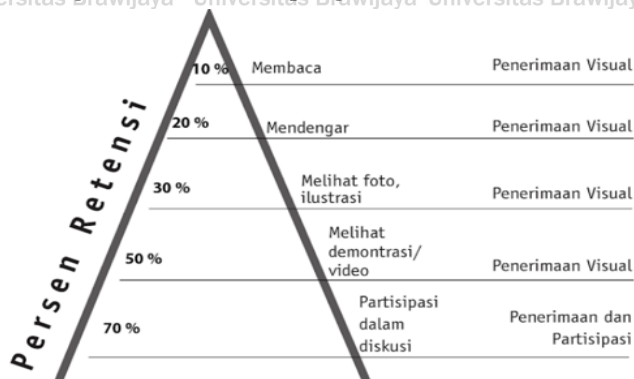
Komunikasi instruktif/koersif adalah komunikasi yang mengandung ancaman, sangsi, dan lain-lain yang bersifat paksaan,

sehingga orang-orang yang dijadikan sasaran melakukan sesuatu secara terpaksa, karena takut akibatnya (Wisman, 2017).

2.6.2 Media Komunikasi Bagi Penyandang Tunarungu

Alat bantu pendidikan menurut Prayitno (2009) adalah berbagai sarana dan fasilitas yang dapat digunakan pendidik untuk memperlancar, mengefektifkan dan mengefisiensikan upaya pencapaian tujuan pendidikan oleh peserta didik. Alat bantu pendidikan ini dapat membantu subjek pembelajaran untuk memperoleh materi pembelajaran dengan membantu subjek pembelajaran memperoleh pengetahuan yang akan diterima melalui panca indera mereka. Alat bantu pendidikan akan sangat membantu dalam menerapkan pendidikan kesehatan karena pesan-pesan kesehatan dapat disampaikan dengan jelas dan tepat pula. Alat bantu pendidikan tidak terbatas pada materi yang ada di dalam kelas ataupun ruangan, melainkan sangat terbuka untuk digunakannya berbagai hal yang terdapat di lingkungan sekitar dan lingkungan budaya setempat. Hal ini terkait langsung dengan berbagai substansi yang menjadi materi pembelajaran dan metode pembelajaran.

Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah Dale's Cone of Experience (Kerucut pengalaman Dale), (Arsyad, 2013). Berikut adalah gambaran kerucut pengalaman Dale:





Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale Sumber (Arsyad, 2013, h.10)

Hasil belajar seseorang menurut Dale diperoleh mulai dari pengalaman langsung (kongkret), kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin ke atas di puncak kerucut semakin abstrak media penyampaian pesan itu. Semakin nyata (kongkret) pesan itu maka semakin mudah bagi peserta didik mencerna materi yang diberikan. Berkaitan dengan simbol verbal dan visual sendiri, maka guru sebisa mungkin menggambarkan dan memvisualisasikan sehingga benak peserta didik mampu mencernanya dengan baik (Arsyad, 2013).

Bruner dalam Arsyad (2013) mengatakan bahwa perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap, yaitu:

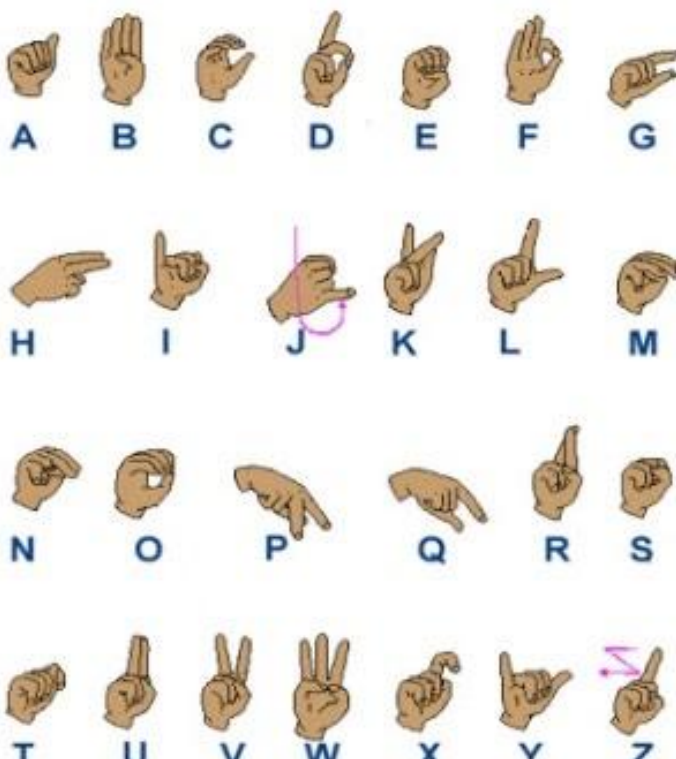
1. *Enactive*, yaitu seseorang melakukan aktivitas dalam upaya untuk memahami sekitarnya (pengalaman langsung).
2. *Iconic*, yaitu seseorang memahami objek melalui gambar dan visualisasi verbal.
3. *Symbolic*, yaitu seseorang mampu memiliki ide-ide atau gagasan abstrak yang dipengaruhi oleh kemampuan dalam bahasa dan logika.

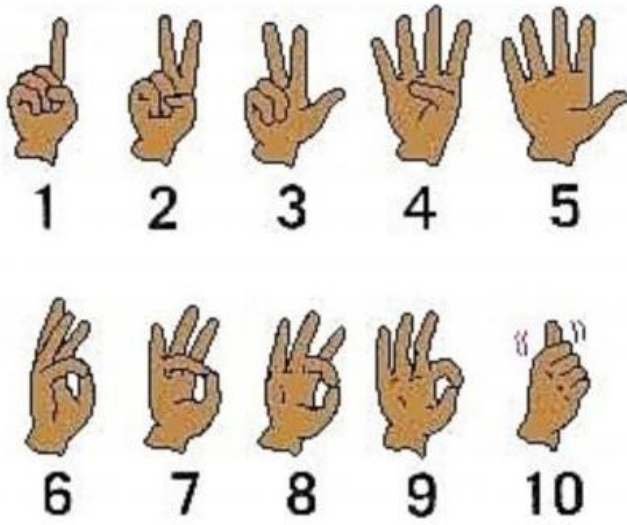
22

Media komunikasi memiliki peran cukup penting dalam proses pembelajaran, istilah media komunikasi dapat diartikan sebagai seperangkat alat bantu yang digunakan oleh pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan sasaran didik. Alat bantu tersebut dikenal dengan istilah “media”, sedangkan “komunikasi merupakan cara penyampaiannya (Gejir dkk., 2017).

Media komunikasi bagi penyandang tunarungu sangat penting untuk meningkatkan potensi yang masih dapat diperbaiki dan dikembangkan melalui bahasa lisan maupun tulisan. Menurut Mais (2016), yang termasuk media komunikasi bagi penyandang tunarungu adalah sebagai berikut.

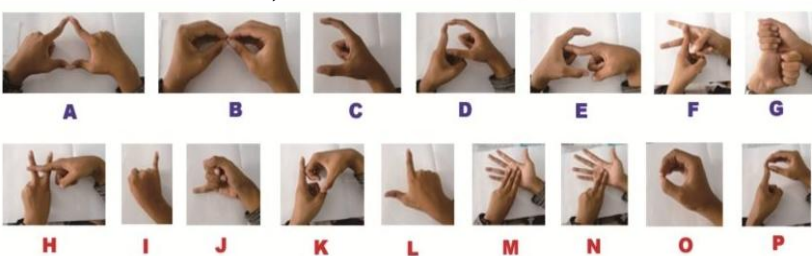
a. *Finger Alphabet and Number System* (Isyarat Bahasa Indonesia/SIBI)

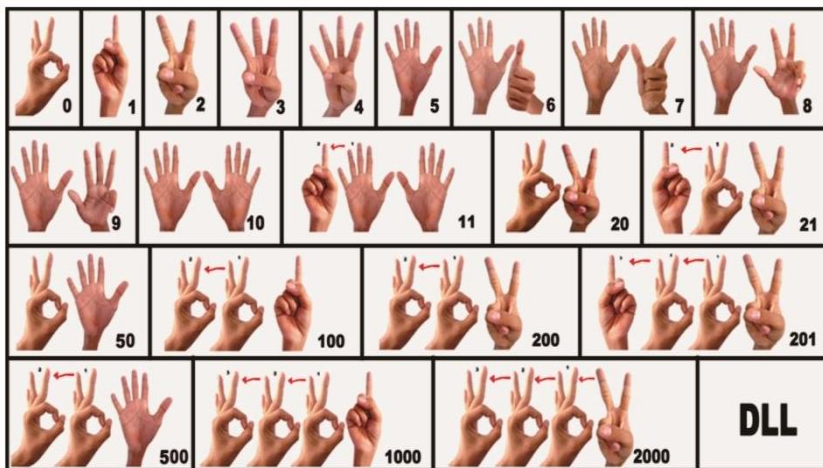




Gambar 2.2 Finger Alphabet and Number System (SIBI)
Sumber (Mais, 2016, h.112)

b. *Finger Alphabet and Number* (Bahasa Isyarat Indonesia/BISINDO)





Gambar 2.3 Finger Alphabet and Number BISINDO
Sumber (Mais, 2016, h.112)

c. Alat bantu dengar (*hearing aid*)



**Gambar 2.4 Hearing Aid
Sumber (Mais, 2016, h.106)**

d. Audiometer dan blanko audiogram



**Gambar 2.5 Audiometer dan Blanko Audiogram
Sumber (Mais, 2016, h.105)**

e. Alat peraga seperti miniatur benda



**Gambar 2.6 Miniatur Benda
Sumber (Mais, 2016, h.112)**

f. Garputala



**Gambar 2.7 Garpu Tala
Sumber (Mais, 2016, h.105)**

g. Kartu Kata



Gambar 2.8 Kartu Kata Sumber (Mais, 2016, h.113)

h. Bunyi-bunyian seperti gendang dan kerincingan



**Gambar 2.9 Bunyi-bunyian
Sumber (Mais, 2016, h.105)**

1. Kartu Kalimat



**Gambar 2.10 Kartu Kalimat
Sumber (Mais, 2016, h.113)**

1. Komputer dan gadget



Gambar 2.11 Komputer dan Gadget
Sumber (Mais, 2016, h.114)

k. Alat elektronik (TV/VCD/DVD)



Gambar 2.12 Alat Elektronik (TV/VCD/DVD)
Sumber (Mais, 2016, h.115)

2.7 Faktor Perilaku

Suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi dan tujuan baik disadari maupun tidak disadari diartikan sebagai suatu perilaku (Nisrima dkk., 2016). Perilaku adalah tindakan, aktivitas, respons, reaksi, gerakan serta proses yang dilakukan oleh organisme. Faktor-faktor yang dapat mengawali suatu

perilaku antara lain faktor diluar orang tersebut (lingkungan) baik fisik maupun nonfisik, serta pengalaman seseorang tersebut yang diketahui, dipersepsikan, diyakini dan sebagainya sehingga menimbulkan motivasi, niat untuk bertindak, dan akhirnya terjadilah perwujudan niat berupa perilaku (Timotius, 2018). Perilaku dipengaruhi oleh sistem sosial, sistem budaya, dan sistem kepribadian masing-masing individu (Noorkasiani dkk., 2009).

Dalam penelitian Phillipa Lally (2009) terdapat pernyataan *“to investigate the process of habit formation in everyday life, 96 volunteers chose an eating, drinking or activity behaviour to carry out daily for 12 weeks. The time it took participants to reach 95% of their asymptote of automaticity ranged from 18 to 254 days; indicating considerable variation in how long it takes people to reach their limit of automaticity and highlighting that it can take a very long time”*. Waktu yang diperlukan untuk menciptakan habit atau perilaku bervariasi tergantung tingkat kompleksitas/kesulitan perilaku yang diinginkan. Dari hasil penelitian di atas ditemukan bahwa secara rata-rata diperlukan waktu 66 hari agar aktifitas tersebut dapat dilakukan dengan otomatis. Semakin mudah, semakin cepat manusia terprogram untuk melakukannya dan demikian juga sebaliknya (Lally, 2009).

2.7.1 Pengetahuan

Bloom (1956) dalam buku Notoatmodjo (2010) menjelaskan bahwa pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2010).

2.7.2 Sikap

Respon tertutup seseorang terhadap suatu stimulus atau objek diartikan sebagai sikap. Menurut Thurstone dalam Setiadi (2013), sikap merupakan salah satu konsep yang sederhana, yaitu jumlah pengaruh yang dimiliki seseorang atas atau menentang suatu stimulus atau objek. Stimulus atau objek dalam hal ini dapat bersifat intern maupun ekstern sehingga manifestasinya hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku tertutup seseorang tersebut, dan tidak dapat langsung dilihat (Setiadi, 2013).

2.7.3 Motivasi

Berdasarkan teori hierarki kebutuhan dari Abraham Maslow, teori X dan Y dari Douglas McGregor, dan teori motivasi kontemporer lainnya, motivasi adalah alasan yang mendasari sebuah perbuatan yang dilakukan oleh seorang individu. Motivasi merupakan sesuatu yang ada di dalam diri seseorang dan tidak tampak dari luar. Motivasi akan kelihatan atau akan tampak melalui perilaku seseorang yang dapat dilihat atau diamati (Poniman, 2015).

2.7.4 Lingkungan

Lingkungan sebagai faktor perilaku menyangkut segala sesuatu yang ada disekitar individu. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap individu karena lingkungan merupakan lahan untuk perkembangan perilaku (Hulukati, 2015).

2.8 Anak Tunarungu

Istilah “orang berkebutuhan khusus” memiliki pengertian yang sangat luas dan pertama kali dicantumkan dalam dokumen kebijakan

internasional dalam pernyataan Salamanca dan Kerangka Aksi di Spanyol tahun 1994 mengenai pendidikan berkebutuhan khusus yang dihasilkan dalam Konferensi Dunia tentang pendidikan berkebutuhan khusus. Dalam pendahuluan Kerangka Aksi dinyatakan bahwa kebutuhan khusus tersebut meliputi anak penyandang cacat, anak berbakat, anak jalanan, anak dari penduduk terpencil ataupun pengembara, anak dari kelompok linguistik, etnik maupun kebudayaan minoritas, serta anak dari daerah kelompok lain yang tidak beruntung (Soleh, 2016). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kecacatan hanyalah merupakan salah satu dari banyak penyebab kebutuhan khusus. Penyandang tersebut dalam usia sekolah disebut Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) (Agusta dkk., 2015).

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami kelainan atau penyimpangan (fisik, mental intelektual, sosial, emosional) dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain seusianya sehingga mereka memerlukan pelayanan pendidikan khusus (Gichara, 2013). Anak-anak berkebutuhan khusus membutuhkan pendidikan dan layanan khusus untuk mengembangkan potensi yang mereka miliki secara sempurna selayaknya prinsip pendidikan inklusif menurut Abdul Salim Choiri (Choiri, 2009). Klasifikasi gangguan anak berkebutuhan khusus menurut Kemen-PPPA (2013) terdiri dari anak disabilitas penglihatan, anak disabilitas pendengaran, anak disabilitas intelektual, anak disabilitas fisik, anak disabilitas social, anak dengan gangguan pemusatan perhatian atau hiperaktivitas (GPPH), anak

dengan gangguan spektrum autisme, anak dengan gangguan ganda, anak lamban belajar, anak dengan kesulitan belajar khusus, anak dengan gangguan kemampuan komunikasi, anak dengan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa, sedangkan klasifikasi anak berkebutuhan khusus menurut Purnama dalam Olivia (2017) yaitu: anak dengan gangguan pendengaran (tunarungu), penglihatan (tunanetra), cacat mental, autisme, cerebral palsy, masalah dalam komunikasi, penuturan atau bahasa, *down syndrome*, hiperaktif, gangguan konsentrasi (ADHD/ADD), gangguan emosi, diskalkulia, disgrafia, dan disleksia (Olivia, 2017).

Tunarungu merupakan suatu istilah yang menunjuk pada kondisi tidak berfungsinya organ pendengaran secara normal. Tunarungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai rangsangan, terutama melalui indera pendengarannya. Adanya gangguan fungsi pendengaran pada anak tunarungu dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuannya. Hal ini dikarenakan perkembangan kemampuan berbahasa mereka sesuai dengan derajat ketunaan yang disandangnya yang mempengaruhi perkembangan pengetahuannya. Hal ini didasarkan adanya kenyataan, bahwa berat ringannya kelainan akan mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan berbahasa penyandang tunarungu sebagaimana dijelaskan dalam klasifikasi menurut Efendi dalam buku Imoratus Solichah (2014) sebagai berikut:

1. Anak tunarungu dengan kehilangan antara 20-30 dB.

Kemampuan yang dimiliki anak tersebut yaitu:

- (1) anak berada pada ambang batas normal sehingga kemampuan mendengarnya masih baik,
 - (2) dapat mengikuti pembelajaran di kelas dengan posisi bangku di dekat guru,
 - (3) kemampuan berbicara baik karena dapat ditunjang melalui kemampuan pendengarannya.
2. Anak tunarungu dengan tingkat kehilangan pendengaran antara 30- 40 dB. Kemampuan yang dimiliki anak tersebut yaitu:
- (1) dapat mendengar pada jarak dekat,
 - (2) dapat mengekspresikan isi hatinya,
 - (3) sulit memahami percakapan yang lemah dan tidak searah.
3. Anak tunarungu dengan tingkat kehilangan pendengaran antara 40- 60 dB. Kemampuan yang dimiliki anak tersebut yaitu:
- (1) dapat memahami percakapan dengan jarak 1 meter,
 - (2) mengalami masalah dalam berbicara terutama pelafalan konsonan,
 - (3) memiliki kesulitan dalam menggunakan bahasa yang baik dan benar,
 - (4) kosakata yang dimiliki anak terbatas.
4. Anak tunarungu dengan tingkat kehilangan pendengaran 60- 70 dB (severe losses). Kemampuan yang dimiliki anak tersebut yaitu:
- (1) mengalami kesulitan dalam membedakan suara,



(2) tidak menyadari getaran bunyi dari benda-benda di sekitarnya,

(3) tidak mampu berbicara spontan sehingga membutuhkan layanan pendidikan khusus dan memakai alat bantu dengar.

5. Anak tunarungu dengan tingkat kehilangan pendengaran 70 dB ke atas (profoundly losses). Kemampuan yang dimiliki anak tersebut yaitu:

(1) hanya dapat mendengar suara keras dengan jarak 1 inci,

(2) tidak menyadari bunyi yang keras sehingga tidak bereaksi,

(3) kosakata dan penguasaan bahasa sangat lemah (Solichah, 2014).

Pendapat berbeda disampaikan Dr. Akhmad Soleh (2016) bahwa dalam konteks pendidikan, tunarungu diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Gangguan pendengaran ringan yaitu kehilangan kemampuan mendengar antara 35-54 dB. Pada tahap ini penderita hanya memerlukan latihan berbicara dan bantuan mendengar secara khusus.

2. Gangguan pendengaran sedang yaitu kehilangan kemampuan mendengar antara 55-69 dB. Pada tahap ini penderita kadang-kadang memerlukan penempatan sekolah secara khusus, karena penderita memerlukan latihan

berbicara dan bantuan latihan berbahasa secara khusus setiap harinya.

3. Gangguan pendengaran berat yaitu kehilangan kemampuan mendengar antara 70-89 dB. Pada tahap ini penderita memerlukan pelayanan sekolah khusus karena memerlukan latihan berbicara dan latihan berbahasa secara khusus.
4. Gangguan pendengaran *ekstrem*/tuli yaitu kehilangan kemampuan mendengar 90 dB ke atas dan penderita memerlukan pelayanan sekolah khusus karena memerlukan latihan berbicara dan latihan berbahasa secara khusus (Soleh, 2016).

Kehilangan pendengaran memang sangat berdampak pada kemampuan mendengar anak. Semakin besar derajat kehilangan pendengaran anak, maka kemampuan mendengarnya semakin terbatas dan pada umumnya kemampuan berkomunikasi dan bahasa makin terbatas pula. Berdasarkan klasifikasi tingkat ketunarunguan tersebut, dapat disimpulkan bahwa semakin berat tingkat ketunarunguan anak, semakin rendah kemampuan berbahasanya. Penyandang tunarungu akan lebih mengandalkan indera penglihatannya untuk mengidentifikasi bahasa orang lain, dan menggunakan bahasa tubuh untuk berkomunikasi dengan orang lain. Oleh karena itu, anak tunarungu memerlukan layanan khusus untuk mengembangkan kemampuan berbahasa dan berbicara, sehingga dapat meminimalisir dampak dari ketunarunguan yang dialaminya dan meningkatkan pengetahuannya (Wardani dkk., 2013).



BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan penelitian

Desain penelitian yaitu semua prosedur yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian sampai pada laporan hasil penelitian. Dalam penelitian ini desain penelitian yang akan digunakan adalah desain observasional analitik dengan tujuan untuk melakukan suatu analisis terhadap data yang dikumpulkan guna mencari hubungan antar variabel. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cohort*, dimana pengambilan data variabel bebas (sebab) dilakukan terlebih dahulu, setelah beberapa waktu kemudian baru dilakukan pengambilan data variabel tergantung (akibat), (Siyoto, 2015).

4.2 Populasi dan sampel penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDLB-B YPTB Malang berjumlah 39 siswa.

4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SDLB-B YPTB Malang berjumlah 36 siswa. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *total sampling* yaitu pengambilan sampel yang sama dengan jumlah populasi yang ada, dengan mempertimbangkan homogenitas sampel yang digunakan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Dalam penelitian ini diambil seluruh siswa SDLB-B YPTB Malang dengan pertimbangan perilaku

kesehatan gigi dan mulut penyandang tunarungu telah diajarkan sejak dini sehingga mereka memiliki pengetahuan dasar yang homogen tentang kesehatan gigi dan mulut.

Ada dua kriteria sampel yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penentuan kriteria sampel diperlukan untuk mengurangi hasil peneliian yang bias. Kriteria inklusi adalah karakteristik atau persyaratan umum yang diharapkan peneliti untuk bisa memenuhi subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti, sedangkan yang dimaksud dengan kriteria eksklusi adalah karakteristik dari populasi yang dapat menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat disertakan menjadi subjek penelitian (Sani, 2016).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

1. Siswa SDLB-B YPTB Malang
2. Siswa merupakan penyandang tunarungu pada usia sekolah dasar (7-15 tahun)
3. Siswa hadir saat penelitian dan bersedia diteliti
4. Siswa telah mendapatkan izin dari orang tua untuk diteliti

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

1. Siswa SDLB-B YPTB Malang yang sakit
2. Siswa SDLB-B YPTB Malang yang menurut guru pembimbingnya tidak memungkinkan untuk diteliti karena alasan tertentu (seperti tidak mampu untuk bekerja sama dengan teman-temannya).

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDLB-B YPTB Malang Jalan Brigiend Slamet Riadi no. 138 kota Malang.

4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Januari-Februari 2019.

4.4 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat dan bahan berupa:

1. Serangkaian alat permainan puzzle COSGI
2. Poster dan flipchart kesehatan gigi dan mulut
3. Alat tulis menulis
4. *Pre-test* dan *post-test* yang telah diuji validitas dan uji reliabilitas (telah valid dan *reliable*)
5. Buku saku kesehatan gigi dan mulut
6. Serangkaian alat pemeriksaan debris indeks seperti kaca mulut, tip aplikator, *disclosing agent*, *alcohol swab*, dan bowl

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan gigi dan mulut dengan metode bermain puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi).

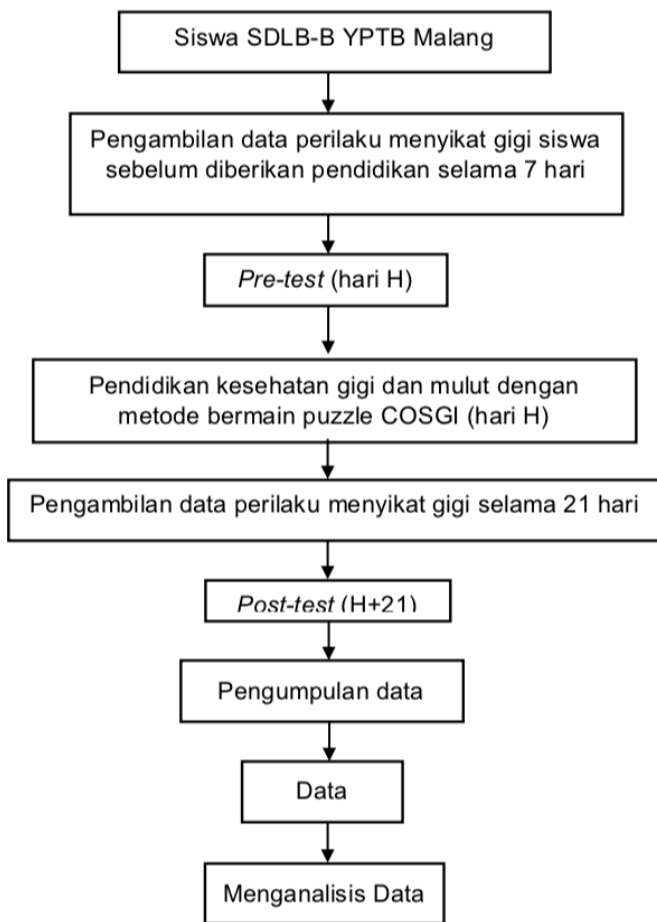
4.5.2 Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah perubahan perilaku (pengetahuan, sikap, dan tindakan) kesehatan gigi dan mulut siswa SDLB-B YPTB Malang.

4.6 Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuisioner. Suatu kuisioner dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuisioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut. Uji validitas yang akan digunakan adalah dengan rumus *Product Moment Coefficient of Correlation*. Jika r hitung $> r$ tabel maka instrumen dikatakan valid. Uji reliabilitas adalah proses pengukuran terhadap ketepatan (konsisten) dari suatu instrumen. Pengujian ini dimaksudkan untuk menjamin instrumen yang digunakan merupakan sebuah instrumen yang handal, konsisten, stabil, dan dapat dipercaya atau dipertanggungjawabkan, sehingga bila digunakan berulang kali dapat menghasilkan data yang sama (Sunnyoto, 2013). Untuk menilai realibilitas suatu instrumen penelitian, dilihat dari nilai Cronbach $\alpha > 0.6$ dengan alat bantu software aplikasi.

4.7 Alur penelitian



4.8 Prosedur Penelitian

1. Memberikan surat perizinan penelitian pada Ketua Yayasan SLB-B YPTB Malang dan Kepala Sekolah SDLB-B YPTB Malang
2. Memberikan penyuluhan kepada guru pembimbing siswa SDLB-B YPTB Malang untuk membantu menjelaskan kepada siswa tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dasar
3. Memberikan surat perizinan penelitian siswa kepada orang tua siswa SDLB-B YPTB Malang dan berkomunikasi dengan baik dan jelas tentang tujuan dan maksud penelitian yang akan dijalankan
4. Menentukan sampel yang memenuhi kriteria inklusi penelitian
5. Melakukan penelitian pendahuluan dengan mengamati perilaku menyikat gigi siswa SDLB-B YPTB Malang sebelum diberi pendidikan kesehatan gigi dan mulut selama 7 hari melalui pengisian buku menyikat gigi yang dipantau oleh orang tua masing-masing siswa dan hasil pemeriksaan debris indeks siswa
6. Memberikan penjelasan dan melakukan persamaan pendidikan kesehatan gigi dan mulut dengan guru pembimbing siswa yang akan membantu memberikan edukasi kepada siswa SDLB-B YPTB Malang
7. Siswa SDLB-B YPTB Malang yang sesuai dengan kriteria inklusi diberi *pre-test* tentang pertanyaan seputar kesehatan gigi dan mulut dasar

8. Siswa SDLB-B YPTB Malang akan bermain dengan metode permainan puzzle COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi)
9. Peneliti dibantu guru pembimbing akan mengevaluasi hasil permainan dengan menjelaskan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dasar menggunakan kunci jawaban puzzle COSGI dan flipchart sebagai pegangan guru pembimbing siswa yang sebelumnya sudah dikalibrasi untuk menyamakan persepsi edukasi dengan peneliti
10. Peneliti dibantu guru pembimbing akan menjelaskan kepada orang tua siswa tentang kesehatan gigi dan mulut dasar menggunakan flipchart
11. Peneliti mengajarkan cara menyikat gigi yang baik dan benar kepada siswa dan orang tua siswa SDLB-B YPTB Malang
12. Memberikan buku saku menyikat gigi kepada siswa SDLB-B YPTB Malang untuk diisi selama 21 hari dan dipantau oleh orang tua masing-masing siswa
13. Peneliti mengevaluasi buku saku siswa setiap 1 minggu 3 kali untuk memastikan buku saku diisi dengan baik dan benar serta melakukan pemeriksaan indeks debris siswa
14. Setelah 21 hari, siswa SDLB-B YPTB Malang diberikan *post-test* dengan pertanyaan yang sama dengan *pre-test*
15. Peneliti mengumpulkan semua data berupa jawaban *pre-test* dan *post-test* serta buku saku menyikat gigi siswa
16. Peneliti mengolah dan menganalisis data tersebut

4.9 Prosedur Permainan Puzzle COSGI

Langkah-langkah penggunaan teknik permainan puzzle COSGI ini terdiri dari persiapan, pelaksanaan permainan, dan evaluasi.

1. Persiapan dimulai dari menentukan topik yang akan dijadikan bahan dalam proses pembelajaran, dalam hal ini topik yang diambil adalah tentang kesehatan gigi dan mulut dasar seperti penyakit jaringan keras (karies), penyakit jaringan lunak (gingivitis), maloklusi, dan perawatan kesehatan gigi dan mulut.
2. Peserta permainan akan dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil (setiap kelompoknya terdiri dari 2 orang) yang akan bekerja sama untuk menyusun puzzle COSGI, mereka akan mendapatkan satu set permainan puzzle COSGI yang setiap setnya terdiri dari sebuah papan dan potongan-potongan puzzle yang harus disusun pada papan COSGI.
3. Pelaksanaan permainan dimulai dengan peraturan dalam satu kelompok nantinya setiap peserta permainan akan menyusun satu per satu potongan-potongan gambar yang cocok pada papan permainan.
4. Pada akhir permainan nantinya setiap peserta permainan akan mengevaluasi hasil jawaban permainan mereka dengan melihat kunci jawaban permainan yang berupa sebuah puzzle yang telah tersusun dengan benar.
5. Pemenang permainan adalah mereka yang dapat menyelesaikan puzzle dengan cepat dan tepat.



6. Peneliti dibantu guru pembimbing akan menjelaskan kepada siswa dan orang tua siswa tentang kesehatan gigi dan mulut dasar menggunakan flipchart sebagai tahap evaluasi permainan puzzle COSGI



4.10 DOV (Definisi Operasional Variabel)

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Skala Data
Independen	Suatu perlakuan yang diberikan kepada siswa	Kuisisioner yang berisi 15 buah pertanyaan	Nilai yang diberikan: Benar=1 Salah=0	Ordinal
Permainan	penyandang tunarungu	tentang pengetahuan	$N = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$	
Edukasi	berupa permainan edukatif mencocokkan	dasar kesehatan gigi dan mulut	Hasil yang diperoleh dikelompokkan menjadi 3 yaitu:	
COSGI (mencocokkan dan menyusun gambar gigi)	dan menyusun gambar kesehatan gigi dan mulut	(pre-test dan post-test)	a. 0-33= rendah b. 34-67= cukup c. 68-100= baik	

dilanjutkan di halaman selanjutnya

Variabel	Definisi Variabel	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Skala Data
Dependen	Merupakan sikap dan tindakan siswa tentang kesehatan gigi dan mulut	Buku saku kegiatan menyikat gigi siswa selama 28 hari yang harus diisi oleh siswa dan orang tua siswa	Nilai yang diberikan: Perilaku menyikat gigi sangat baik=3 Perilaku menyikat gigi baik=2 Perilaku menyikat gigi buruk=1 Indikator keberhasilan: bila perilaku menyikat gigi minimal baik. Jumlah kolom menyikat gigi yang tersedia selama 1 bulan ada 56 buah. Penilaian dihitung dari setiap kolom yang terisi dengan lingkaran pada sisi menyikat gigi.	Ordinal
Perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus				

dilanjutkan di halaman selanjutnya

Variabel	Definisi Variabel	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Skala Data
			Hasil yang diperoleh dikelompokkan menjadi 3 yaitu: a. sangat baik= kolom yang terisi dengan lingkaran pada sisi menyikat gigi 56 b. baik= kolom yang terisi dengan lingkaran pada sisi menyikat gigi 37 buruk= kolom yang terisi dengan lingkaran pada sisi menyikat gigi <37	

AK

4.11 Pengolahan dan Analisis Data

Sebelum analisa data, untuk menentukan apakah distribusi data normal ataupun tidak, maka dapat dilakukan pengujian normalitas data. Pengujian ini sebagai syarat dalam penggunaan statistik parametrik, karena syarat menggunakan statistik parametrik adalah data berdistribusi normal, namun apabila data tidak berdistribusi normal maka umumnya menggunakan statistik non-parametrik. Uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-wilk* karena besarnya sampel ≤ 50 . Jika hasil dari uji normalitas nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0.05 maka data berdistribusi tidak normal, sedangkan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas > 0.05 maka data berdistribusi normal.

Analisis data untuk mencari hubungan dari dua variabel atau lebih, yang digunakan adalah korelasi *Spearman* untuk skala data kuantitatif yakni berskala ordinal. Analisis data untuk mencari pengaruh ialah analisis regresi. Analisis regresi terdiri dari analisis regresi linear sederhana (*simple linear regression*) jika variabel independen hanya satu dan regresi linear ganda (*multivariate linear regression*) jika variabel independen lebih dari satu. Regresi linear sederhana adalah regresi yang memiliki satu variabel independen dan satu variabel dependen. Analisis regresi sederhana ini merupakan analisis statistika yang memanfaatkan hubungan antara dua atau lebih peubah kuantitatif sehingga salah satu peubah dapat diramalkan dari peubah lainnya (Kismiantini, 2010).

4.12 Kode Etik Penelitian

Pada saat memulai penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan izin kepada institusi (Fakultas) untuk mendapatkan surat keterangan penelitian yang sebelumnya harus lulus uji *Ethical Clearance* yang memenuhi asas etika penelitian (Snyder and Gauthier, 2008). Asas etika penelitian tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Autonomy* (tanpa paksaan)

Sampel dalam memutuskan kesediaannya untuk menjadi sampel penelitian tidak ada paksaan dari siapapun.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti tidak mencantumkan nama akan tetapi identifikasi dilakukan dengan memberikan kode. Informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya. Lembar format pengumpulan data yang sudah terisi disimpan dan hanya peneliti yang bisa mengaksesnya.

3. *Informed Consent* (kejelasan)

Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan maka dalam pelaksanaan penelitian ini siswa diberikan lembar persetujuan menjadi sampel yang diisi oleh orang tua siswa.

4. *Beneficience* (keuntungan)

Sampel yang mengikuti penelitian ini mendapatkan tambahan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut.

5. *Justice* (adil)

Dalam penelitian ini sampel diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya menjalani penelitian.

6. *Non Maleficienci* (tanpa melukai)

Penelitian ini dilakukan tanpa menyakiti atau merugikan sampel.

7. *Veracity* (kebenaran)

Peneliti memberi informasi kepada sampel tentang kesehatan gigi dan mulut secara lengkap dan benar (Snyder and Gauthier, 2008).





BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran Umum

Pelaksanaan penelitian untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh edukasi permainan puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus di SDLB-B YPTB Malang terdiri dari edukasi kesehatan gigi dan pengumpulan data kebersihan gigi dan mulut siswa. Proses tersebut dilaksanakan pada tanggal 9 Januari 2019 sampai tanggal 6 Februari 2019 yang bertempat di SDLB-B YPTB Malang dan di rumah masing-masing siswa. Populasi siswa SDLB-B YPTB Malang terdiri dari 39 siswa. Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan cara *total sampling* dengan didasarkan pada kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, sampel yang didapatkan berjumlah 36 siswa.

5.2. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 28 hari, dengan pembagian 7 hari sebelum pemberian edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) dan 21 hari setelah pemberian edukasi. Sampel penelitian diberikan *pre-test* (dilakukan sebelum pemberian edukasi untuk mengetahui pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut awal), dan peneliti mengambil data kebersihan gigi dan mulut siswa sebelum edukasi (untuk mengamati perilaku menyikat gigi siswa sebelum edukasi),

serta pemberian *post-test* (dilakukan setelah hari ke-21 penelitian untuk mengetahui pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut setelah edukasi). Buku saku tentang kegiatan menyikat gigi diisi selama 28 hari oleh masing-masing anak dan dipantau serta ditanda tangani oleh orang tua masing-masing di rumah. Peneliti datang setiap 3 kali 1 minggu selama 21 hari ke rumah masing-masing siswa untuk mengamati dan mengikuti perkembangan perilaku kesehatan gigi dan mulut siswa dan mengambil data tentang kebersihan gigi dan mulut siswa.

5.2.1 Hasil Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa sebelum Pemberian Edukasi dengan Permainan Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi)

Hasil penelitian pengetahuan siswa SDLB-B YPTB Malang sebelum diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan permainan puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) adalah sebagai berikut.

Tabel 5.1 Gambaran pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa sebelum pemberian edukasi puzzle COSGI

Kategori Pengetahuan	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase
Baik	68-100	0	0%
Sedang	34-67	36	100%
Rendah	<34	0	0%

Berdasarkan Tabel 5.1 nilai *pre-test* siswa SDLB-B YPTB Malang tergolong dalam kategori sedang yaitu sebesar 100%.

5.2.2 Hasil Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa setelah Pemberian Edukasi dengan Permainan Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi)

Hasil penelitian pengetahuan siswa SDLB-B YPTB Malang setelah diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan permainan puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) adalah sebagai berikut.

Tabel 5.2 Gambaran pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa setelah pemberian edukasi puzzle COSGI

Kategori Pengetahuan	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase
Baik	68-100	34	94,4%
Sedang	34-67	2	5,6%
Rendah	<34	0	0%

Berdasarkan Tabel 5.2 sebagian besar nilai *post-test* siswa SDLB-B YPTB Malang tergolong dalam kategori baik yaitu sebesar 94,4%.

5.2.3 Hasil Buku Saku Kegiatan Menyikat Gigi sebelum Pemberian Edukasi dengan Permainan Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi)

Hasil buku saku kegiatan menyikat gigi siswa SDLB-B YPTB Malang sebelum diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan

permainan puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) selama 7 hari adalah sebagai berikut.

Tabel 5.3 Gambaran kegiatan menyikat gigi siswa sebelum pemberian edukasi puzzle COSGI

Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase
Baik	10-14	11	30,6%
Sedang	5-9	25	69,4%
Rendah	<5	0	0%

Berdasarkan Tabel 5.3 sebagian besar frekuensi kegiatan menyikat gigi siswa SDLB-B YPTB Malang tergolong dalam kategori sedang yaitu sebesar 69,4%.

5.2.4 Hasil Buku Saku Kegiatan Menyikat Gigi setelah Pemberian Edukasi dengan Permainan Puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi)

Hasil buku saku kegiatan menyikat gigi siswa SDLB-B YPTB Malang setelah diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan permainan puzzle COSGI (Mencocokkan dan Menyusun Gambar Gigi) selama 21 hari adalah sebagai berikut.

Tabel 5.4 Gambaran kegiatan menyikat gigi siswa setelah pemberian edukasi puzzle COSGI

Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase
Baik	30-42	36	100%
Sedang	15-29	0	0%
Rendah	<15	0	0%

Berdasarkan Tabel 5.4 frekuensi kegiatan menyikat gigi siswa SDLB-B YPTB Malang tergolong dalam kategori baik yaitu sebesar 100%.

5.2.5 Hasil Pemeriksaan Indeks Debris Selama 28 Hari

Perkembangan hasil pemeriksaan indeks debris siswa SDLB-B YPTB Malang selama 28 hari adalah sebagai berikut.

Tabel 5.5 Perkembangan hasil pemeriksaan indeks debris siswa SDLB-B YPTB Malang selama 28 hari

Pemeriksaan Indeks Debris ke-	Kriteria						Jumlah
	Baik		Sedang		Buruk		
	N	Prosentase	N	Prosentase	N	Prosentase	
DI 1	0	0%	16	44,4%	20	55,6%	36
DI 2	2	5,6%	20	55,6%	14	38,8%	36
DI 3	3	8,3%	23	63,9%	10	27,8%	36
DI 4	4	11,1%	25	69,5%	7	19,4%	36
DI 5	7	19,4%	23	63,9%	6	16,7%	36
DI 6	11	30,6%	21	58,3%	4	11,1%	36
DI 7	12	33,3%	23	63,9%	1	2,8%	36
DI 8	18	50%	18	50%	0	0%	36
DI 9	24	66,7%	12	33,3%	0	0%	36
DI 10	31	86,1%	5	13,9%	0	0%	36

Berdasarkan tabel 5.5, hasil pemeriksaan indeks debris siswa SDLB-B YPTB Malang mengalami peningkatan dari banyaknya prosentase indeks debris kategori buruk pada hari pertama pemeriksaan yaitu 55,6% menjadi kategori baik pada hari terakhir pemeriksaan dengan prosentase sebanyak 86,1%.

5.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan berdasarkan dengan variabel pengetahuan, sikap, dan tindakan yang diperoleh dari hasil *pre-test*, *post-test* dan buku saku kesehatan gigi dan mulut anak berkebutuhan khusus di SDLB-B YPTB Malang. Data yang didapat dianalisa dengan dilakukan uji normalitas, analisis uji hubungan, dan analisis uji pengaruh.

5.3.1 Analisis Uji Hubungan

Sebelum dilakukan analisis uji hubungan, dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* kemudian dilakukan pengujian hubungan yaitu uji korelasi *Spearman*.

Hipotesis analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel

Kriteria Pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi < 0.05 , maka H_0 ditolak

Jika nilai signifikansi > 0.05 , maka H_0 diterima

5.3.1.1 Hubungan Pengetahuan dengan Sikap

Tabel 5.6 Hasil pengujian korelasi *Spearman*

korelasi	Signifikansi	Keputusan
0.548	0.001	Berhubungan signifikan

Hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* menunjukkan data variabel pengetahuan dan sikap tidak berdistribusi normal dengan nilai signifikansi masing-masing lebih kecil dari 0.05. Maka dilakukan uji korelasi *Spearman* untuk melihat hubungan antara pengetahuan dengan sikap.

Berdasarkan tabel 5.6 didapatkan bahwa dengan nilai signifikansi lebih kecil dari α ($0.001 < 0.050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan sikap.

Angka korelasi *Spearman* menunjukkan hubungan yang positif atau searah, koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0.548, yang berarti hubungan antara angka pengetahuan dengan sikap pada responden secara keseluruhan termasuk dalam rentang 0.40 – 0.60, yaitu kategori korelasi agak rendah (Arikunto, 2010).

5.3.1.2 Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan

Tabel 5.7 Hasil pengujian korelasi Spearman

Korelasi	Signifikansi	Keputusan
0.383	0.021	Berhubungan signifikan

Hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* menunjukkan data variabel tindakan berdistribusi normal dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, tetapi data variabel pengetahuan tidak berdistribusi normal dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05. Maka dilakukan uji korelasi *Spearman* untuk melihat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan.

Berdasarkan tabel 5.7 didapatkan bahwa dengan nilai signifikansi lebih kecil dari α ($0.021 < 0.050$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan. Angka korelasi *Spearman* menunjukkan hubungan yang positif atau searah, koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0.383, yang berarti hubungan antara angka pengetahuan dengan tindakan pada responden secara keseluruhan termasuk dalam rentang 0,20 – 0,40 yaitu kategori korelasi rendah (Arikunto, 2010).

5.3.2 Analisis Regresi Linier Sederhana

Untuk selanjutnya dilakukan analisis regresi yang berguna untuk mendapatkan pengaruh variabel terhadap variabel. Pengujian model regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen menggunakan uji t dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara variabel X terhadap variabel Y

H_1 : terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

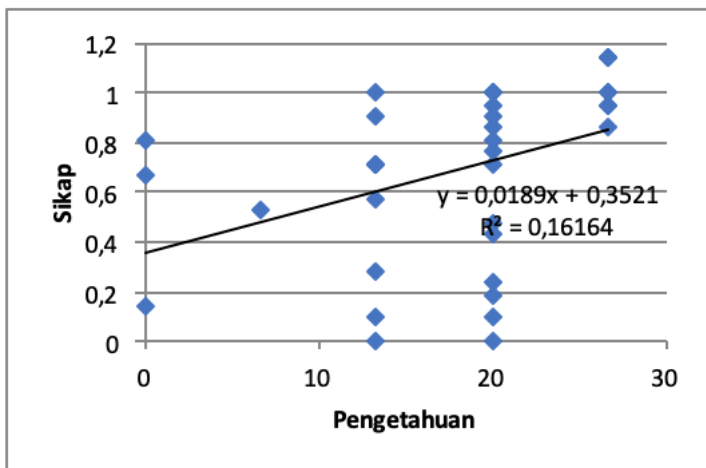
Jika nilai $|t \text{ hitung}| > t \text{ tabel}$, atau nilai signifikansi < 0.05 , maka H_0 ditolak

Jika nilai $|t \text{ hitung}| < t \text{ tabel}$, atau nilai signifikansi > 0.05 , maka H_0 diterima

5.3.2.1 Pengaruh Pengetahuan terhadap Sikap

Tabel 5.8 Ringkasan uji Regresi Linier Sederhana

Variabel	B	t _{hitung}	Signifikansi	Keterangan
Konstanta	0.352			
Pengetahuan (X)	0.019	2.560	0.015	Signifikan
A = 0.050				
Koefisien Determinasi (R ²)		= 0.162		
t tabel (0.05,34)		= 2.032		



Gambar 5.1 Grafik pengaruh X terhadap Y

Berdasarkan tabel 5.8 di atas, diperoleh model regresi sebagai berikut:

$$Y = 0.352 + 0.019 X + e_i$$

Uji hipotesis (uji-t)

Berdasarkan tabel 5.8 didapatkan bahwa variabel X (pengetahuan) memiliki statistik uji t sebesar 2.560 dengan signifikansi sebesar 0.015. Nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2.560 > 2.032$), dan nilai signifikan t lebih kecil dari α ($0.015 < 0.05$). Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y. Variabel pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel sikap, variabel pengetahuan dapat meningkatkan variabel sikap secara signifikan.

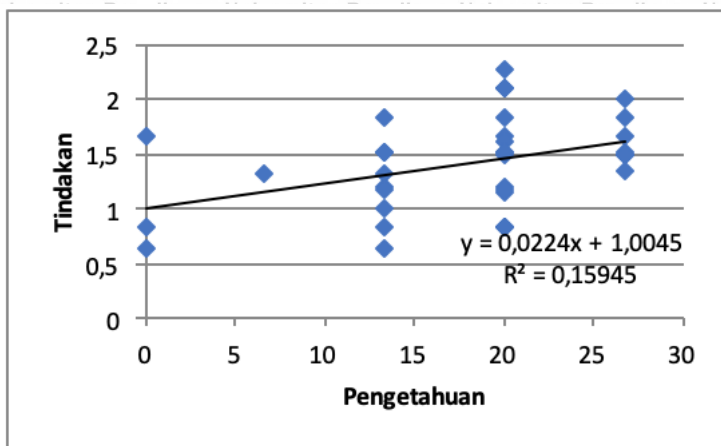
Koefisien Determinasi (R^2)

Besarnya kontribusi dari variabel independen terhadap variabel dependen, berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5.8 dengan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.162. Hasil tersebut menjelaskan kontribusi pengaruh variabel pengetahuan terhadap variabel sikap sebesar 16.2%, sedangkan 83.8% lainnya disumbangkan oleh variabel bebas lainnya seperti tingkat IQ anak, peran orang tua, komitmen anak yang tidak dimasukkan ke dalam persamaan ini.

5.3.2.2 Pengaruh Pengetahuan terhadap Tindakan

Tabel 5.9 Ringkasan uji Regresi Linier Sederhana

Variabel	B	thitung	Signifikansi	Keterangan
Konstanta	1.005			
Pengetahuan (X)	0.022	2.540	0.016	Signifikan
A	$= 0.050$			
Koefisien Determinasi (R^2)	$= 0.159$			
t tabel (0.05,34)	$= 2.032$			



Gambar 5.2 Grafik pengaruh X terhadap Y

Berdasarkan tabel 5.9 di atas, diperoleh model regresi sebagai berikut:

$$Y = 1.005 + 0.022 X + e_i$$

Uji hipotesis (uji-t)

Berdasarkan tabel 5.9 didapatkan bahwa variabel X (pengetahuan) memiliki statistik uji t sebesar 2.540 dengan signifikansi sebesar 0.016. Nilai $|t_{\text{hitung}}|$ lebih besar dari t_{tabel} ($2.540 > 2.032$), dan nilai $\text{signifikan } t$ lebih kecil dari α ($0.016 < 0.05$). Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y. Variabel pengetahuan berpengaruh positif dan

signifikan terhadap variabel tindakan, variabel pengetahuan dapat meningkatkan variabel tindakan secara signifikan.

Koefisien Determinasi (R^2)

Besarnya kontribusi dari variabel independen terhadap variabel dependen, berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5.9 dengan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.159. Hasil tersebut menjelaskan kontribusi pengaruh variabel pengetahuan terhadap variabel tindakan sebesar 15.9%, sedangkan 84.1% lainnya disumbangkan oleh variabel bebas lainnya seperti tingkat IQ anak, peran orang tua, komitmen anak yang tidak dimasukkan ke dalam persamaan ini.

5.3.3 Uji Cohort

Tabel 5.10 Tabel ringkasan analisis hubungan dengan chi-square.

Variabel		Tindakan		Total	r	p-value	Cohort Tindakan = Baik
		Baik	Buruk				
Pengetahuan							
	Baik	28	5	33	0.120	0.468	0.848
	Sedang	3	0	3			
Total		31	5	36			

Dari hasil tabel silang antara pengetahuan dengan tindakan, didapatkan angka risiko relatif (Cohort tindakan= baik) yaitu sebesar 0.848, artinya responden dengan pengetahuan baik memiliki peluang untuk tindakan baik sebesar 0.848 kali dibandingkan responden yang memiliki pengetahuan sedang, atau pengetahuan baik memiliki kecenderungan lebih besar ke tindakan buruk.