

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Kajian tentang *Mind Mapping*

a. Konsep *Mind Mapping*

Tokoh yang memperkenalkan *mind mapping* pertama kali adalah Tony Buzan pada tahun 1970-an yang didasarkan pada penelitian mengenai cara kerja otak yang sebenarnya. Buzan (2013: 4) mendefinisikan *mind map* sebagai salah satu cara mencatat dengan kreatif, efektif yang didampingi dengan teknis grafis sehingga dapat memetakan pikiran manusia secara alamiah. *Mind map* dapat diterapkan pada setiap aspek kehidupan, salah satunya untuk kepentingan pembelajaran bagi individu.

Daryanto & Karim (2017: 182) menyatakan *mind mapping* diartikan sebagai proses memetakan pikiran yang bertujuan untuk menghubungkan konsep-konsep tertentu, selanjutnya ditemukan suatu pemahaman dan hasilnya dituangkan langsung di atas kertas dengan bantuan gambar atau animasi yang merepresentasikan tulisan sehingga tulisan yang dihasilkan merupakan gambaran langsung dari cara kerja hubungan-hubungan di dalam otak. *Mind mapping* memiliki prinsip membantu menghubungkan dan menyederhanakan konsep hanya berpusat pada hal yang penting dan diperlukan sehingga mudah diingat

dan dimengerti. Hal ini selaras dengan pendapat dari Sugiarto (2004: 75) yakni peta pikiran adalah teknik meringkas bahan yang perlu dipelajari dan menggambarkan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta dengan bantuan gambar sehingga lebih mudah dipahami. Peta pikiran dapat membantu untuk menjabarkan gagasan ataupun ide menjadi suatu tulisan yang baik.

Mind mapping memiliki konsep menuliskan hal yang dianggap penting sehingga membantu mempermudah hal yang harus dipahami dan diingat. Deporter & Hernacki (2013: 152) menyampaikan bahwa peta pikiran merupakan teknik memanfaatkan kerja otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana gambar atau animasi lainnya sehingga dapat membentuk ingatan yang mendalam pada pengguna. *Mind map* hanya membahas pokok bahasan sehingga efektif dan mudah diingat dengan bantuan visual, berupa gambar dan warna yang mempermudah pemahaman dan sebagai stimulus untuk mengingat materi tersebut.

b. Prinsip *Mind Mapping* dalam Pembelajaran

Mind Mapping dapat digunakan pada semua ranah kehidupan, salah satunya dalam pembelajaran. Deporter & Hernacki (2011: 153) berpendapat bahwa *mind map* menggunakan penguatan visual dan sensorik untuk menampilkan ide-ide yang berkaitan sehingga *mind map* dapat digunakan untuk belajar berupa mengorganisasikan dan merencanakan materi pembelajaran. *Mind mapping* yang hanya

mencakup bahasan inti sebagai pemetaan pikiran membantu proses pembelajaran menjadi lebih fokus dan terarah. Fokus pada materi tertentu yang disajikan dalam peta pikir menjadi keutamaan *mind mapping* digunakan dalam pembelajaran.

Rog (2011: 50) menyatakan *mind mapping* adalah salah satu cara yang dapat digunakan dalam pembelajaran pada seluruh jenjang atau level pendidikan. *Mind mapping* dirancang berdasarkan topik utama yang menjadi bahasan. Hal ini selaras dengan pendapat dari Steele (2017: 1) yang menegaskan bahwa *mind mapping* merupakan strategi atau cara yang tertata rapi untuk menampilkan hirarki dari hubungan-hubungan ide atau gagasan sehingga mudah dipahami oleh pembaca.

Buzan (2013:5) mengungkapkan prinsip dan kegunaan *mind mapping* yakni a) menggambarkan pandangan menyeluruh melalui inti bahasan tertentu, b) mengetahui hubungan dan letak informasi, c) mengumpulkan dan menggambarkan data yang besar dan luas pada satu tempat secara efektif sehingga memudahkan pembaca memahami, d) membantu menemukan pemecahan masalah dengan hal baru, dan e) menyenangkan untuk dilihat, dibaca dan dipahami dengan adanya dukungan gambar dan pemilihan warna. Prinsip *mind mapping* tersebut memberikan keuntungan apabila diterapkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih efektif apabila tersusun dan terencana dengan baik. Hal ini selaras dengan pendapat Edwards & Cooper (2010: 238) yakni sangat memungkinkan menggunakan *mind mapping* dalam

proses pengajaran karena hanya berfokus pada inti bahasan yang memudahkan guru sehingga memiliki fokus arah pengajaran kepada siswa. Keles (2012: 1) memaparkan hasil penelitiannya mengenai penggunaan *mind mapping* membantu guru meningkatkan kemampuan belajarnya, menyusun perencanaan dan evaluasi lebih efektif sehingga dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Oleh karena itu, *mind mapping* merupakan strategi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dan memberikan kebermanfaatan untuk guru maupun siswa di kelas.

c. Kelebihan *Mind Mapping*

Mind mapping memiliki keunggulan sehingga menjadi pilihan untuk digunakan dalam menunjang kebutuhan individu. Deporter & Hernacki (2011: 172) mengungkapkan kelebihan *mind mapping*, antara lain: 1) fleksibel, yakni *mind map* dapat digunakan setiap saat untuk berbagai keperluan; 2) memusatkan perhatian, teknik *mind map* dalam belajar digunakan untuk menangkap informasi dengan divisualisasikan menggunakan penyimbolan, pewarnaan, dan kata kunci sehingga memudahkan pengguna; 3) meningkatkan pemahaman, *mind map* menggunakan simbol, kata kunci, pewarnaan, gambar-gambar yang menarik sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman dan hafalan yang dibuat, 4) menyenangkan, pemanfaatan *mind map* dengan tampilan efektif dan efisien menggunakan berbagai warna dan gambar pendukung menimbulkan ketertarikan pada pembaca sehingga lebih

menyenangkan. Kelebihan *mind mapping* tersebut menjadi keunggulan penggunaan *mind map* dalam membantu proses pembelajaran atau kegiatan dan situasi lain. Aliye (2017: 1) memaparkan kelebihan dari *mind map* yakni memudahkan dalam mengingat kembali, meningkatkan kreativitas, menyelesaikan masalah, fokus pada subjek sehingga mengorganisir pemikiran menjadi sederhana dan jelas.

Kelebihan *mind mapping* lainnya dipaparkan oleh Buzan (2005: 30), antara lain: 1) menjadi lebih kreatif, merancang dan memetakan pikiran menggunakan *mind map* menimbulkan ide dan kreativitas seseorang untuk menyusun ide dan gagasan agar mudah dipahaminya; 2) menghemat waktu, adanya *mind mapping* dapat menghemat waktu memahami ataupun mempelajari sehingga lebih mudah dan cepat untuk diingat 3) digunakan untuk memecahkan masalah, *mind mapping* dapat menjadi solusi dalam membahas topik atau situasi yang sulit dan kompleks jika dijabarkan menggunakan teks sehingga dapat ditarik topik bahasan inti yang memudahkan orang lain memahami permasalahan yang ada dengan tampilan *mind map*; 4) mengatur dan menjernihkan pikiran, kesederhanaan *mind mapping* memudahkan seseorang memahami topik tertentu sehingga tidak memerlukan pemikiran yang kompleks dan sulit dipahami; 5) mengingat dengan lebih baik, dan 6) belajar menjadi lebih cepat dan efisien. Salah satu kelebihan utama dari penggunaan *mind map* yakni membantu mempermudah memahami hal yang rumit. Florian (2011: 23)

menjelaskan keunggulan tampilan *mind mapping* yang dapat diatur sedemikian rupa sehingga fleksibel disesuaikan dengan kebutuhan dan kreativitas pembuat. Mind map dirancang sesuai dengan pemikiran dengan tujuan memberikan kemudahan pemahaman dengan penyederhanaan kata dan dapat didukung dengan gambar untuk memberikan pemahaman visual yang tepat. *Mind map* diterapkan dalam bahan ajar yakni melalui sajian tampilan keseluruhan materi pembelajaran perilaku adaptif merawat diri, dengan berdasar pada kelebihan mind map yang dapat mempermudah guru dalam memetakan materi, cara dan tahapan pengajaran keterampilan makan, minum, BAK, BAB dan mandi untuk siswa dengan MDVI.

2. Kajian tentang Pembelajaran Perilaku Adaptif Merawat Diri Siswa

MDVI

a. Konsep MDVI

Multiple Disability Visual Impairment (MDVI) merupakan kondisi seseorang yang mengalami hambatan penglihatan disertai dengan hambatan lain atau cenderung dikenal dengan istilah tunaganda maupun hambatan majemuk. Tunaganda atau *severe handicaps* tidak didefinisikan secara jelas karena luasnya cakupan hambatan dan karakteristiknya. Sulit mendeteksi prevalensi siswa dengan MDVI dikarenakan adanya hambatan diberbagai aspek pada siswa sehingga data overlap dengan prevalensi anak berkebutuhan khusus yang lain

(Ivy, 2014: 2). Berdasarkan data dari Statistics Administration US Census Bureau (2011), pada tahun 2010 sepertiga dari anak hambatan visual berusia sekolah yang tidak bersekolah di sekolah khusus untuk penyandang tunanetra memiliki hambatan kognitif. Adanya hambatan lain yang dialami siswa dengan hambatan visual selaras dengan hasil penelitian Parker & Pogrund (2009: 1) yakni 65% dari siswa dengan hambatan visual memiliki hambatan lain yang menyertai. Hatton, Ivy & Boyer (2013: 9) menyatakan di Amerika 68% anak usia dini dengan keterbatasan atau hambatan penglihatan mengarah pada memiliki hambatan pada aspek lain yang menyertai.

Heward & Orlansky (1992: 370) menyatakan tunaganda cenderung memiliki kombinasi yang kompleks dan intens pada hambatannya, individu cenderung mengalami keterbatasan yang terlihat pada fungsi intelektual, perkembangan motorik, bahasa, perilaku adaptif, dan fungsi penglihatan maupun pendengaran. Dengan demikian adanya kombinasi hambatan kompleks yang dialami menyebabkan individu mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kesulitan dalam berbagai aspek menyebabkan individu kurang mandiri dalam beraktivitas.

Kombinasi keterbatasan kompleks dalam berbagai aspek fisik, psikis maupun kesehatan yang dialami oleh individu menyebabkan adanya keterlambatan perkembangan pada aspek tertentu dibandingkan dengan individu pada umumnya atau yang hanya memiliki satu aspek

hambatan. Berbagai jenis hambatan yang memungkinkan dialami menyebabkan luasnya cakupan tunaganda. Salah satu klasifikasi tunaganda yakni seseorang yang mengalami hambatan visual disertai hambatan lain atau dikenal dengan istilah MDVI (*Multiple Disabilities Visual Impairment*).

Siswa dengan MDVI merupakan klasifikasi siswa berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan majemuk sehingga memerlukan perhatian dan penanganan secara lebih khusus dibandingkan dengan siswa yang hanya mengalami satu hambatan pada aspek tertentu. MDVI atau gangguan penglihatan disertai hambatan lain merupakan sebuah kelompok heterogen dengan karakteristik gangguan pada penglihatan yang disertai ketidakmampuan tambahan atau dikenal dengan hambatan ganda, mencakup hambatan intelektual, bicara dan bahasa, keterlibatan neurologis, cerebral palsy, gangguan ortopedi, hambatan perilaku ataupun kehilangan kemampuan pendengaran. Adanya hambatan kompleks yang dialami individu dengan MDVI, tidak selalu sama satu dan lainnya, sehingga sulit menyamaratakan kemampuan dan kondisi masing-masing individu.

Setiap individu memiliki karakteristik yang berbeda tergantung pada jenis hambatan yang menyertai. Hal ini selaras dengan pemaparan dari Sunanto (2010: 3) yang menyatakan bahwa MDVI adalah individu yang memiliki hambatan penglihatan disertai dengan hambatan lain seperti pendengaran, intelektual, fisik, emosi dan lain sebagainya.

Kombinasi dari hambatan penglihatan dan lainnya sangat beragam sehingga keadaan atau karakteristik antara satu dan anak lainnya berbeda atau heterogen. Kondisi berbeda menyebabkan kemampuan dan kebutuhan yang berbeda pada setiap siswa dengan MDVI.

Berkaitan dengan beberapa pendapat di atas, diketahui bahwa MDVI merupakan hambatan kompleks atau majemuk yang dimiliki individu dengan salah satu jenis hambatannya berupa hambatan visual. Hambatan lain yang menyertai hambatan visual pada setiap individu berbeda-beda sehingga sulit untuk menyamakan kemampuan dan karakteristik siswa MDVI. Perbedaan kemampuan dan karakteristik pada setiap siswa MDVI memerlukan pemahaman dan kepekaan guru dalam memberikan pengajaran yang dibutuhkan dan sesuai dengan kapasitas kemampuannya.

b. Karakteristik MDVI

Anak dengan hambatan majemuk memiliki karakteristik berbeda pada kondisi fisik, intelektual dan sosial. Heward & Orlansky (1992: 372) memaparkan karakteristik dari perilaku individu dengan hambatan majemuk yang dapat diamati, yakni: 1) kemampuan komunikasi rendah, 2) keterlambatan dalam perkembangan fisik dan motorik, 3) menampilkan perilaku yang tidak wajar, 4) kemampuan menolong diri kurang dan 5) Jarang berinteraksi dan perilaku konstruktif. Kajian lebih lanjut sebagai berikut:

- 1) Siswa memiliki kemampuan komunikasi rendah, hampir semua anak dengan hambatan majemuk memiliki keterbatasan dalam kemampuan mengekspresikan diri dan memahami orang lain. Anak cenderung tidak merespon lingkungan dengan baik sehingga menghambat pendidikan dan interaksi sosialnya.
- 2) Keterlambatan dalam perkembangan fisik dan motorik, siswa dengan hambatan majemuk cenderung memiliki keterbatasan dalam mobilitas fisik. Aktivitas-aktivitas dasar seperti memegang benda, berjalan, duduk dan lainnya sulit dilakukan oleh anak. Hal tersebut dapat lebih buruk jika anak tidak dilatih untuk terus bergerak atau adanya pemberian terapi.
- 3) Siswa menampilkan perilaku yang tidak wajar, siswa dengan hambatan majemuk biasanya melakukan perilaku yang tidak bertujuan dengan jelas. Aktivitas tersebut secara rutin dilakukan seperti menggerakkan badan ke depan belakang, melambaikan tangan di depan wajah, memutar-muta badan, melukai diri sendiri maupun menstimulus diri. Meskipun tidak semua berperilaku tidak wajar, akan tetapi mayoritas memiliki perilaku yang khas dan memerlukan perhatian khusus karena mempengaruhi pembelajaran dan interaksi sosialnya.
- 4) Kemampuan menolong diri kurang, siswa sulit melakukan aktivitas atau keterampilan dasar seperti berpakaian, makan, dan menjaga

kebersihan diri. Siswa cenderung mendapat pelatihan khusus agar mampu menguasai keterampilan dasar ini.

- 5) Jarang berinteraksi dan perilaku konstruktif, siswa dengan hambatan majemuk sulit berinteraksi dengan lingkungan. Apabila siswa tanpa hambatan mampu bermain dengan siswa lain, berinteraksi dengan orang dewasa maupun mencari informasi di sekitar, hal tersebut tidak mampu dilakukan individu dengan hambatan majemuk. Mereka cenderung tidak tersentuh dan kurang ekspresif sehingga sulit didekati.

Karakteristik yang dipaparkan tersebut cenderung muncul pada individu dengan hambatan majemuk. Secara detail, karakteristik siswa dengan hambatan majemuk berupa tunanetra yang disertai dengan hambatan lain, yakni: 1) kesulitan atau keterbatasan mobilitas dan eksplorasi, 2) fokus kepada diri sendiri, 3) respon pada pengalaman sensoris, dan 4) Pengulangan pada rutinitas (Salleh & Manisah, 2010; Erin, 2000; Rogow, 2005). Lebih lanjut dapat dikaji sebagai berikut:

- 1) Siswa dengan MDVI cenderung kesulitan mengeksplorasi hal tertentu karena keterbatasan mobilitas sebagai dampak dari hambatan visual disertai keterbatasan lainnya, berkaitan dengan hal ini siswa cenderung memilih diam pada satu tempat tanpa adanya aktivitas berpindah atau mengeksplorasi.
- 2) Siswa dengan MDVI cenderung berfokus pada dirinya sendiri seperti bermain dengan badannya, mengeluarkan suara dan pergerakan

berulang untuk menghibur diri karena tidak mampu melihat atau mengingat objek lain.

- 3) Respon siswa dengan MDVI pada pengalaman sensoris yakni dikarenakan ketidakmampuan visual atau hambatan dalam melihat sehingga memiliki respon tidak biasa pada hal yang didengar, dilihat, diraba dirasa maupun dicium, mereka cenderung menarik diri atau terlihat defensif terhadap pengalaman yang diterima sensoris.
- 4) Siswa MDVI cenderung melakukan pengulangan pada rutinitas, siswa dengan MDVI mengulang rutinitas dalam pembelajaran karena kenyamanan atau keterbiasaan dengan rutinitas tersebut. Adanya keterbatasan dalam visual dan memori menyebabkan siswa tidak menyukai situasi yang kurang familiar dan tidak berminat mengeksplorasi hal atau benda baru karena sulit diprediksi dan asing bagi dirinya.

Karakteristik yang dimiliki siswa MDVI berbeda satu dan lainnya. Anak dengan hambatan kompleks yang berbeda-beda memerlukan perlakuan yang sesuai dengan kondisinya. Oleh karena itu, guru sebagai pengajar harus memahami khas dari setiap individu. Karakteristik pada individu dapat menjadi referensi atau pertimbangan dalam merancang jalannya proses pembelajaran.

c. Prinsip pembelajaran MDVI/Hambatan Majemuk

Proses pembelajaran bagi setiap anak berkebutuhan khusus hendaknya dilakukan sedini mungkin. Keunggulan adanya perlakuan

atau pengajaran sedini mungkin bagi anak yang mengalami hambatan visual disertai hambatan lain yakni perkembangan anak terencana dan terjaganya keyakinan terhadap kemampuan dalam dirinya (Roffey, 2001: 5-6). Makna dari perkembangan anak terencana yakni adanya pengawasan dan kontrol yang baik sedari dini pada proses perkembangan anak dengan pembiasaan belajar sehingga kemampuan yang ada dalam dirinya berkembang optimal meskipun memiliki keterbatasan di aspek tertentu. Pengajaran sedini mungkin dapat menjaga keyakinan anak terhadap kemampuan diri bermakna agar anak memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuan sendiri dan menambah wawasan serta konseptual sehingga anak tidak takut dengan lingkungan dan lebih mudah menerima informasi, orang atau lingkungan baru.

Pada anak tanpa hambatan penglihatan, aktivitas sehari-hari dapat dipelajari secara alamiah dan tanpa dipikirkan karena adanya imitasi melalui penglihatan, sedangkan untuk anak dengan hambatan visual disertai hambatan lain perlu adanya peran pengajar untuk mengajarkan keterampilan-keterampilan dasar dalam kehidupan sehari-hari. Suseno & Murtadlo (2018: 9) teknik yang digunakan dalam pengajaran siswa MDVI atau tunanetra menggunakan teknik prompting, yakni diberikan instruksi dan juga diarahkan. Guru memiliki tugas mengajarkan dengan cara mempraktikkan langsung dengan mengarahkan tangan siswa ke benda yang diajarkan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian dari Ivy & Hatton (2014: 1) yakni penggunaan prompting menunjukkan data yang

tinggi, merupakan cara tepat untuk teknik mengajar bagi siswa dengan hambatan visual.

Prompting diberikan berbeda-beda berdasarkan kemampuan siswa, yakni verbal prompting merupakan bantuan paling minim yang berkaitan dengan instruksi lisan maupun physical prompting yakni bantuan besar yang dilakukan berkaitan dengan kontak fisik mengarahkan organ tubuh dan gerak siswa (Waugh, Alberto & Fredrick, 2011: 535-537). Kontak fisik berkaitan dengan kepekaan sentuhan atau taktil pada siswa. (Mcliden & Mccall, 2002: 16) menyatakan pendamping siswa dengan MDVI harus memahami dan menjadi perantara yang baik agar siswa memiliki pengalaman belajar langsung dengan memanfaatkan kemampuan taktilnya. Oleh karena itu pendamping belajar ataupun guru harus memiliki kepekaan mengenai kebutuhan setiap siswa.

Guru sebagai pengajar siswa MDVI idealnya memahami segala jenis karakteristik pada setiap siswa yang berbeda-beda. Perbedaan karakter dan hambatan pada siswa, berdampak pada perbedaan kemampuan yang dimiliki setiap siswa. Spungin & Ferrell (2007: 10) mendeskripsikan bahwa guru yang mengajarkan siswa dengan hambatan visual maupun disertai hambatan lain harus memiliki persiapan yang matang untuk menghadapi perbedaan-perbedaan pada setiap siswa didiknya. Oleh karena itu, guru siswa dengan MDVI harus memahami dengan tepat karakteristik setiap siswa didiknya.

Program pembelajaran untuk siswa dengan hambatan majemuk dan siswa dengan satu hambatan memiliki perbedaan. Safak (2013: 55) & Safak, Yilmaz, Demiryurek, Dogus (2016:1) menyatakan siswa dengan hambatan majemuk tidak sesuai diberikan program pembelajaran yang dikhususkan untuk siswa dengan satu hambatan tertentu. Penelitian menyarankan siswa dengan hambatan majemuk tidak dapat ditempatkan pada program pendidikan khusus yang dipersiapkan untuk siswa dengan satu hambatan. Hal ini mengindikasikan bahwa guru yang memberikan pengajaran pada siswa dengan hambatan majemuk harus memiliki persiapan dan bekal pembelajaran yang baik dan tepat.

Pembelajaran MDVI berpedoman kepada kurikulum yang berbasis pengalaman dan keterampilan hidup. Ada tiga area yang menjadi fokus dalam pembelajaran MDVI yaitu area bina diri, area komunikasi sosial dan area bekerja (Perkins International, 2014: 5). Ketiga area tersebut berkaitan dengan praktik atau latihan sehingga anak memiliki keterampilan dasar dalam upaya kemandirian.

Hatlen (1996: 2) merancang *The Expanded Core Curriculum* (ECC) yang diperuntukkan bagi anak dengan hambatan visual disertai hambatan lainnya dengan sembilan area, yakni: 1) kemampuan kompensatoris, 2) pendidikan karir, 3) kemandirian dalam aktivitas sehari-hari, 4) Orientasi & Mobilitas, 5) kemampuan rekreasi dan waktu luang, 6) kemampuan interaksi sosial, 7) kemampuan determinasi diri,

8) penggunaan asistif teknologi dan 9) kemampuan sensoris. Lebih lanjut dapat dikaji sebagai berikut:

- 1) Kemampuan kompensatoris, kemampuan yang menunjang siswa dalam mempelajari kesembilan area spesifik yang dikembangkan. Kemampuan kompensatoris meliputi Braille, buku dengan cetak huruf besar, kemampuan mengorganisasi, simbol taktil, dan mengidentifikasi kebutuhan akomodasi yang diperlukan dalam proses pembelajaran.
- 2) Pendidikan karir, area ini fokus kepada keterampilan, tampilan dan kebiasaan yang diperlukan untuk menunjang kehidupan yang sukses berupa karir yang baik. Siswa dengan hambatan penglihatan kesulitan dalam memahami suatu pekerjaan karena keterbatasan pemahaman melalui visualnya, sehingga memerlukan waktu dan pemahaman dengan melakukan untuk memiliki gambaran konsep mengenai karir.
- 3) Kemandirian dalam aktivitas sehari-hari, area ini meliputi keterampilan dalam beraktivitas sehari-hari seperti menjaga kebersihan, berpakaian, mempersiapkan makan, mengatur waktu dan keuangan serta mengorganisasi aktivitas harian dan interaksi sosialnya.
- 4) Orientasi dan mobilitas, area ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengenali lingkungan dan berpindah secara aman, efisien dan mandiri. Orientasi dan mobilitas diajarkan oleh profesional agar

siswa memiliki konsep arah, lingkungan dan berpindah sehingga dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari dan proses pembelajarannya.

- 5) Kemampuan rekreasi dan waktu luang, area ini sulit dilakukan secara mandiri. Siswa sulit berpartisipasi dalam aktivitas rekreasi atau pemanfaatan waktu luang karena tidak ada inisiatif dalam aktivitas tersebut, sehingga siswa dengan hambatan penglihatan memerlukan pengawas atau pendamping untuk pengenalan dan pembiasaan dalam aktivitas yang berkaitan dengan rekreasi dan pemanfaatan waktu luangnya.
- 6) Kemampuan interaksi sosial, area ini berkaitan dengan interaksi sosial dengan lingkungan. Siswa dengan hambatan penglihatan kehilangan beberapa kemampuan dasar dalam interaksi sosial seperti kontak mata sehingga kurangnya dorongan atau stimulus dalam melakukan interaksi. Adanya ajakan langsung membantu siswa dalam melakukan interaksi sosial yang merupakan salah satu modal dalam kehidupan bermasyarakat.
- 7) Kemampuan determinasi diri, area ini mengacu pada kebebasan siswa dalam menentukan keinginan dan kebutuhannya. Siswa memiliki kepercayaan dalam diri untuk memutuskan suatu hal yang berkaitan dengan keinginannya. Kemampuan ini dikembangkan melalui pengetahuan dan pengalaman.

8) Penggunaan asistif teknologi, area ini berfokus pada alat elektronik yang telah di desain dan mengakomodasi akses berupa teks atau material lain untuk mendukung kebutuhan belajar siswa. Asistif teknologi erat kaitannya dengan siswa dengan hambatan penglihatan. Adanya bantuan teknologi diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi siswa dalam menunjang pembelajarannya. Oleh karena itu, siswa diharapkan mampu menggunakan asistif teknologi dengan tepat sehingga fungsi yang dimiliki asistif teknologi berguna secara optimal.

9) Kemampuan sensoris, area ini meliputi penglihatan, pendengaran, dan pengembangan kemampuan taktil. Kemampuan taktil harus dilatih sedini mungkin agar siswa memiliki kepekaan terhadap hal-hal yang dirabanya. Adanya sensoris penglihatan tetap harus diajarkan kepada siswa dengan hambatan visual pada berbagai level penglihatan agar semua sensoris yang ada dalam diri siswa dapat dimanfaatkan dengan optimal dalam proses pembelajaran.

Sembilan area spesifik dalam kurikulum yang dipaparkan di atas merupakan fokus kemampuan yang dikembangkan pada anak dengan hambatan penglihatan maupun hambatan lain yang menyertai. Materi atau aspek pembelajaran pada MDVI yang tertera dalam kurikulum bersifat fungsional dengan tujuan pembelajaran agar anak menguasai keterampilan-keterampilan dasar yang tertera dalam kurikulum sehingga mampu mandiri dalam beraktivitas sehari-hari.

Konsep pembelajaran yang diajarkan untuk siswa MDVI adalah dari real ke abstrak (Etikasari, 2018: 962). Hal ini selaras dengan prinsip pembelajaran fungsional yakni hal utama yang harus diajarkan pada siswa dengan hambatan majemuk berupa sesuatu yang fungsional atau memiliki nilai kebermanfaatan yang nyata dan memberikan dampak pada keterampilan siswa. Siswa dengan hambatan majemuk memerlukan pemahaman dan keterampilan yang nyata seperti mampu mandiri dalam melakukan aktivitas sesuai dengan individu lain seusianya. Oleh karena itu, pengajaran pada siswa dengan hambatan majemuk lebih pada hal melakukan atau praktik nyata sehingga siswa mampu menguasai dan terampil dalam melakukan suatu kegiatan.

d. Perilaku Adaptif

Perilaku adaptif berkaitan dengan kemampuan seseorang individu melakukan sesuatu sesuai usia dan lingkungan sosialnya. Beirne, Patton & Shannon (2006: 122) memaparkan perilaku adaptif berkaitan dengan *Independent functioning*/keberfungsian kemandirian, yakni kemampuan untuk mencapai keberhasilan melaksanakan tugas sesuai dengan usia dan harapan lingkungan sekitar seperti makan, menggunakan toilet, membersihkan diri, berpakaian, bepergian, dan sebagainya. Keterampilan dasar yang dimiliki berkaitan dengan merawat dan menolong dirinya sendiri sehingga mampu mandiri atau meminimalisir bantuan pihak lain.

Sparrow, Balla & Cicchetti (1984: 25-28) memaparkan perilaku adaptif pada ranah keterampilan dalam kehidupan sehari-hari diklasifikasikan menjadi tiga bagian yakni, 1) Personal: kemampuan yang berkaitan dengan keterampilan dalam merawat dirinya sendiri, berkaitan dengan aktivitas makan, berpakaian, toileting dan merawat kesehatan; 2) Domestik: kemampuan dalam melakukan kegiatan rumah tangga seperti mencuci, memasak, menyapu, dan lain-lain; 3) Masyarakat: kemampuan yang menunjang kehidupan bermasyarakat dan interaksi dengan orang lain mencakup menggunakan waktu, uang, telepon, orientasi kiri-kanan. Pendapat ini selaras dengan Delphie & Asri (2008: 13) menyatakan kemampuan adaptif ditampilkan dalam bentuk: 1) keberfungsian mandiri, yakni mencapai keberhasilan melaksanakan tugas sesuai usia dan harapan dari sekitar seperti makan, minum, BAK, dll, 2) tanggungjawab pribadi, yakni kemampuan mengontrol perilaku pribadi dan bertanggungjawab pada segala keputusan yang diambil, 3) tanggungjawab sosial, yakni memiliki rasa tanggungjawab terhadap lingkungan dan masyarakat serta memiliki kemandirian dalam hal ekonomi.

Berdasarkan pemaparan di atas, perilaku adaptif merupakan keterampilan dasar berupa keterampilan sehari-hari yang perlu dikuasai oleh seseorang sehingga mampu menjalankan aktivitas dengan lancar dan mandiri. Perilaku adaptif yang difokuskan pada penelitian ini berkaitan dengan keterampilan personal, yakni keterampilan yang

berkaitan dengan dirinya sendiri. Keterampilan personal diperlukan seseorang agar memiliki kecakapan dan kemandirian dalam merawat dirinya sendiri.

e. Pembelajaran Perilaku Adaptif Merawat Diri untuk siswa MDVI

Pembelajaran perilaku adaptif yang disampaikan bagi peserta didik memiliki target capaian keterampilan tertentu. Berdasarkan area kurikulum MDVI dan sembilan area kurikulum spesifik bagi siswa tunanetra disertai hambatan lain, salah satu area prioritas yang menjadi fokus pengembangan pada penelitian ini yakni kemampuan anak dalam kemandirian beraktivitas sehari-hari. Kemampuan dalam beraktivitas sehari-hari khususnya pada merawat diri meliputi makan, *toileting*, berpakaian, mandi, menggunakan pembalut bagi wanita dan pengenalan obat-obatan (Kemendikbud, 2014: 14-15).

Keterampilan-keterampilan dasar berupa merawat diri merupakan prioritas utama dalam pengajaran untuk siswa dengan beberapa hambatan yang menyertai atau tuna ganda. Rudyati, Sukinah & Rahmawati (2019: 436) memaparkan hambatan yang dialami oleh guru, orang tua, maupun pendamping dalam menghadapi siswa dengan MDVI berdasarkan penelitian salah satunya minimnya kemampuan dalam hal merawat atau menolong diri sendiri. Oleh karena itu, tugas guru ataupun pendamping siswa mengajarkan keterampilan merawat diri sedini mungkin. Hal ini selaras dengan pendapat Hatlen & Sapp (2010: 2) menyatakan area-area spesifik salah satunya keterampilan

dalam aktivitas diri seharusnya diajarkan sejak dini sehingga ketika dewasa, ia memiliki rasa kepuasan dalam diri dan tidak mengalami hambatan dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Merawat diri merupakan perilaku yang dilakukan dalam usaha mengurus dirinya sendiri. Sudrajat & Rosida (2013: 62) memaparkan cakupan kegiatan merawat diri yakni mengenal dan menggunakan alat-alat makan minum, melakukan kebersihan diri sendiri seperti: mandi, menggosok gigi, membersihkan diri setelah buang air kecil dan besar serta merawat rambut tanpa bantuan orang lain. Aktivitas atau kegiatan yang dipaparkan selaras dengan isi kurikulum untuk MDVI.

Aktivitas atau kegiatan dicapai secara bertahap di setiap jenjang kelas. Adapun kegiatan merawat diri dalam penelitian ini mencakup keterampilan makan dan minum serta membersihkan diri berupa mandi, BAB dan BAK. Pengajaran untuk anak dengan hambatan majemuk yakni MDVI memerlukan penyampaian bertahap, berulang dan berkesinambungan sehingga secara terbiasa anak mampu menguasai suatu keterampilan (Salleh & Manisah, 2010: 5). Adapun tahapan aktivitas dan keterampilan yang dapat digunakan dalam pengajaran siswa dengan MDVI, sebagai berikut:

1) Aktivitas Makan – Minum

Kemampuan merawat diri makan dan minum merupakan kebutuhan dasar manusia. Makan dan minum merupakan aktivitas penting menjaga individu memiliki asupan energi agar mampu

menjalani aktivitas sehari-hari dengan lancar. Keterampilan makan dan minum dipelajari oleh individu secara natural dan imitasi dari pengalaman visual yang didapatnya, akan tetapi siswa MDVI sulit mempelajari keterampilan ini seperti individu seusianya karena minimnya pengalaman visual yang dimiliki. Berdasarkan hal tersebut, penting adanya tahapan aktivitas makan dan minum untuk mengajarkan keterampilan dasar pada anak dengan keterbatasan tertentu. Gense & Gense (2005: 231) memberikan contoh analisis tugas tahapan dalam kegiatan makan secara dasar yang dilakukan oleh individu pada umumnya dan yang lebih terperinci dengan membuat tahapan-tahapan kecil dan operasional diperuntukkan individu dengan hambatan majemuk berupa hambatan visual disertai hambatan lain, sebagai berikut:

Sampel Analisis Tugas dalam Keterampilan Makan	
Keterampilan Makan (Dasar)	Keterampilan Makan (Terperinci)
1. Menemukan sendok di atas meja 2. Menemukan mangkok 3. Sendok makanan 4. Makan satu gigitan 5. Kembalikan sendok ke dalam mangkok 6. Sendok makanan	1. Pegang mangkok dengan tangan kiri 2. Temukan sendok di meja dengan tangan kanan 3. Temukan makanan di mangkok dengan sendok 4. Ambil makanan menggunakan sendok 5. Bawa makanan ke arah mulut 6. Letakkan makanan di dalam mulut 7. Kunyah makanan 8. Temukan mangkok dengan sendok 9. Temukan makanan di dalam mangkok 10. Ambil makanan dengan menggunakan sendok

Gense & Gense (2005: 231)

Tahapan di atas merupakan tahapan keterampilan makan dengan perbedaan pada tahapan pertama berupa keterampilan makan dasar dengan tahapan kedua yang telah dikembangkan dan disesuaikan untuk

siswa dengan hambatan majemuk. Siswa MDVI perlu diberikan latihan terus menerus dan pengajaran dengan tahapan yang dirincikan menjadi kegiatan-kegiatan kecil. Tahapan-tahapan dari keterampilan dasar aktivitas makan dipecah menjadi kegiatan-kegiatan kecil sehingga siswa dengan hambatan majemuk mampu memahami dan mengikuti instruksi tahapan kegiatan tersebut. Tahapan makan tidak hanya berfokus pada kegiatan inti makan, melainkan melibatkan sikap dan kesiapan siswa. Wantah (2007:218-220) memaparkan teknik makan dan langkah pengajaran yang digunakan dalam aktivitas makan, yakni: 1) Tampilan anak rapi, 2) Posisi anak saat duduk tegak, tenang dan sopan, 3) Tatapan mengarah pada piring, dan makanan, 4) Anak diberikan pemahaman bahwa mengambil makanan harus sesuai dengan kebutuhan dan makanan yang telah diambil tidak dapat dikembalikan lagi, 5) Membuka piring makan, 7) Berdoa sebelum makan, 8) Mencuci tangan, 9) Mengambil nasi, selanjutnya ikan dan sayur yang diletakkan di atas piring, 10) Memasukkan makanan ke dalam mulut, 11) Mengunyah makanan secara perlahan dan diajarkan tidak untuk tidak menimbulkan bunyi, 12) Setelah makanan dikunyah, maka anak dapat menelan secara perlahan, dan dapat diikuti dengan minum apabila diperlukan, 13) Anak diajarkan untuk menghabiskan makanan yang ada di dalam piring, 14) Setelah selesai makan, anak perlu mencuci tangan sampai bersih dan dikeringkan dengan lap atau tisu.

Tahapan di atas merupakan keseluruhan perilaku yang biasanya dilakukan dalam aktivitas makan. Tahapan ini merupakan keterampilan makan yang dilakukan oleh siswa dengan diberikan bantuan dan bimbingan oleh pengajar sampai siswa mampu secara mandiri melakukannya. Mumpuniarti (2003:74-79) menjelaskan tentang teknik makan dan hal-hal yang harus diperhatikan bagi individu dengan hambatan intelektual yang dapat diterapkan pada anak dengan MDVI atau hambatan majemuk, adalah sebagai berikut: 1) Memperhatikan posisi duduk, kepala dan sendok ketika akan memulai makan, 2) Memegang sendok, 3) Mengambil makanan dari piring menggunakan sendok, 4) Membawa sendok ke mulut, 5) Memasukkan sendok berisi makanan ke dalam mulut, 6) Mengunyah makanan sampai halus, 7) Menelan makanan, 8) Mengulangi mengambil makanan sampai menelan hingga makanan habis, 9) Mengusahkan agar makanan tidak berantakan di luar piring 10) Menyelesaikan kegiatan makan.

Tahapan makan yang dijabarkan di atas diperuntukkan bagi siswa dengan hambatan intelektual. Siswa diajarkan secara bertahap dengan kegiatan sederhana dan operasional sehingga mampu dipahami oleh siswa. Hal ini selaras dengan prinsip pengajaran untuk siswa hambatan majemuk. Berdasarkan beberapa tahapan keterampilan makan yang telah dipaparkan di atas, maka disusun tahapan langkah per langkah pengajaran keterampilan makan untuk siswa MDVI dengan mengadaptasi dan menyesuaikan kondisi serta kebutuhan siswa yang

mengalami hambatan majemuk. Tahapan keterampilan makan terdiri dari mempersiapkan makanan dan cara makan.

Pada persiapan makan, guru mengajarkan bahwa siswa mengerti makanan yang diambil harus dihabiskan sehingga mengambil sesuai kebutuhannya. Guru berdiri di belakang siswa, bawa tangan siswa meraba piring dan memegangnya dengan tangan kiri, bawa tangan siswa meraba tempat nasi dan menggenggam sendok nasi, kemudian menyendokkan nasi, angkat tangan siswa yang memegang sendok berisi nasi dan mengarahkan ke piring yang dipegangnya dengan tangan kiri, tuntun tangan siswa meraba mangkuk sayur dan menggenggam sendok sayur yang ada di dalam mangkuk, genggamkan tangan kanan siswa dan mengarahkan mengambil sayur menggunakan sendok sayur yang dipegang, tuntunlah tangan kanan siswa meraba lauk di dalam piring dan mengambil lauk dengan tangan kanan, tuntunlah tangan kanan siswa memindahkan lauk ke dalam piring berisi nasi yang dipegang, tuntunlah siswa mengangkat sendok yang berisi sayur dan meletakkannya ke piring makan, setelah terambil seluruh kebutuhan makanan, arahkan siswa agar membawa piring yang telah berisi makanan untuk diletakkan ke meja makan.

Pada cara pengajaran makan, guru berdiri di belakang siswa, pegang dan genggamkan tangan kanan siswa pada benda sendok, angkat dan genggamkan tangan kiri siswa pada piring, peganglah tangan siswa yang berisi sendok agar dapat mengambil makanan dan

tangan kiri siswa diarahkan meraba makanan yang ada di piring, gerakan tangan kanan siswa untuk menyendokkan makanan, angkatlah tangan siswa yang berisi sendok dan makanan ke depan mulut, arahkan dan pegang mulut siswa agar dapat membuka dengan lebar, gerakanlah tangan siswa untuk memasukkan makanan yang ada di sendok ke dalam mulut, peganglah mulut siswa yang sudah berisi makanan agar menutup dan mengunyah, apabila siswa belum mampu mengunyah dengan tepat, beilah contoh dengan membuat gerakan mengunyah di mulut dan tangan kanan siswa dirabakan ke mulut dan bagian luar rahang guru serta tangan kiri siswa meraba mulutnya sendiri agar mengikuti gerakan mulut, contohkan gerakan menelan dengan merabakan tangan siswa di tenggorokan guru dan menelannya agar siswa memiliki persepsi menelan sehingga dapat mengikuti, siswa menelan makanan, dan ulanglah langkah pertama sampai makanan dalam piring siswa habis

Pada keterampilan minum, ada beberapa cara minum sesuai dengan kemasan dan alat bantunya. Mumpuniarti (2003:80) memaparkan minum dapat dimulai dengan anak mengisi gelas atau cangkir yang digunakannya dengan air, kemudian anak memegang gelas menggunakan tangan kanan, anak mengarahkan gelas ke mulut, anak meminum air dalam gelas tanpa tersedak dan tumpah, dan mampu meletakkan gelas atau cangkir ke tempat semula. Tahapan ini merupakan tahapan minum dengan menggunakan gelas seperti biasa. Tahapan dalam aktivitas minum yang telah dipaparkan menjadi dasar

dalam menyusun tahapan pengajaran keterampilan minum secara rinci dan operasional sehingga siswa MDVI mampu memahami dan melakukannya.

Tahapan pengajaran minum dengan menggunakan gelas sebagai berikut: Bawalah tangan siswa meraba gelas kosong yang akan diisi dengan air, peganglah tangan siswa ke gelas untuk diletakkan di dekat tempat air minum, bawa kembali tangan siswa untuk meraba teko yang berisi air dan merabakan sehingga siswa mengenali tempat pancuran air dari teko, genggamlah tangan kanan siswa ke pegangan teko dan mengangkatnya, bawalah tangan kiri siswa meraba dan mengarahkan ujung teko ke lingkaran dalam gelas, bawalah tangan kiri siswa dengan memasukkan 1/3 jari telunjuk kiri masuk ke dalam gelas, ketika letaknya sudah tepat, guru menggenggam tangan kanan siswa dan menuangkan secara perlahan air ke dalam gelas, isi air dalam gelas sampai menyentuh jari telunjuk tangan kiri siswa sebagai pertanda gelas hampir terisi penuh, hentikan penuangan teko dan meletakkan teko kembali ke atas meja, bawalah tangan kanan siswa untuk meraba gelas yang telah berisi air, genggamlah tangan siswa ke gelas yang berisi air, bawalah tangan siswa agar mengangkat gelas yang berada dalam genggam tangan, arahkan gelas yang ada di tangan siswa ke depan mulut, letakkanlah ujung ganggang gelas ke depan bibir siswa, pintalah siswa meletakkan ujung ganggang gelas ke dalam mulut, apabila siswa tidak memahami guru dapat mencontohkannya dengan demonstrasi

pada diri sendiri kemudian tangan siswa dirabakan ke mulut dan posisi gelas yang dilakukan, arahkan tangan siswa yang menggenggam gelas agar mengangkat gelas ke arah dalam mulut sehingga air masuk ke mulut, siswa meneguk air yang ada dalam gelas, apabila siswa belum memahami guru dapat mencontohkan dengan dirinya sendiri dan mengarahkan tangan siswa untuk meraba tenggorokan siswa ketika guru membuat gerakan meneguk minum, dan ketika selesai minum, bawa tangan siswa yang memegang gelas untuk meletakkannya kembali ke atas meja.

2) Aktivitas Membersihkan Diri

Kegiatan membersihkan diri merupakan hal yang penting pada setiap individu. Hal ini seharusnya mampu dikuasai siswa secara terampil dan mandiri karena berkaitan dengan organ vital yang harus dilindungi dan dijaga dari orang lain. Keterampilan *toileting* berdasarkan studi pendahuluan di sekolah, siswa memerlukan pengajaran prioritas dalam hal buang air besar (BAB), buang air kecil (BAK) dan mandi. Pengajaran atau latihan dalam *toileting* dikenal dengan istilah *toilet training*.

Pengajaran *toileting* terbagi mejadi dua hal pokok, yaitu: mempersiapkan perlengkapan yang digunakan dan melatih anak dengan berbagai instruksi kegiatan (Wantah, 2007: 171). Berkaitan dengan karakteristik siswa dengan MDVI, bahasa yang digunakan seharusnya sederhana dan detail sehingga anak mampu memahami. Langkah-

langkah dalam mengajarkan keterampilan toileting sebagai berikut, Wantah (2007: 171): 1) Perlengkapan yang disiapkan: a) ember yang berisi air; b) gayung dan sabun; c) tisu atau lap; d) kloset. 2) Cara melatih: a) pergi ke toilet dengan tanda siswa sudah akan BAK atau BAB, b) membuka pintu toilet, c) masuk ke toilet, d) menutup ke toilet, e) membuka kancing dan resleting celana, f) membuka celana, g) berjongkok di kloset, h) mengarahkan alat kelamin/anus ke lubang kloset, i) membuang air kecil/besar, j) mengambil air dengan menggunakan gayung, k) mencebok dan menyiram kotoran di kloset hingga bersih, l) mengembalikan gayung pada tempatnya, m) mengambil celana, n) memakai celana, o) menutup kancing dan resleting celana, p) mengambil sabun, q) mencuci tangan dengan sabun, r) membas tangan dengan air dalam gayung hingga bersih, s) melap tangan dengan tisu agar kering, u) perlengkapan yang telah digunakan diletakkan pada tempatnya kembali, v) membuka pintu toilet, w) keluar dari toilet.

Langkah-langkah ini disesuaikan dengan kondisi siswa sehingga tidak menyulitkan dan mampu dikuasai dengan baik. Tahapan *toileting* di atas dibuat dengan rinci agar siswa mampu melakukannya tahap demi tahap. Selain itu, Gense & Gense (2005: 234) memaparkan tahapan dasar dalam penggunaan kamar mandi atau toilet dan tahapan terperinci yang telah dikembangkan, sebagai berikut:

Sampel Analisis Tugas dalam Keterampilan Toileting	
Keterampilan Toileting (Dasar)	Keterampilan Toileting (Terperinci)
1. memberitahu orang dewasa mengenai keperluan dalam menggunakan kamar mandi 2. menemukan kamar mandi 3. menggunakan kamar mandi secara tepat 4. mencuci tangan 5. keluar dari kamar mandi 6. kembali pada posisi sebelumnya atau melanjutkan ke lokasi berikutnya	1. tarik perhatian dari orang dewasa 2. komunikasikan atau sampaikan kebutuhan dalam menggunakan kamar mandi 3. peroleh ijin untuk pergi ke kamar mandi 4. temukan kamar mandi 5. masuk melalui pintu 6. temukan tempat buang air 7. membuka pakaian 8. tarik pakaian ke bawah 9. kosongkan atau buang air 10. gunakan tisu toilet 11. tarik pakaian ke atas 12. kenakan pakaian 13. siram toilet 14. keluar dari tempat buang air 15. cuci tangan 16. keringkan tangan 17. temukan pintu 18. keluar dari kamar mandi 19. temukan lokasi atau tempat selanjutnya

Sumber: Gense & Gense (2005: 234)

. Langkah-langkah dari penggunaan toilet untuk BAB dan BAK disesuaikan dengan kondisi individu yang mengalami hambatan majemuk sehingga mampu melakukan dan menguasai keterampilan dasar dalam toileting dengan benar dan mandiri. Berdasarkan beberapa keterampilan *toileting* yang dijelaskan di atas, peneliti menyusun tahapan keterampilan toileting berupa BAB dan BAK dengan tahapan awal 1) siswa memenuhi prasyarat belajar berupa bisa berkomunikasi, mampu menutup, membuka, melepas dan memasang alat atau pakaian dan memiliki orientasi arah yang benar; 2) tahapan pengajaran yang dilakukan pada BAK yakni: Sampaikan kepada siswa, apabila ingin BAK mengatakan pada guru, orang tua atau pengasuh dengan cara

berbicara secara verbal, atau tanda seperti menangis, menarik sesuatu atau hal lain yang bisa dilakukan siswa. Guru berdiri di belakang siswa, arahkan siswa berjalan menuju toilet dengan merabakan tangan siswa ke dinding, arahkan siswa berjalan ke toilet sambil menjelaskan posisi dan arahnya agar siswa dapat mengingat letak toilet, rabakan tangan siswa ke arah pintu yang ada di depan toilet agar siswa mengenali, arahkan siswa memasuki toilet, rabakan tangan siswa pada ganggang pintu untuk menutup pintu, rabakan tangan siswa untuk mengetahui letak tempat pembuangan atau lubang wc, rabakan tangan siswa ke arah gayung dan bak air, tuntunlah tangan kanan siswa untuk menggenggam gayung, bawa tangan siswa yang memegang gayung untuk mencidukkan ke dalam bak air, arahkan siswa untuk meletakkan gayung yang sudah berisi air dekat tempat pembuangan wc agar memudahkan siswa ketika menyiram setelah selesai BAK, tuntun tangan siswa untuk menarik atau melepaskan celananya, posisikan badan siswa agar arahnya sesuai dengan lubang wc yang ada, tuntunlah siswa untuk berjongkok di atas wc. Apabila siswa laki-laki, guru membantu siswa mengarahkan bagian tubuh siswa yang mengeluarkan BAK ke lubang wc dengan menunjukkan jarak yang pas, semisal ujung jari kaki siswa menyentuh keramik depan wc, siswa buang air kecil, ambil gayung berisi air yang telah diletakkan di dekat siswa, bawa dan arahkan tangan siswa menyiram gayung berisi air ke alat kelamin dengan perlahan \pm 3 kali atau sampai dirasa bersih, arahkan tangan

siswa untuk meletakkan gayung di atas bak mandi, tarik tangan siswa agar berdiri dari wc, peganglah tangan siswa untuk menarik celana ke atas atau memasangnya kembali, arahkan tangan siswa meraba dan mengambil air di dalam gayung, masukkan tangan siswa ke dalam gayung berisi air agar mencuci tangan, pegang tangan siswa untuk memegang ganggang dan membuka pintu, berdiri di belakang siswa, bawa siswa berjalan keluar dari toilet dengan tangan siswa diarahkan meraba dinding dan bagian depan untuk menghindari agar siswa tidak tertabrak sesuatu dan arahkan langkah siswa kembali ke tempat semula.

Pada tahapan pengajaran BAB, yakni: Guru menyampaikan kepada siswa, apabila ingin BAK mengatakan pada guru, orang tua atau pengasuh dengan cara berbicara secara verbal, atau tanda seperti menangis, menarik sesuatu atau hal lain yang bisa dilakukan siswa, arahkan siswa berjalan menuju toilet dengan merabakan tangan siswa ke dinding, arahkan siswa berjalan ke toilet sambil menjelaskan posisi dan arahnya agar siswa dapat mengingat letak toilet, rabakanlah tangan siswa ke arah pintu yang ada di depan toilet agar siswa mengenali, arahkan siswa memasuki toilet, rabakan tangan siswa pada ganggang pintu untuk menutup pintu, rabakan tangan siswa untuk mengetahui letak tempat pembuangan atau lubang wc, rabakan tangan siswa ke sabun agar mengetahui letak sabun Rabakan tangan siswa ke arah gayung dan bak air, bawa tangan kanan siswa untuk mengenggam gayung, bawa tangan kanan siswa mencidukkan gayung ke dalam bak

air, letakkan gayung yang sudah berisi air di atas bak atau di dekat tempat pembuangan wc agar memudahkan siswa menyiram setelah selesai BAB, bawa tangan siswa menarik atau melepaskan celana, posisikan badan siswa agar arahnya sesuai dengan lubang wc, beri persepsi letak dan arah posisi tubuh siswa dengan lubang wc, arahkan siswa berjongkok di atas wc, siswa buang air besar, setelah selesai, arahkan tangan siswa meraba dan mengambil gayung berisi air, bawa tangan siswa menyiram alat kelamin dengan air yang ada pada gayung perlahan ± 3 kali atau sampai dirasa bersih, arahkan tangan siswa meletakkan gayung di atas bak mandi, tuntun siswa meraba, memegang dan menggosokkan sabun di tangan kiri, bawa tangan kiri siswa yang berisi sabun ke daerah sekitar lubang anus atau bagian tubuh belakang, gosokkan tangan kiri siswa yang berisi sabun ke bagian tubuh yang digunakan untuk BAB, arahkan siswa membersihkan bekas sabun dengan menyiram tangan kiri siswa dengan air, bawalah tangan kanan siswa memegang gayung yang telah berisi air agar menyiram organ vital untuk membersihkan sabun sampai bersih, tarik dan arahkan siswa berdiri dari wc, peganglah tangan siswa agar menarik celana ke atas atau memasangnya kembali, arahkan tangan siswa meraba dan mengambil air di dalam gayung, tuntun siswa untuk mencuci tangan dengan air yang ada di dalam gayung, tuntunlah siswa membuka pintu toilet dengan memegang tangan kanan siswa ke ganggang pintu,

arahkan siswa berjalan ke luar toilet dengan memposisikan tangan siswa di depan atau meraba dinding dan kembali ke tempat semula.

Pada aktivitas mandi diperlukan penjelasan lebih rinci mengenai cara atau tahapan dalam melakukannya. Mustikawati & Kurnianingrum (2018: 158) menjelaskan tahapan mandi, yakni: 1) menyiapkan peralatan untuk mandi, 2) masuk dan menutup pintu kamar mandi, 3) meletakkan handuk pada gantungan atau tempat yang aman, 4) melepaskan keseluruhan pakaian, 5) memegang gayung 6) mengambil air dengan gayung yang dipegang 7) menyiram seluruh tubuh dengan gayung yang terisi air sampai seluruh tubuh basah, 8) mengambil sampo dan menuangkan ke telapak tangan secukupnya, 9) meletakkan telapak tangan berisi sampo di atas kepala/rambut, 10) mengusap dan memijat rambut sampai berbusa keseluruhan, 11) mengambil gayung berisi air dan menyiramkan ke rambut hingga bersih dari busa sampo, 12) mengambil sabun yang tersedia, 13) menggosokkan sabun ke wajah, leher, dan belakang telinga, 14) menggosokkan sabun ke lengan dan ketiak, badan, dan punggung, kedua kaki dan jemarinya, 15) mengambil gayung berisi air dan menyiramkan ke tubuh untuk membilas sabun sampai bersih, 16) mengeringkan tubuh menggunakan handuk dimulai dari rambut, wajah, leher, telinga, lengan dan ketiak, badan, punggung, dan kaki hingga kering secara sempurna, 17) mengenakan pakaian, 18) keluar dari kamar mandi.

Aktivitas mandi yang telah dipaparkan, menjadi acuan dalam menyusun tahapan keterampilan mandi dengan mengadaptasi dan menyesuaikan tahapan dan kondisi siswa yang terhambat pada aspek visual dan kemampuan intelegensinya. Tahapan disederhanakan dengan detail serta operasional sehingga mampu diikuti dan dikuasai oleh siswa. Oleh karena itu, peneliti menyusun tahapan keterampilan mandi untuk siswa dengan MDVI sebagai berikut:

a) memenuhi prasyarat mandi yakni mengetahui alat-alat yang akan digunakan, b) melakukan tahapan mandi yakni: Guru berdiri di belakang siswa, rabakan dinding sekitar agar mengenali arah dan letak kamar mandi yang dituju, arahkan siswa memasuki kamar mandi, rabakan tangan siswa pada ganggang pintu kamar mandi dan menutupnya, bantulah siswa melepas seluruh pakaian yang digunakannya, rabakan tangan siswa untuk mengetahui letak bak mandi dan gayung, arahkan tangan siswa untuk meraba sampo dan sabun yang akan digunakan untuk mandi agar siswa mengetahui letak sampo dan sabun, rabakan dan pegangkan tangan kanan siswa pada gayung, arahkan siswa mengambil air ke dalam gayung, angkat tangan siswa yang memegang gayung berisi air ke atas kepala, arahkan tangan siswa untuk menuangkan air dalam gayung ke atas kepala siswa, tuntun kegiatan tersebut sebanyak 4 sampai 5 kali hingga tubuh siswa basah secara keseluruhan, letakkan gayung yang dipegang siswa di atas bak mandi, cari dan rabakan tangan siswa pada benda sampo, pegangkan

tangan kanan siswa pada sampo, arahkan tangan kiri siswa untuk membuka tutup botol sampo, arahkan ujung sampo yang tutupnya telah terbuka agar dituangkan ke telapak tangan kiri siswa, tuangkan sampo ke tangan kiri siswa secukupnya, bawa tangan kiri siswa untuk diletakkan di atas kepala (bagian rambut), gosokkan sampo yang ada di tangan siswa ke rambut sambil memijit hingga berbusa, ketika selesai bawa tangan kanan siswa untuk meraba dan mengambil gayung berisi air, siram air pada gayung untuk membersihkan tangan yang masih terdapat busa sisa sampo, setelah tangan siswa bersih bawa tangan kanan siswa yang memegang gayung untuk mengambil air kembali agar gayung terisi air secara penuh, suruh siswa menutup mata agar ketika menyiram rambut busa sampo tidak pedih di mata, arahkan tangan siswa yang memegang gayung ke atas kepala dan menyiramkan air untuk membilas rambut dari busa sampo berulang sampai bersih, letakkan kembali gayung ke atas bak mandi, rabakan tangan siswa untuk mengambil sabun pada tempatnya, letakkan sabun di tangan kanan dan menggosoknya dengan kedua telapak tangan, gosokkan sabun yang ada di telapak tangan siswa pertama ke area wajah, leher, dan belakang telinga, arahkan tangan siswa untuk menggosokkan sabun ke bagian bawah badan dimulai dari lengan dan ketiak, badan, punggung, kedua kaki dan jemarinya, setelah selesai menggosok badan dengan sabun, Rabakan tangan siswa untuk mengambil gayung berisi air, arahkan tangan siswa yang masih tersisa sabun untuk dicuci dengan

air dalam gayung, arahkan tangan siswa yang bersih dari sabun untuk mengambil air kembali dalam gayung, bawa tangan siswa untuk menyiramkan air ke seluruh tubuh hingga busa sabun bersih dan tidak ada yang tertinggal, rabakan tangan siswa untuk mengambil handuk agar mengeringkan tubuh dimulai dari rambut, wajah, leher, telinga, lengan dan ketiak, badan, punggung, dan kaki hingga kering.

3. Kajian tentang Bahan Ajar berbasis Mind Mapping

a. Konsep Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan hal yang penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan menjadi salah satu bagian dari sumber belajar. Bahan ajar merupakan keseluruhan perangkat bahan yang disusun sistematis berdasarkan prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa pada proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sungkono, 2009: 2). Dengan demikian menurut pendapat tersebut di atas, dapat dimaknai bahwa bahan ajar tersusun secara sistematis berkaitan dengan materi yang menjadi topik pengajaran dan memiliki kesesuaian dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Lestari (2013: 1) memaparkan bahan ajar merupakan seperangkat alat pembelajaran yang berisi materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pengertian di atas memaparkan bahwa bahan ajar berisi seperangkat alat pembelajaran yang dikemas

secara lengkap dan menarik dengan beberapa tujuan capaian materi yang tergambar dalam capaian kompetensi dari sederhana sampai pada lebih kompleks disusun dan terangkum dalam suatu bahan ajar.

Bahan ajar dapat menjadi pelengkap atau pendamping sumber belajar utama. Hamalik (2009: 139) menyatakan bahan ajar tidak memuat semua uraian yang tertera dalam buku sumber atau buku cetak lainnya, tetapi memiliki klasifikasi bahan tertentu yang disajikan untuk mencapai tujuan pengajaran atau kompetensi capaian. Ini berarti bahwa tidak keseluruhan materi pelajaran dipaparkan dalam suatu bahan ajar, melainkan materi yang menjadi target capaian yang dijabarkan dengan rinci sehingga kompetensi tertentu yang menjadi tujuan pembelajaran dapat dikuasai siswa. Selaras dengan pendapat dari Prastowo (2015: 17) mendefinisikan bahan ajar meliputi segala bahan berupa informasi yang disusun secara sistematis, dengan kompetensi yang akan dicapai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan kompetensi. Penelitian dari Eren & Tekirnaslan (2013: 435) menyatakan proses pembelajaran dan konsep dapat berjalan dengan komprehensif apabila bahan ajar sebagai sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hal ini selaras dengan pendapat Brito, Danobrega & Deoliveira (2006: 463) yang menyatakan bahan ajar harusnya disesuaikan dengan keadaan sekitar atau lingkungan sehingga bahan ajar dapat berguna dengan optimal.

Isi bahan ajar berupa materi pembelajaran dalam rangka mencapai kompetensi yang menjadi target sasaran. Muatan bahan ajar berisi konten yang perlu dipelajari oleh siswa dan difasilitasi oleh pengajar untuk mencapai tujuan (Dick, Carey & Carey, 2009: 17). Dengan demikian muatan bahan ajar dijabarkan dengan jelas dan terperinci sehingga dapat membantu guru dalam proses pengajaran kepada siswa. Oleh karena itu, peran pengajar penting dalam penggunaan bahan ajar, karena pengajar menyampaikan pembelajaran kepada siswa dengan memanfaatkan bahan ajar yang tersedia.

Bahan ajar dapat diperuntukkan dan digunakan oleh guru dan siswa. Prastowo (2015: 49) memaparkan cakupan yang perlu ada di dalam bahan ajar antara lain petunjuk belajar bagi guru maupun siswa, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, dan latihan-latihan lembar kerja serta evaluasi. Berdasarkan cakupan isi bahan ajar, produk bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari konten-konten yang telah dipaparkan, yakni: petunjuk penggunaan, kompetensi capaian, isi materi pengajaran dan evaluasi berupa analisis tugas. Analisis tugas digunakan sebagai penilaian pengamatan kinerja karena berkaitan dengan penguasaan keterampilan atau *skill* untuk siswa dengan hambatan majemuk.

b. Bentuk-bentuk Bahan Ajar

Bahan ajar dibedakan menjadi berbagai bentuk dengan variasi tinjauan sudut pandang penyusunnya. Ditinjau dari segi subjek, bahan

ajar dikategorikan menjadi dua jenis (Tasri, 2011: 5), yakni bahan belajar yang dirancang sengaja diperuntukkan dalam keperluan belajar dan bahan yang tidak dirancang namun dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Lebih lanjut dapat dikaji sebagai berikut:

- 1) Bahan belajar yang dirancang sengaja diperuntukkan dalam keperluan belajar. Bahan ajar yang dirancang dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu bahan presentasi, bahan referensi dan bahan belajar mandiri. Ditinjau dari media yang digunakan, bahan ajar dikelompokkan menjadi bahan ajar cetak, audio, video, televisi, multimedia dan web. Ciri bahan ajar yang dirancang yakni tujuan yang jelas, sajian materi, ada petunjuk belajar, dan ada evaluasi keberhasilan belajar.
- 2) Bahan yang tidak dirancang namun dapat dimanfaatkan untuk belajar seperti kliping koran, film, iklan, berita dan lain-lain. Karena tidak dirancang secara khusus, maka pemanfaatan bahan ajar perlu diseleksi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang menjadi capaian.

Berdasarkan bentuk bahan ajar yang dipaparkan di atas, pengembangan bahan ajar yang dilakukan dalam penelitian ini yakni bahan belajar yang sengaja dirancang untuk bahan referensi berupa bahan ajar cetak. Berbagai jenis bahan ajar cetak memiliki khas dan fungsi masing-masing. Bahan ajar cetak yang dikembangkan dalam penelitian ini berbentuk buku. Wasisto (2016: 29) menjelaskan berbagai jenis bahan ajar berbentuk buku yakni: 1) buku sumber, berisi tentang

dasar keilmuan tertentu yang menjadi rujukan dan cenderung kajian ilmu secara lengkap, 2) buku bacaan, berisi bahan bacaan seperti cerita, novel, legenda, dan lain-lain, 3) buku pegangan, berisi panduan yang dapat dijadikan pegangan guru dalam melaksanakan proses pengajaran, dan 4) buku bahan ajar atau buku teks, disusun untuk proses pembelajaran berisi materi pembelajaran yang akan diajarkan.

Astrini (2013: 23) mengungkapkan bahwa bahan ajar cetak berbentuk buku disusun menggunakan bahasa sederhana, menarik, dilengkapi gambar, keterangan, isi buka dan daftar pustaka. Hal ini selaras dengan Depdiknas (2008: 12) yang menyatakan buku sebagai bahan ajar berisi ilmu pengetahuan hasil analisis kurikulum dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, penyajian yang menarik, dilengkapi gambar dan keterangan serta isi dari buku menggambarkan ide dari penulis. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini dirancang sesuai dengan kebutuhan berdasarkan temuan pada studi pendahuluan dan disusun secara sederhana dengan gambar sebagai pendukung sehingga guru sebagai pengguna mudah memahaminya.

c. Kriteria Bahan Ajar

Bahan ajar dikategorikan baik dan dapat digunakan jika memenuhi kriteria produk bahan ajar yang telah ditetapkan. Widodo (2008: 40-48) menyatakan ada empat kriteria bahan ajar yakni: (1) kelayakan isi, (2) kelayakan segi kebahasaan, (3) kelayakan penyajian dan (4) kelayakan grafika. Lebih lanjut dapat dikaji sebagai berikut:

1. Kelayakan isi, muatan bahan ajar memiliki kesesuaian dengan kompetensi dasar, kebutuhan belajar pengguna dan materi spesifik. Bahan ajar memiliki keseimbangan antara isi materi dengan latihan, praktik dan pemecahan masalah.
2. Kelayakan kebahasaan, diukur dalam tata bahasa dengan indikator kejelasan tulisan sehingga mudah dibaca, kejelasan informasi mencakup informasi materi yang ditulis tidak mengandung makna bias dan mencantumkan sumber rujukan, kesesuaian dengan EYD, dan penggunaan bahasa yang efektif dan efisien dari pemilihan kosa kata pada kalimat maupun paragraf.
3. Kelayakan penyajian, diukur dengan melihat kejelasan tujuan pembuatan bahan ajar, keteraturan urutan penyajian materi, memiliki kelengkapan informasi dan menciptakan ketertarikan pengguna bahan ajar.
4. Kelayakan grafika, tergambar dari ukuran font, tata letak, layout dan penggunaan ilustrasi gambar dan tampilan bahan ajar secara keseluruhan.

Bahan ajar harus memenuhi standar atau kriteria yang ditetapkan agar produk berupa bahan ajar memiliki kualitas baik dan mampu menyampaikan pesan atau pembelajaran dengan tepat. Bahan ajar yang baik akan memiliki nilai dan fungsi optimal dalam membantu proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam merancang bahan ajar, perlu memperhatikan dan mempertimbangkan berbagai aspek seperti muatan

isi, kebahasaan, dan tampilan agar memenuhi kriteria bahan ajar yang baik.

d. Langkah Penyusunan Bahan Ajar berbasis *Mind Mapping*

Penyusunan bahan ajar menjadi hal yang penting dalam mendukung proses pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan belajar dan efektif membantu tercapainya kompetensi yang menjadi tujuan pembelajaran. Lestari (2013: 2) mengungkapkan lima karakteristik yang harus diperhatikan dalam bahan ajar, yakni: (1) memahami diri sendiri (*self instructional*), (2) menjabarkan secara utuh kompetensi dan tujuan menyeluruh (*self contained*), (3) dapat digunakan tanpa bantuan bahan ajar lain (*stand alone*), (4) adaptif dan (5) mudah digunakan dan bermanfaat (*user friendly*).

Karakteristik pada bahan ajar merupakan hal yang harus ada dalam sebuah bahan ajar. Bahan ajar harus mampu memberikan pemahaman kepada penggunanya. Isi bahan ajar mencakup materi pelajaran secara keseluruhan yang merupakan capaian kompetensi sasaran. Bahan ajar dapat digunakan secara mandiri tanpa tergantung dengan bahan ajar atau media lain sehingga efisien digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, bahan ajar seharusnya mudah digunakan oleh pengguna dan memberikan informasi dengan baik yang berkaitan dengan karakteristik isi materi yang lengkap dan menyeluruh.

Penyusunan bahan ajar memerlukan pertimbangan agar bahan ajar yang dirancang memiliki nilai dan kebermanfaatan optimal. Pengembangan bahan ajar perlu mempertimbangkan beberapa hal, yakni: (1) menganalisis kebutuhan, kondisi dan karakteristik siswa, (2) merumuskan tujuan instruksional secara operasional, (3) merumuskan isi materi secara rinci agar tercapainya tujuan, (4) mengembangkan alat evaluasi, (5) menulis naskah bahan ajar, (6) mengadakan tes & revisi (Sadiman, Rahardjo, Haryono & Rahardjito, 2012: 100). Hal ini sesuai dengan bidang pendidikan khusus dengan siswa yang memiliki karakteristik khas sehingga bahan ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan belajarnya agar bermanfaat dan efektif digunakan guru dalam menyampaikan proses pembelajaran kepada peserta didik yang merupakan anak berkebutuhan khusus. Pertimbangan kebutuhan dan karakteristik siswa menjadi bagian penting agar bahan ajar yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa. Bahan ajar harus operasional sehingga mudah dipahami dengan kejelasan materi agar mendukung tercapainya tujuan kompetensi. Bahan ajar yang dirancang perlu dievaluasi sehingga dapat diperbaiki agar mencapai kualitas bahan ajar yang baik.

Bahan ajar dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengajaran. Guru memiliki tugas mengembangkan bahan ajar (Tim Pengembang MKDP Kurikulum, 2012: 152). Guru mengembangkan bahan ajar dengan mempertimbangkan kebutuhan belajar dan karakteristik siswa. Tim

Pengembang MKDP Kurikulum (2012: 153) pengembangan bahan ajar oleh guru dilakukan dengan dua cara, yakni: 1) *resources by design*, sumber belajar yang dirancang dan dikembangkan untuk keperluan pembelajaran dan 2) *resources by utilization*, sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar dan dimanfaatkan bagi kepentingan pembelajaran.

Bahan ajar yang dikembangkan berbasis *mind mapping* sehingga perlu adanya esensi peta pikir dalam produk bahan ajar. Buzan (2013: 15) memaparkan langkah-langkah membuat *mind mapping* yakni: 1) memulai dari tengah atau inti bahasan, 2) gambar sebagai ide sentral, 3) menggunakan warna, 4) menghubungkan cabang utama ke sentral, 5) membuat garis melengkung, 6) menggunakan kata kunci, dan 7) menambah gambar untuk setiap kata kunci. Hal-hal di atas perlu dipertimbangkan dalam penyusunan bahan ajar sebagai produk hasil pengembangan.

Penyusunan bahan ajar berbasis *mind mapping* untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri yang dikembangkan peneliti merupakan bahan ajar yang dikembangkan dan dirancang untuk keperluan proses pengajaran guru kepada siswa. Materi-materi dalam bahan ajar bersumber pada beberapa buku yang memiliki pembahasan mengenai keterampilan merawat diri yang diadaptasi, disesuaikan maupun ditambahkan dengan mempertimbangkan kebutuhan pembelajaran. Pertimbangan menyusun bahan ajar dengan cara tersebut yaitu karena telah ada teori-teori mengenai keterampilan merawat diri sehingga

peneliti menggunakan teori sebagai dasar dan kemudian dikembangkan serta disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran oleh guru kepada siswa.

Penyesuaian berdasarkan kebutuhan belajar berupa adanya peta pikir atau *mind map* yang mudah diingat dan dipahami guru serta adanya tambahan dalam tahapan pengajaran keterampilan menjadi lebih detail, terarah dan sederhana yang dapat memudahkan guru dalam mengajarkan keterampilan merawat diri kepada siswa. Berdasarkan kajian mengenai karakteristik, pertimbangan dan penyusunan bahan ajar, berikut langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengembangan dan penyusunan bahan ajar sebagai berikut:

1. Analisis, tahapan ini mempersiapkan konten bahan ajar yakni keterampilan merawat diri yang diperlukan dalam proses pengajaran. Konten bahan ajar didapatkan dari hasil studi pendahuluan di sekolah.
2. Merancang dan menyusun bahan ajar, peneliti merancang bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan materi keterampilan merawat diri yang telah ditetapkan. Rancangan materi bahan ajar disesuaikan dengan kurikulum dan kompetensi capaian serta karakteristik dan prioritas kebutuhan belajar siswa. Proses merancang bahan ajar dengan menyusun materi pembelajaran yang operasional dan terperinci pada tiap tahapan dengan cara pengajaran pada setiap langkahnya bagi guru yang disajikan dalam *mind mapping* dan

merancang penjelasan detail di halaman berikutnya serta menyusun lembar latihan untuk mengukur kemampuan siswa. Setelah rancangan disusun dengan tepat, maka dituliskan menjadi naskah yang rapi sehingga dapat digunakan dengan mudah.

3. Validasi dan Revisi, bahan ajar yang telah disusun kemudian divalidasi atau dinilai berdasarkan kriteria bahan ajar yang baik. Validasi dilakukan guna memperbaiki kualitas dan kesesuaiannya dengan kebutuhan pembelajaran. Setelah validasi dilakukan, maka selanjutnya direvisi berdasarkan hasil kritik dan saran dalam proses validasi.

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian mengenai bahan ajar atau buku berbasis *mind mapping*, pembelajaran perilaku adaptif dan siswa dengan hambatan visual disertai hambatan lain peneliti gunakan sebagai dasar pengembangan bahan ajar berbasis *mind mapping* untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan hambatan visual disertai hambatan lain atau MDVI. Adapun penelitian-penelitian yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pertama yang dilakukan oleh Annisa Istiqomah mengenai pelaksanaan pembelajaran keterampilan *Activity Daily Living* bagi anak dengan hambatan majemuk di SLB A Yaketunis (2019) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pembelajaran guru mempersiapkan segala keperluan belajar berupa PPI, proses pembelajaran sampai pada

evaluasi dengan dampak belajar selama tiga bulan anak menunjukkan perkembangan meskipun dalam skala kecil. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan pengembangan yang dilakukan yaitu terletak pada intervensi yang diberikan, pada penelitian di atas tidak diberikan intervensi karena hanya memotret pembelajaran keterampilan ADL pada siswa dengan MDVI, sedangkan pada penelitian yang dikembangkan peneliti adanya penyediaan produk bahan ajar berbasis *mind mapping* yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran perilaku adaptif merawat diri dalam kompetensi cakupan keterampilan makan dan *toileting*. Hasil penelitian ini telah memberikan sumbangan terhadap pengembangan yang dilakukan peneliti yaitu sebagai dasar dalam mengembangkan bahan ajar berbasis *mind mapping* yang sesuai dengan kebutuhan guru dalam mengajarkan siswa dengan MDVI.

2. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Wulan Noviani mengenai gambaran kemampuan merawat diri pada anak dengan hambatan intelektual dan penglihatan (2016) menunjukkan bahwa beberapa anak memiliki kemampuan merawat diri dengan baik. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan pengembangan yang dilakukan yaitu terletak pada intervensi, pada penelitian tersebut tidak ada intervensi yang dilakukan, melainkan hanya memotret gambaran kemampuan subjek, sedangkan pada penelitian ini, peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis *mind mapping* yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajarkan keterampilan merawat diri pada siswa dengan MDVI. Hasil penelitian ini telah memberikan

sumbangan terhadap pengembangan bahan ajar merawat diri yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai pedoman dasar dalam mengkaji mengenai anak tunanetra yang disertai hambatan lain, pada penelitian ini secara spesifik disertai hambatan mental.

3. Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Rendy Roos Handoyo mengenai pengembangan bahan ajar berbasis teori elaborasi untuk pemahaman konsep kode Braille mata pelajaran bagi guru pendidikan khusus jenjang sekolah dasar (2017) menunjukkan bahwa adanya bahan ajar efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman kode Braille bagi guru pendidikan khusus. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dikembangkan terletak pada konten bahan ajar yang dikembangkan, yaitu pada penelitian tersebut mengembangkan bahan ajar kode Braille untuk guru pendidikan khusus sedangkan pada penelitian ini mengembangkan bahan ajar berbasis *mind mapping* yang digunakan guru untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri bagi anak dengan MDVI. Hasil penelitian ini telah memberikan sumbangan terhadap pengembangan bahan ajar merawat diri yang dilakukan peneliti yaitu sebagai pedoman dasar dalam pengembangan bahan ajar yang digunakan dalam bidang pendidikan khusus.
4. Penelitian keempat yang dilakukan oleh Rahmi Rosyidah Susanto mengenai pengembangan *mind mapping* book untuk mata pelajaran sosiologi bagi siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas (2016) menunjukkan bahwa adanya *mind mapping* book efektif dalam pelajaran

sosiologi bagi siswa kelas XI SMA. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dikembangkan terletak pada konten bahan ajar yang dikembangkan, yaitu pada penelitian tersebut mengembangkan bahan ajar untuk pelajaran sosiologi yang digunakan oleh siswa sedangkan pada penelitian ini mengembangkan bahan ajar untuk pembelajaran perilaku adaptif yang digunakan oleh guru untuk mengajarkan keterampilan merawat diri bagi siswa dengan MDVI. Hasil penelitian ini telah memberikan sumbangan terhadap pengembangan bahan ajar merawat diri yang dilakukan peneliti yaitu sebagai pedoman dasar dalam pengembangan bahan ajar dengan berbasis *mind mapping*.

5. Penelitian kelima yang dilakukan oleh Annisa A Nurhayati mengenai pengembangan sumber belajar buku saku berbentuk *mind mapping* untuk pemahaman mitigasi bencana gempa bumi di SMPN 2 Berbah (2019) menunjukkan bahwa adanya buku saku berbentuk *mind mapping* efektif untuk meningkatkan pemahaman mitigasi bencana gempa bumi bagi siswa. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada konten buku yang dikembangkan, yaitu pada penelitian tersebut mengembangkan buku untuk pemahaman mengenai bencana alam bagi siswa sedangkan pada penelitian ini mengembangkan bahan ajar berbasis *mind mapping* yang digunakan guru untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri bagi siswa dengan MDVI. Hasil penelitian ini telah memberikan sumbangan terhadap pengembangan bahan ajar merawat diri

yang dilakukan peneliti yaitu sebagai pedoman dasar dalam pengembangan bahan ajar berbasis *mind mapping*.

C. Kerangka Pikir

Siswa MDVI mengalami hambatan majemuk sehingga terkendala pada berbagai aspek seperti mobilitas, eksplorasi dan kemampuan dalam merawat diri. Siswa MDVI terkendala dalam kemampuan mobilitas dan eksplorasi yakni pasif dan tidak memiliki inisiatif sehingga masih sangat bergantung pada pendamping maupun guru. Kendala yang dialami siswa yakni pada perilaku adaptif kemampuan merawat diri.

Perilaku adaptif merupakan kemampuan melakukan kegiatan sesuai dengan usia dan lingkungan sosialnya. Hal ini belum mampu dilakukan sepenuhnya oleh siswa secara mandiri. Khususnya pada perilaku adaptif ranah personil yakni berkaitan dengan dirinya sendiri seperti makan, minum, toileting dan membersihkan diri. Siswa masih bergantung pada orang lain sehingga belum dapat mandiri atau seminimal mungkin melakukan tanpa bantuan pendamping.

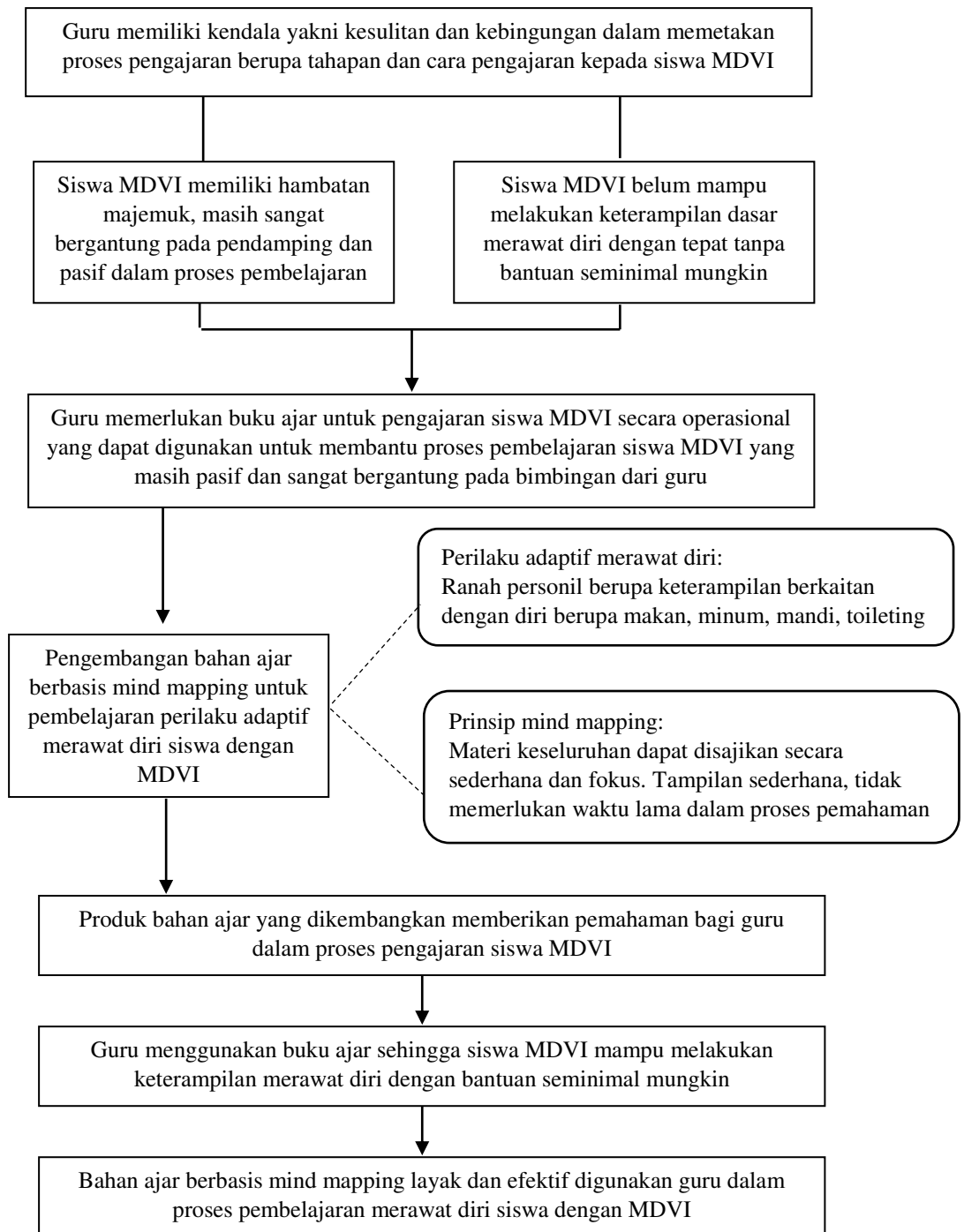
Guru memiliki tugas dan tanggungjawab mengajarkan keterampilan merawat diri pada siswa MDVI sesuai dengan kurikulum yang diperuntukkan bagi siswa dengan MDVI. Kondisi siswa yang masih pasif dan bergantung pada pendamping menyebabkan guru yang memiliki peran besar dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, guru mengalami kendala berupa kesulitan dalam pengajaran berupa masih kesulitan dan kebingungan dalam memetakan

tahapan pengajaran mengenai merawat diri kepada siswa, hal ini pun tidak didukung dengan minimnya bahan ajar yang tersedia di sekolah sehingga guru tidak memiliki acuan yang mengakomodasi kebutuhan guru dalam proses pengajaran. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran perilaku adaptif.

Bahan ajar merupakan alat yang digunakan dalam proses pembelajaran agar tercapainya tujuan belajar. Bahan ajar disusun berdasarkan kebutuhan belajar dan kesesuaiannya dengan kurikulum yang ada dalam pembelajaran. Pengembangan bahan ajar didasarkan pada temuan pada studi pendahuluan. Pengembangan bahan ajar berbasis *mind mapping* dipilih karena guru memerlukan bahan ajar yang sederhana, operasional dan mudah dipahami secara cepat sehingga dapat membantu dalam proses pengajaran perilaku adaptif berupa keterampilan merawat diri kepada siswa dengan MDVI. Prinsip *mind mapping* yakni menampilkan materi kompleks secara sederhana dan fokus dapat memenuhi kebutuhan guru dikarenakan guru yang harus selalu berada di sisi siswa memerlukan buku ajar yang mudah untuk dipahami secara cepat.

Pada pengembangan produk bahan ajar berbasis *mind mapping* untuk pembelajaran perilaku adaptif yang layak dan memiliki keefektifitasan dalam proses pembelajaran, diperlukan penilaian produk dari berbagai ahli dan praktisi/guru dengan memperhatikan masukan dan saran untuk perbaikan bahan ajar agar mencapai kelayakan sebagai bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar dianggap layak apabila hasil validasi

keseluruhan mendapatkan nilai dalam kategori baik. Pada uji keefektifan yakni dilihat dari hasil pemahaman guru mengenai pembelajaran perilaku adaptif pada siswa MDVI sebagai pengguna utama buku ajar dan keterampilan siswa MDVI yang mengalami peningkatan setelah diajarkan guru berdasarkan pada isi bahan ajar sebagai dampak luas dari pengembangan produk bahan ajar tersebut. Kriteria keefektifan yakni adanya peningkatan nilai *post-test* dibandingkan nilai *pre-test*.



Gambar 1. Alur kerangka pikir pengembangan bahan ajar berbasis *mind mapping* untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI

D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian yang diajukan oleh peneliti dalam pengembangan bahan ajar berbasis *mind mapping* untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI sebagai berikut:

1. Bagaimana kebutuhan dasar yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar merawat diri berbasis *mind mapping* untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 - a. Karakteristik belajar seperti apa yang dimiliki oleh siswa dengan MDVI?
 - b. Materi pembelajaran seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan bahan ajar pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 - c. Capaian kompetensi seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan bahan ajar pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 - d. Metode pembelajaran seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan bahan ajar pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 - e. Cara evaluasi seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan bahan ajar pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?

- f. Sajian tampilan isi seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan bahan ajar pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
2. Bahan ajar berbasis *mind mapping* seperti apa yang layak untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI menurut para ahli?
 - a. Apakah indikator kriteria bahan ajar dinyatakan layak digunakan?
 - b. Bagaimana hasil penilaian ahli materi dan media terhadap produk bahan ajar berbasis *mind mapping* yang dikembangkan untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 - c. Bagaimana hasil penilaian guru terhadap produk bahan ajar berbasis *mind mapping* yang dikembangkan untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 3. Bagaimanakah efektifitas produk bahan ajar berbasis *mind mapping* yang digunakan guru untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 - a. Apakah indikator keefektifan bahan ajar berbasis *mind mapping* yang untuk pembelajaran perilaku adaptif merawat diri siswa dengan MDVI?
 - b. Bagaimana hasil keefektifan produk bahan ajar pada guru dalam pengajaran merawat diri pada siswa dengan MDVI?
 - c. Bagaimana hasil keefektifan produk bahan ajar pada siswa dalam pembelajaran perilaku adaptif merawat diri?