

**PENGARUH *LASSWELL COMMUNICATION MODEL* BERBASIS
PEMECAHAN MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI
MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI KEPRIBADIAN
*KEIRSEY***

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Jurusan: Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2020 M**

ABSTRAK

Berdasarkan hasil Pra survey di SMP IT Gema Karya Lampung diketahui bahwa kemampuan koneksi matematis peserta didik masih rendah. Hal tersebut diketahui karena terdapat beberapa indikator dari kemampuan koneksi matematis yang belum dikuasai peserta didik, terlihat dari cara peserta didik mengerjakan soal, yakni beberapa peserta didik langsung menjawab pertanyaan yang diberikan tanpa memikirkan langkah awal apa yang mereka ketahui, dan kurang memahami apa yang ditanyakan. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan koneksi matematis. (2) untuk mengetahui pengaruh kepribadian *keirsey* terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik. (3) untuk mengetahui interaksi antara *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah dengan kepribadian *keirsey* terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy* eksperimen design. Populasi penelitian peserta didik seluruhnya kelas VII SMP IT Gema Karya Lampung. Teknik pengambilan sampel secara acak dengan dua kelas sebagai sampel. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes kemampuan koneksi matematis dan angket tipe kepribadian. Teknik analisis digunakan yakni analisis variansi dua jalan sel tak sama.

Menurut hasil penelitian dan pembahasan hasil perhitungan uji analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% dan diperoleh nilai $\text{Sig.} = 0.011 < 0.05$ memperlihatkan bahwa H_0 ditolak, $\text{Sig.} = 0.259 > 0.05$ memperlihatkan H_0 diterima, $\text{Sig.} = 0.479 > 0.05$ memperlihatkan H_0 diterima. Berdasarkan pada hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan koneksi matematis. (2) tidak terdapat pengaruh tipe kepribadian terhadap kemampuan koneksi matematis. (3) tidak terdapat interaksi antara pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah dengan kepribadian *keirsey* terhadap kemampuan koneksi matematis.

Kata kunci: *Lasswell Communication Model* berbasis Pemecahan masalah, Tipe Kepribadian dan Kemampuan Koneksi Matematis.

MOTTO

وَاعْلَمُ أَنَّ النَّصْرَ مَعَ الصَّبْرِ، وَأَنَّ الْفَرَجَ مَعَ الْكُرْبِ، وَأَنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan". (HR Tirmidzi)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur saya ucapkan Alhamdulillahrabbi'l'alamiin kepada Allah SWT, karena berkat Karunia dan Rahmat-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karena karya kecil ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Wawan dan Ibu Retno Wulan Sari, yang telah bersusah payah membesarkan, merawat, mendidik, serta membiayai selama saya menuntut ilmu, tak lupa pula Do'a yang selalu mengiringi setiap langkah saya, semangat, nasehat, terutama cinta dan kasih sayangnya untuk saya. Engkau adalah cinta terbaik, setia dan tulus hingga kapan pun.
2. Kakakku Rika Maharani Gunawan dan adik-adikku tercinta Tiffani Kusuma Ningrum dan M. Satrio Pamungkas.
3. Kepada keluarga besar ayah dan ibu saya yang tidak kalah pentingnya membantu doa' maupun biaya, terimakasih banyak dukungannya.

RIWAYAT HIDUP

Ramayudha Dwi Aji G, lahir di Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung, pada tanggal 11 September 1998. Anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Wawan dan Ibu Retno Wulan Sari.

Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis adalah TK Utama Bhakti, Kecamatan Sragi, kabupaten Lampung Selatan, kemudian melanjutkan Sekolah Dasar (SD) Negeri Mandalasari pada tahun 2004, di Kecamatan Sragi, kabupaten Lampung Selatan dan lulus pada tahun 2010. Selanjutnya melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Sragi, Kecamatan Sragi, Kabupaten Lampung Selatan dan lulus tahun 2013. Selanjutnya kejenjang yang lebih tinggi yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Ketapang, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Lampung Selatan dan lulus pada tahun 2016. Setelah lulus SMA penulis langsung melanjutkan pendidikan tingkat Perguruan Tinggi UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika. Pada bulan Juli 2019 peneliti mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Panca Tunggal, Merbau Mataram. Bulan Oktober 2019 peneliti melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Islam El Syihab Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari Kepribadian *Keirse*” sebagai prasyarat guna mendapatkan gelar sarjana dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah membantu melancarkan proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ruhban Masykur, M.Pd. selaku Pembimbing I atas kesediaannya membimbing dan memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Indah Resti Ayuni Suri, M.Pd. selaku Pembimbing II atas kesediaan dan keikhlasan membagi ilmunya dan membimbing saya dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah berbagi ilmu selama di bangku perkuliahan.
6. Bapak Mustafa, M.H.I., selaku Kepala Sekolah SMP IT Gema Karya Lampung yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
7. Bapak Anwar Solihin, S.Pd. selaku guru matematika di SMP IT Gema Karya Lampung yang memberikan arahan dan diperbolehkan untuk melakukan penelitian.
8. Sahabat sekaligus Saudara seperjuangan yang selalu memberikan motivasi, teman satu atap satu jendela, yang selalu bersama-sama berjuang yakni : Prana Suhandha, Ahmad Abdul Aziz, Rolib.

9. Teman-teman seluruh angkatan 16 terkhusus Matematika kelas D yang telah samasama berjuang bersama.
10. Almamater kebanggaanku UIN Raden Intan Lampung.

Semoga setiap kebaikan yang kita lakukan mendapat ridho dan balasan dari Allah Ta'ala, dan kita semua bisa dipertemukan disurga Allah.

Aamiinyarabbal'amin

Bandar Lampung,

2020

Penulis,

Ramayudha Dwi Aji G

NPM. 1611050225



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Pembatasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13
G. Ruang Lingkup Penelitian	14
H. Definisi Operasional	14

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	16
1. Koneksi matematis.....	16
a. Pengertian Kemampuan Koneksi Matematis.....	16
b. Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	18
c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan	

Koneksi Matematis	21
d. Tujuan Koneksi Matematis	22
e. Pentingnya Koneksi Matematis dalam Pembelajaran Matematika	23
2. <i>Lasswell Communication Model</i>	27
a. Pengertian <i>Lasswell Communication Model</i>	27
b. Langkah-langkah Pembelajaran <i>Lasswell Communication Model</i>	30
c. Kelebihan dan Kekurangan <i>Lasswell Communication Model</i>	34
3. Pemecahan Masalah	34
4. <i>Lasswell Communication</i> Berbasis Pemecahan Masalah	38
5. Pengertian Kepribadian.....	41
6. Penggolongan Tipe Kepribadian	42
B. Penelitian yang Relevan	49
C. Kerangka Pikir	51
D. Hipotesis	55

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian	57
B. Variabel Penelitian	58
1. Variabel Bebas	58
2. Variabel Terikat	58
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	59
1. Populasi	59
2. Sampel	59
3. Teknik Pengambilan Sampel	60
D. Teknik Pengumpulan Data	60
1. Teknik Dokumentasi	60
2. Teknik Wawancara	60
3. Tes	61
4. Angket	61
E. Instrumen Penelitian	62
1. Lembar angket tes kepribadian Keirseey.....	62
2. Tes Kemampuan Koneksi Matematis	63
F. Pengujian Instrumen Penelitian	66
1. Validitas	66
a. Validitas Isi	66
b. Uji Validitas	67

2.	Uji Tingkat Kesukaran	67
3.	Uji Daya Pembeda	69
4.	Uji Reliabilitas	71
G.	Teknik Analisis Data	73
1.	Uji Prasyarat Analisis	73
a.	Uji Normalitas	73
b.	Uji Homogenitas	74
2.	Uji Hipotesis	76
a.	Uji <i>Mann-Whitney</i>	83
3.	Uji Komparasi Ganda	81
a.	Komparasi rerata antar baris	81
b.	Komparasi ganda rerata antar kolom	82
c.	Komparasi rerata antar sel pada kolom yang sama.....	83
d.	Komparasi rerata antar sel pada baris yang sama	84

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A.	Analisis Data	85
1.	Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	85
2.	Deskripsi Amatan	91
B.	Pembahasan Hasil Analisis Data.....	101

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.	Kesimpulan	118
B.	Saran.....	118

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Hasil Uji Tes Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik	7
Tabel 2.1. Tahap-tahap Pembelajaran <i>Lasswell Communication Model</i>	30
Tabel 3.1. Desain Penelitian.....	58
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	64
Tabel 3.3. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	64
Tabel 3.4. Kualitas Pencapaian Kemampuan Koneksi Matematis	65
Tabel 3.5. Kriteria Indeks Kesukaran	69
Tabel 3.6. Klasifikasi Daya Pembeda	71
Tabel 3.7. Rangkuman Anava Dua Jalan	81
Tabel 4.1. Jumlah Peserta Didik Tes Kepribadian <i>Keirse</i> y.....	85
Tabel 4.2. Uji Validitas Soal	87
Tabel 4.3. Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	88
Tabel 4.4 Uji Daya Pembeda Soal	89
Tabel 4.5. Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	90
Tabel 4.6. Data Awal Kemampuan Koneksi Matematis Peserta didik	92
Tabel 4.7. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Awal.....	93
Tabel 4.8. Data Akhir Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik	94
Tabel 4.9. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Akhir	95
Tabel 4.10. Uji Normalitas.....	96
Tabel 4.11. Uji Homogenitas	97
Tabel 4.12. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	98
Tabel 4.13. Rataan Marginal.....	99
Tabel 4.14. Rangkuman Uji Komparasi Ganda Antar Kolom	100

DAFTAR LAMPIRAN

1.1. Lampiran 1 Silabus	125
1.2. Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen.....	133
1.3. Lampiran 3 RPP Kelas Kontrol	146
1.4. Lampiran 4 Kisi-kisi Soal Kemampuan Koneksi Matematis.....	159
1.5. Lampiran 5 Soal Uji Tes Kemampuan Koneksi Matematis	160
1.6. Lampiran 6 Alternatif Jawaban Uji Tes Kemampuan Koneksi Matematis ..	161
1.7. Lampiran 7 Daftar Nama Responden Kelas Uji Coba Soal.....	165
1.8. Lampiran 8 Daftar Nama Responden Sample Penelitian.....	166
1.9. Lampiran 9 Hasil Wawancara Dengan Guru	167
1.10. Lampiran 10 Sample Hasil Tes Angket Kepribadian	169
1.11. Lampiran 11 Nilai Pretest Kelas Eksperimen.....	189
1.12. Lampiran 12 Nilai Pretest Kelas Kontrol	190
1.13. Lampiran 13 Nilai Postest Kelas Eksperimen	191
1.14. Lampiran 14 Nilai Postest Kelas Kontrol.....	192
1.15. Lampiran 15 Hasil Tes Angket Kepribadian Kelas Eksperimen.....	193
1.16. Lampiran 16 Hasil Tes Angket Kepribadian Kelas Kontrol	194
1.17. Lampiran 17 Uji Validitas	195
1.18. Lampiran 18 Uji Tingkat Kesukaran	196
1.19. Lampiran 19 Uji Daya Pembeda.....	197
1.20. Lampiran 20 Analisis Uji Reliabilitas	198
1.21. Lampiran 21 Uji Normalitas.....	199
1.22. Lampiran 22 Uji Homogenitas Data Awal (Pretest).....	201
1.23. Lampiran 23 Uji Homogenitas Data Akhir (Postest)	204
1.24. Lampiran 24 Uji Homogenitas Kepribadian	205

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dianggap suatu investasi yang paling bernilai untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan pembangunan suatu bangsa. Upaya masyarakat dalam menempuh pendidikan dapat menentukan mutu masyarakatnya. Kemajuan bangsa dapat dilihat dari tingginya suatu jenjang pendidikan yang diraih oleh masyarakatnya. Trilogi pendidikan menciptakan bangsa lewat pembangunan sumber daya manusia yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu, sebelumnya tahu kemudian menjadi mahir, lalu yang mahir menjadi ahli. Pendidikan yang dilakukan pada jalur formal adalah pendidikan yang dilakukan secara terstruktur.

Pendidikan formal ialah suatu aktivitas yang teratur dan memiliki tahapan. Mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, dimana tiap tingkatan pendidikan mempunyai fungsi masing-masing kepada peserta didik yaitu untuk memberikan bekal dan mempersiapkan diri untuk meneruskan pendidikan selanjutnya dan siap terjun dalam bermasyarakat.

Allah SWT berfirman didalam surat Al-Mujadilah ayat 11 sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا بُرُوعَكُمْ
اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (المجادلة: ١١)

Artinya :

Hai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah didalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Q.S. Al-Mujadilah [58] : 11)¹

Ayat tersebut menerangkan bahwa ilmu pengetahuan seharusnya dimiliki oleh semua manusia. Karena manusia yang beriman serta berilmu ditinggikan dan diistimewakan oleh Allah SWT beberapa derajat. Pendidikan harus diutamakan untuk pembangunan suatu bangsa. Pendidikan yang cemerlang, damai, liberal, demokratis dan siap bersaing dapat menciptakan kualitas pendidikan yang baik.

Pendidikan memiliki peranan yang utama untuk menciptakan sumber daya manusia bermutu dan siap bersaing demi kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan baik agar mendapatkan hasil yang optimal. Semua itu bisa diraih dengan terealisasinya pendidikan yang tepat guna serta tepat waktu yang diselenggarakan di sekolah dalam proses suatu pembelajaran. Peserta didik harus terlibat langsung dalam proses pembelajaran guna untuk menggali pengetahuan baru. Dalam proses pembelajaran, peserta didik merupakan titik fokusnya dan pembelajaran tidak lagi berfokus pada guru. Pembelajaran di sekolah ialah proses pendidikan dengan tujuan untuk membawa peserta didik pada keadaan yang lebih baik lagi. Pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang dijalankan oleh peserta didik, bukan dirancang untuk peserta didik. Tujuan dari pembelajaran yang dilakukan oleh

¹ Departemen Agama, *Al-Qur'an Tajwid Dan Terjemahan* (Bandung: Syamil Qur'an, n.d.).

peserta didik ialah terciptanya kegiatan dalam pembelajaran menjadi efisiensi dan efektifitas.²

Matematika adalah bidang yang berperan sangat penting di dalam kehidupan, matematika juga merupakan cabang pengetahuan yang sangat bermanfaat untuk terjun dan bersosialisasi dalam bermasyarakat.³ Reys dan Suherman mengatakan bahwa matematika adalah bahasa yang sangat dibutuhkan dalam berkomunikasi baik secara lisan atau dengan tulisan sehingga informasi tersebut dapat disampaikan, diterima dan dimengerti oleh orang lain. Dalam Shadiq Cockroft berpendapat *“We believe that all these perceptions of the usefulness of mathematics arise from the fact that mathematics provides a means of communication which is powerful, concise, and unambiguous.”* Pernyataan ini menerangkan bahwa siswa perlu mempelajari matematika karena matematika adalah salah satu alat komunikasi yang tepat, kuat, teliti serta tidak membingungkan.⁴ Salah satu peranan matematika adalah sebagai sarana penyelesaian masalah dengan pola pikir model matematika serta salah satu media interaksi lewat grafik, simbol maupun diagram beserta model matematika. Pembelajaran matematika adalah kumpulan kegiatan guru atau pengajar dalam memberikan pendidikan kepada peserta didik untuk membentuk prinsip dan konsep matematika dengan kemampuan sendiri lewat proses internalisasi.

² Isjoni, *Cooperative Learning* (Bandung: Alfabeta, 2013).

³ Indah Resti Ayuni Suri, Yuni Agsa Yuna, Mujib, *Model Pembelajaran Scramble Dan Time Token Arends (TTA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik*, 1, No. 1. e-Journal Raden Intan: Jurnal Pendidikan Matematika (n.d.): 476.

⁴ Sri Lindawati, *“Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama,” Jurnal Pendidikan* (2011).

Tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk mengasah pola berfikir secara terstruktur, kritis, logis, dan konsisten.⁵ Standar kemampuan Matematika yang distandarkan perlu diraih oleh peserta didik pada akhir periode pembelajaran. Standar tersebut digolongkan dalam kemampuan matematika, bilangan pengukuran dan geometri, aljabar, statistika, peluang, trigonometri serta kalkulus.

Matematika selalu dianggap mata pelajaran paling sukar bagi sebagian peserta didik dibanding dengan pelajaran yang lainnya, karena itulah seorang guru atau pendidik perlu menyuguhkan metode belajar mengajar yang lebih menggembirakan, sehingga peserta didik menjadi semakin antusias dalam proses pembelajaran. Sebab kebiasaan peserta didik yang cenderung lebih pasif dalam proses pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar peserta didik merasa takut dan malu untuk bertanya dan suasana belajar menjadi sangat monoton dan kurang menarik. Untuk itulah peserta didik harus dilibatkan secara aktif dalam menemukan konsep-konsep yang sedang dipelajari sehingga peserta didik mudah memahami materi-materi dalam pembelajaran.⁶ Hal yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar dapat disebabkan oleh kesalahan penyampaian ide baik secara visual, lisan ataupun tulisan, dan beberapa faktor lainnya seperti pendekatan pembelajaran, model pembelajaran dan kurang tepatnya metode pembelajaran yang digunakan.

⁵ Winarmi, "Keterampilan Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Datar Melalui Metode STAD," *Jurnal Praktik Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar & Menengah* 5. No. 3 (2015): 62.

⁶ *Ibid*, hlm.68

Faktor-faktor tersebut tidak dapat dibiarkan begitu saja, langkah awal yang dapat dilakukan untuk kemampuan koneksi matematis peserta didik yaitu dengan mengubah metode atau model pembelajaran yang dilakukan oleh seorang guru. Hal ini sesuai dengan peraturan pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Bab IV pasal 19 ayat 1, dinyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi setiap peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik.⁷

Pemahaman konsep matematis adalah dasar penting bagi peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu untuk memecahkan permasalahan matematika ataupun permasalahan dalam kehidupan nyata. Menurut Alfeld, peserta didik dirasa mengerti mengenai pemahaman konsep-konsep matematis jika peserta didik mampu mengartikan konsep-konsep matematika tersebut ke dalam bentuk yang lebih mudah, sehingga peserta didik bisa mengidentifikasi korelasi antara rencana aktual dan rencana sebelumnya serta peserta didik bisa mengaitkan secara masuk akal antara fakta dengan konsep yang berbeda.⁸ Jadi implikasinya adalah bagaimana seorang guru mampu menciptakan pembelajaran

⁷ Pemerintah Republik Indonesia, "PERUBAHAN ATAS PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 19 TAHUN 2005 TENTANG STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN," in *PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 32 TAHUN 2013*, 2013.

⁸ Rippi Maya and Utari Sumarmo, "Mathematical Understanding and Proving Abilities: Experiment with Undergraduate Student by Using Modified Moore Learning Approach," *Journal on Mathematics Education* (2011).

menjadi lebih baik agar mampu mendukung peserta didik mengembangkan pemahamannya.

Namun fakta di lapangan, peserta didik memiliki kemampuan koneksi matematis dibawah rata-rata. Menurut Prasetyo, Ari. dalam hasil penelitiannya yang berjudul "Kemampuan Koneksi dan disposisi peserta didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Keirsey* pada Pembelajaran Matematika Model *Eliciting Activities*" tipe kepribadian juga mempengaruhi kemampuan koneksi matematis dan tingkat disposisi matematisnya, guru supaya memberikan perhatian khusus pada siswa sesuai tipe kepribadian. Selain itu peneliti menyarankan pembelajaran dengan model *Eliciting Activities* yang dapat mengembangkan kemampuan koneksi dan tingkat disposisi matematis peserta didik.⁹

Berdasarkan hasil observasi penulis pada SMP IT Gema Karya Lampung pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah tersebut masih menekankan pada beberapa konsep dasar yang terdapat pada buku paket, serta guru masih menggunakan paradigma lama dalam menyajikan pengetahuan matematika tanpa mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga dalam proses belajar mengajar kurang maksimal. Hal ini tentunya membuat suatu pembelajaran matematika menjadi kurang efektif, karena peserta didik kurang merespon terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Guru matematika kelas VII SMP IT Gema Karya Lampung mengatakan bahwa "sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika salah satunya yaitu kurang dalam memahami, mengevaluasi dan menggunakan istilah-istilah

⁹ Ari Prasetyo, "Kemampuan Koneksi Dan Disposisi Matematis Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey Pada Pembelajaran Matematika Model *Eliciting Activities*," *Under Graduates Thesis, Universitas Negeri Semarang*, 2017.

matematika pada setiap materi yang disampaikan oleh guru, sehingga banyak peserta didik yang mendapatkan nilai atau hasil ulangan dibawah rata-rata karena kebanyakan dari mereka tidak memperhatikan apa yang guru jelaskan selama pembelajaran berlangsung¹⁰. Peserta didik hendak menyampaikan pendapatnya setelah salah satu peserta didik ditanya langsung oleh guru dan ketika guru bertanya mengenai materi yang sudah dijelaskan, semua peserta didik akan menjawab mengerti walau faktanya peserta didik tidak paham dan belum memahami korelasi pelajaran yang diberikan pendidik. Saat metode pembelajaran matematika berlangsung pendidik sedang menerapkan metode konvensional yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah, sehingga menimbulkan kejenuhan serta rasa bosan pada peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Rendahnya kemampuan koneksi matematis dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1.
Hasil Uji Tes Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Kelas VII

KKM	NILAI	KELAS		PERSENTASE
		A	B	
70	$x \geq 70$	7	5	30%
	$x < 70$	13	15	70%

Tabel 1.1. Sumber: Hasil Uji Tes Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Kelas VII Tahun ajaran 2019/2020.

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas, Dari 40 peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM yaitu 28 peserta didik atau 70% dan 12 peserta didik atau 30% yang

¹⁰ Anwar Solihin, S.Pd, Guru Matematika SMP IT Gema Karya Lampung, *Wawancara*, 15 Oktober 2019.

lulus. Dari hasil observasi pada kelas VII SMP IT Gema Karya Lampung tahun pelajaran 2019/2020, diketahui bahwa selama ini guru menggunakan pembelajaran konvensional yaitu proses pembelajaran masih berpusat pada guru atau metode ceramah. Guru terlihat sangat mendominasi dalam proses pembelajaran berlangsung, sedangkan peserta didik kurang diberi kesempatan untuk melakukan aktivitas selama proses pembelajaran berlangsung. Guru menjelaskan materi secara klasikal, peserta didik diberikan contoh soal dan latihan soal, kemudian kegiatan diakhiri dengan pemberian pekerjaan rumah (PR). Selama proses belajar mengajar berlangsung peserta didik lebih sering mendengarkan penjelasan guru, dan peserta didik hanya mencatat apa yang guru tulis di papan tulis. Berdasarkan analisis ulang yang dilakukan peneliti terhadap nilai MID semester matematika peserta didik kelas VII SMP IT Gema Karya Lampung, ternyata pengaruh kurangnya hasil belajar peserta didik karena kemampuan setiap peserta didik masih dibawah rata-rata dalam mengevaluasi dan memahami soal yang diberikan guru serta membaca istilah-istilah dan notasi matematika yang dianggap peserta didik masih sukar.

Berdasarkan keadaan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa prestasi peserta didik dipengaruhi juga dari berbagai macam faktor baik dari segi internal ataupun dari segi eksternal. Faktor internal biasanya berhubungan dengan dorongan yang ada dari dalam diri peserta didik sendiri terutama dipengaruhi oleh kemampuan-kemampuan yang dimilikinya. Sedangkan dari faktor eksternal berhubungan dengan dorongan atau sebab-sebab yang ada dari luar diri peserta didik contohnya faktor lingkungan, kawan bermain, media sosial dan juga faktor

lain. Salah satunya peserta didik masih sangat kesukaran pada kemampuan koneksi matematis. Rendahnya kemampuan koneksi matematis yang ada pada setiap diri peserta didik dapat menyebabkan pada proses pembelajaran tidak dapat menggapai tujuan dari apa yang diinginkan sebelumnya.

Untuk menciptakan hal itu, maka harus dicari metode pembelajaran yang bisa menumbuhkan kemampuan koneksi matematis. Ada beberapa cara yang dapat digunakan agar dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis salah satunya ialah *Lasswell Communication Model*. Agar pengertian koneksi dapat dipahami, para peminat koneksi terkadang mengutip pola yang dikemukakan Harold Lasswell dalam karangannya. Menurut Lasswell, dalam menjawab pertanyaan “*who says what in which channel to whom with what effect?*” merupakan cara yang efektif dalam menjelaskan dengan komunikasi. Paradigma *Lasswell* menerangkan bahwa sebagai jawaban dari pertanyaan itu komunikasi mencakup lima unsur, diantaranya yaitu komunikator (*sender*), pesan (*message*), media (*channel*), komunikan (*receiver*), dan efek (*effect*).¹¹

Berdasarkan paradigma Lasswell kita dapat mengetahui bahwa komunikasi ialah pesan yang disampaikan oleh komunikator selanjutnya diterima oleh komunikan melalui media-media tertentu baik itu secara langsung maupun tidak langsung dengan tujuan ada dampak yang baik kepada penerima selaras dengan yang diharapkan komunikator. Tugas guru yang paling pokok ialah membimbing peserta didik mengembangkan kepribadian matematis, yaitu organisasi dari suatu sistem psikofik dalam setiap individu dalam menentukan penyesuaian yang unik

¹¹ Onong Uchjna Effendy, *Ilmu Komunikasi, Teori Dan Praktek, Komunikasi Dalam Sebuah Organisasi*, 2009.

terhadap lingkungan di sekitarnya.¹² Melalui pemecahan masalah dirasa mampu menjadi sarana untuk merangkai cita-cita proses belajar mengajar yang bermutu sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan.

Menumbuhkan bakat peserta didik merupakan tujuan jangka panjang dari pembelajaran supaya ketika mereka sudah lulus dari sekolah mereka bisa mengembangkan diri, bisa menghadapi masalah dan menyelesaikannya. Metode pemecahan masalah merupakan pilihan lain yang selama ini dianggap kurang efektif dalam mengatasi masalah praktik pembelajaran. Sebenarnya metode ini dapat menghasilkan peserta didik yang bermutu, karena peserta didik tersebut bisa mengembangkan kemampuan koneksi sesuai kepribadiannya. Kepribadian yaitu tingkah laku serta pemikiran setiap individu yang khas dari suatu organisasi dinamis.

Berbeda tingkah laku yang dimiliki, baik pendidik atau peserta didik karena setiap individu memiliki kepribadian berbeda. Bisa diamati dari perbuatan, perilaku, berpendapat, dan kemampuan representasi saat berlangsungnya pembelajaran. Seorang ahli psikologi berasal dari *Callifornia State University* bernama David Keirsey menggolongkan menjadi empat tipe kepribadian yaitu *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*. Tujuan dari kepribadian *keirsey* adalah untuk mengetahui peserta didik dari tipe kepribadiannya, salah satunya dapat dilakukan adalah dengan tes kepribadian.

Berlandaskan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, untuk menanggapi permasalahan tersebut peneliti akan melaksanakan penelitian dengan

¹² Emi Chotimah, "Hubungan Type Kepribadian Dengan Intensitas Pengguna Internet," *Skripsi Universitas Islam Negeri Jakarta* (2004): 24.

judul “Pengaruh *Lasswell Communication Model* Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Kepribadian *Keirsey*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan perincian dari latar belakang diatas, maka penulis dapat mengenali penelitian yang akan dilaksanakan, diantaranya adalah:

1. Pembelajaran matematika di VII SMP IT Gema Karya Lampung masih menerapkan model pembelajaran konvensional.
2. Kurangnya inovasi dalam pembelajaran matematika di kelas dan peserta didik kurang diberikan kebebasan dalam memilih strategi dalam memecahkan suatu permasalahan matematika.
3. Kemampuan koneksi matematis peserta didik SMP IT Gema Karya Lampung masih rendah.
4. Dalam memahami konsep matematika masih ditemukan peserta didik yang masih lemah, mendeskripsikan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, cermat, efektif, dan tepat dalam suatu pemecahan masalah ini merupakan Standar Kompetensi Kelulusan dalam bidang koneksi matematis.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah bertujuan agar dalam penelitian yang akan dilakukan lebih terfokus, tersusun, serta tidak menyimpang dari tujuan utama penelitian,

sehingga ruang lingkup yang diujikan menjadi lebih jelas, serta menciptakan penelitian yang lebih efisien. Oleh karena itu, penulis memusatkan pada pembahasan atas masalah-masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Gema Karya Lampung pada peserta didik kelas VII.
2. *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah adalah Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian.
3. Penelitian ini menitikberatkan pada kemampuan koneksi matematis peserta didik ditinjau dari kepribadian *keirse*y.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yang akan dilakukan penulis adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan koneksi matematis?
2. Apakah terdapat pengaruh kepribadian *keirse*y terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah dan kepribadian *keirse*y terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini tentunya memiliki tujuan-tujuan, diantaranya adalah :

1. Untuk mengetahui terdapat pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan koneksi matematis.
2. Untuk mengetahui terdapat pengaruh kepribadian *keirse*y terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik
3. Untuk mengetahui terdapat interaksi antara model pembelajaran *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah dan kepribadian *keirse*y terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran matematika, terutama untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi guru: guru mendapatkan pengetahuan langsung dalam pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah serta dapat dijadikan suatu bahan yang terikat sebagai acuan untuk membuat suatu rencana pembelajaran matematika yang lebih baik serta dapat

memahami koneksi matematis peserta didik sebanding dengan kepribadian setiap individu.

- b. Bagi peserta didik: memberikan pengalaman dengan pembelajaran *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah yang dapat mengembangkan dan meningkatkan koneksi matematis peserta didik dengan lebih memahami tipe kepribadian yang dimilikinya.
- c. Bagi sekolah: menyampaikan kontribusi, data serta dedikasi gagasan dalam menumbuhkan kualitas pendidikan di sekolah tersebut.

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII SMP IT Gema Karya Lampung Tahun Pelajaran 2019-2020.

2. Objek Penelitian

Penelitian ini fokus pada kemampuan koneksi matematis ditinjau dari kepribadian *keirse*.

3. Tempat Penelitian

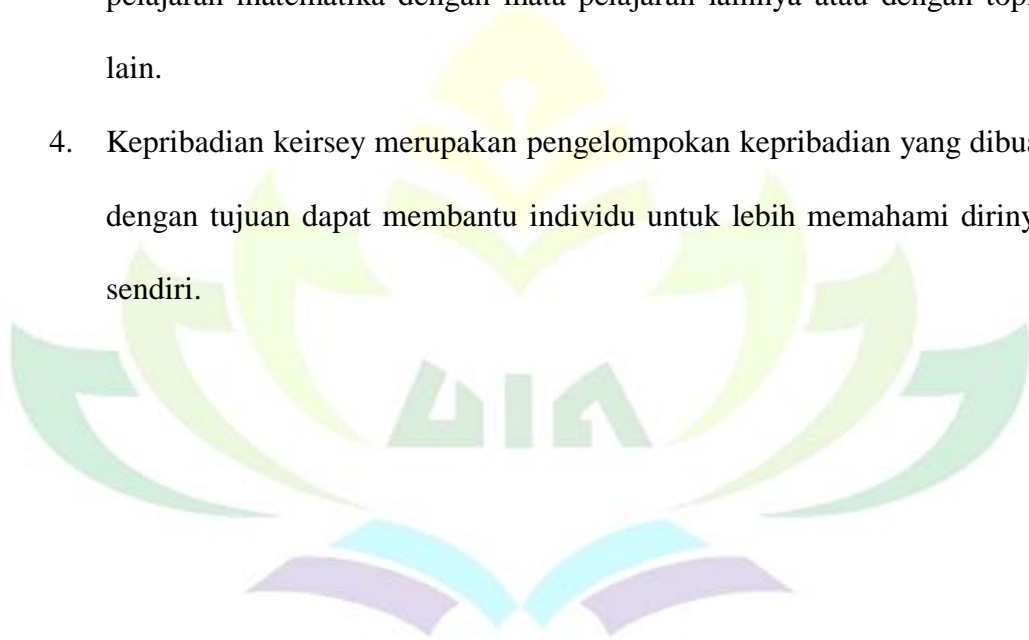
Penelitian ini dilakukan di SMP IT Gema Karya Lampung.

H. Definisi Operasional

1. *Lasswell Communication Model* merupakan model pembelajaran yang menggambarkan proses terjadinya komunikasi di setiap metode

pembelajaran. Dengan model pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menjelaskan suatu konsep-konsep dasar matematika.

2. Pemecahan masalah dalam matematika merupakan kegiatan dalam menelusuri suatu jalan keluar dari permasalahan matematika yang sering diterima peserta didik dengan mengaplikasikan integrative seluruh ilmu pengetahuan matematika yang dimiliki peserta didik.
3. koneksi matematis (*mathematical connection*) adalah pengaitan mata pelajaran matematika dengan mata pelajaran lainnya atau dengan topik lain.
4. Kepribadian keirseay merupakan pengelompokan kepribadian yang dibuat dengan tujuan dapat membantu individu untuk lebih memahami dirinya sendiri.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Koneksi Matematis

a. Pengertian Kemampuan Koneksi Matematis

Koneksi matematis berasal dari 2 kata yaitu dari *mathematical connection*, yang diperkenalkan oleh *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM) dan disahkan menjadi standar kurikulum pembelajaran matematika sekolah dasar dan menengah. *National Council of Teacher Mathematics* atau NCTM merumuskan pembelajaran matematika bahwa setiap peserta didik harus mempelajari matematika menggunakan pengetahuan dan bersungguh-sungguh membangun pengetahuan baru dari pengetahuan serta pengalaman peserta didik yang dimiliki dari sebelumnya. Dalam pembelajaran matematika ada lima tujuan yang mendasar atau lebih dikenal dengan istilah standar proses daya matematis (*mathematical power process standards*), diantaranya yaitu:¹

1. *Problem solving* (kemampuan pemecahan masalah).
2. Penalaran (kemampuan berargumentasi).
3. *Communication* (kemampuan berkomunikasi).
4. *Connection* (kemampuan membuat koneksi).
5. *Representation* (kemampuan representasi).

¹ Mujiyem Sapti, "Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi)," *Journal of Chemical Information and Modeling* (2013).

NCTM mengemukakan standar kurikulum diatas yaitu koneksi matematis atau *mathematical connection* yang merupakan pengaitan pelajaran matematika dengan pelajaran yang lain atau dengan tema lain. Suhenda berpendapat bahwa koneksi matematis merupakan satu pikiran atau ide yang berhubungan dengan ide ataupun pikiran lain dalam aspek lain dengan cakupan yang lain atau cakupan yang sama.²

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kemampuan berasal dari kata dasar mampu yang diberi awalan ke- dan akhiran -an. Mampu mempunyai makna kuasa (bisa, mampu, sanggup) melaksanakan sesuatu, dapat, sebaliknya kemampuan adalah kekuatan, kecakapan, dan kesanggupan seseorang dalam berusaha dengan dirinya sendiri.³ Kemampuan menurut (Littrell, 1984) seperti yang dikutip oleh Firdaus adalah “kekuatan mental serta fisik untuk melakukan tugas ataupun keterampilan yang dipelajari melalui latihan dan praktek”.⁴

Berdasarkan uraian teori diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis merupakan kekuatan mengaitkan konsep, prinsip, atau prosedur yang terdapat di dalam matematika dengan matematika itu sendiri, dengan bidang ilmu lain serta dengan kehidupan sehari-hari.⁵

² Suhenda, “Materi Pokok Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematik 1-9,” Jakarta: Universitas Terbuka (2007): 722.

³ KBBI, “Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI),” Kementerian Pendidikan Dan Budaya, 2016.

⁴ Firdaus, “Studi Korelasi Pengetahuan Matematika Dengan Kemampuan Guru Mengevaluasi Hasil Belajar Peserta Didik Pada SMU Unggulan Di Jakarta,” *Algoritma Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1. No. 2 (n.d.): 182.

⁵ Sofyan M Soleh Elnando Syawardhan, Haris Budiman, Rizki Wahyu Yunian Putra, “Penerapan Outdoor Learning Dengan Media Klinometer Terhadap Kamampuan Koneksi Matematis Siswa SMAN 1 Bandar Lampung,” *ejournal Raden Intan* (n.d.): 77.

b. Indikator Kemampuan Koneksi Matematis

Dalam memperkenalkan suatu konsep pembelajaran matematika perlu memperhatikan metode yang telah peserta didik pelajari sebelumnya, dengan kata lain pembelajaran matematika masih mencontoh metode spiral dalam prosesnya. Pengaitan suatu konsep dengan konsep lainnya dalam matematika dikenal dengan istilah koneksi matematis. Berikut akan dijelaskan indikator-indikator koneksi matematis menurut beberapa ahli.

Kemampuan koneksi matematis peserta didik menurut Sumarno dapat diperhatikan dari beberapa indikator berikut:⁶

1. Konsep yang sama untuk mengenali representasi ekuivalen.
2. Mengenali hubungan metode dalam konsep matematika suatu representasi ke metode representasi yang sebanding.
3. Mengaplikasikan dan mengevaluasi implikasi antar topik matematika serta implikasi diluar matematika.
4. Penerapan konsep matematika dalam kehidupan nyata.

Sedangkan indikator kemampuan koneksi matematis menurut Sartika adalah:⁷

1. Mencari keterkaitan antar berbagai representatif konsep dan prosedur
2. Memahami keterkaitan antar topik dalam matematika

⁶ Nanang Supriadi, "Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* (2015).

⁷ Fuad Hidayat, "Kemampuan Koneksi Matematis," <http://fuadhidayat36.blogspot.com/2012/11/kemampuan-koneksi-matematis.html>.

3. Menerapkan matematika dalam bidang pembelajaran lain atau kehidupan nyata
4. Memahami konsep yang sama secara representatif ekuivalen
5. Mencari koneksi satu prosedur lain dalam contoh yang ekuivalen
6. Mengaplikasikan koneksi antar topik matematika dan antar topik matematika dengan topik lain

Dipihak lain indikator kemampuan koneksi matematis menurut Kusuma yaitu:

The mathematic connection ability is one's ability in presenting internal and external relationship of mathematic, which includes the connection between mathematical topics, the connection with other dichiplines, and the connection in averday life. (Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan peserta didik dalam mempresentasikan hubungan internal dan eksternal matematika yang mencakup hubungan antar topik matematika, hubungan matematika dengan disiplin ilmu lain, dan hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari).⁸

Menurut NCTM, ada 2 tipe umum koneksi matematis , yaitu *mathematical connection* dan *modelling connections*. *Mathematical connection* adalah dua gambaran yang ekuivalen yang memiliki hubungan, antara metode penyelesaian dari setiap representasi, sebaliknya *Modeling connection* adalah korelasi antara situasi hal yang mencuat di kehidupan sehari-hari atau dalam bidang ilmu lain atas gambaran matematikanya.⁹

⁸ Dedi Rohendi, "Conenected Mathematics Project (CMP) Model Based on Presentation Media to the Mathematical Connection Ability of Junior High School Student," *Journal of Education and Practice* 4. No. 4 (2013): 17.

⁹ NCTM, "NCTM, Curriculum and Evaluation Standars for School Mathematical," *Authur*, no. Reston (1989).

Kutz mengemukakan pendapat yang hampir serupa, ia mengatakan bahwa:

Koneksi matematis berhubungan dengan koneksi internal dan koneksi eksternal. Koneksi antar topik matematika dimuat dalam koneksi internal, sedangkan koneksi matematika dengan metode ilmu lain dan dengan masalah dalam kehidupan nyata ada pada koneksi eksternal.¹⁰

Menurut Suhenda, peserta didik antara satu masalah dengan lainnya dikatakan mampu dikaitkan apabila mampu melakukan beberapa hal dibawah ini:¹¹

1. Mengaitkan pokok bahasan matematika atau antar topik dengan pembahasan matematika atau topik lainnya.
2. Mengaitkan berbagai pokok bahasan atau topik dalam matematika dengan masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata atau bidang lain.

Berdasarkan pengertian tersebut, indikator koneksi matematis adalah:

1. Koneksi antar topik matematika

Perspektif ini dapat mendukung peserta didik menyelesaikan suatu situasi persoalan matematika dengan menghubungkan konsep-konsep dasar matematika.

2. Koneksi matematika dengan disiplin ilmu lain

Perspektif ini menunjukkan bahwa matematika berguna untuk pengembangan disiplin ilmu yang lain, selain mampu sebagai suatu metode

¹⁰ Gusni Satriawan dan Lia Kurniawati, "Algoritma Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika: Menggunakan Fungsi-Fungsi Untuk Membuat Koneksi-Koneksi Matematika," Jakarta: CEMED (2008): 722.

¹¹ Suhenda, *Loc. Cit.* h. 72

ilmu, matematika juga dapat berfungsi untuk menyelesaikan suatu pertanyaan yang berkaitan dengan pembelajaran lainnya.

3. Koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari atau dunia nyata

Aspek ini menunjukkan bahwa suatu persoalan di kehidupan nyata dapat diselesaikan dengan matematika.

Jadi, dalam melaksanakan suatu koneksi dari informasi-informasi yang diterimanya peserta didik harus mampu menafsirkannya, sehingga bisa memperhatikan, menyelidiki permasalahan, mencoba mencari pemecahan dengan menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan, baik yang berhubungan dengan matematika, metode ilmu lain, maupun dengan kehidupan nyata. Dalam melaksanakan suatu koneksi, peserta didik harus paham dengan bahan yang baru didapatkan untuk ditunjukkan ke informasi yang telah diterima terdahulu.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Koneksi Matematis

Beberapa faktor yang menyebabkan sulitnya koneksi matematis diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan penalaran yang masih rendah.
2. Ketidاكلancaran prosedural.
3. Kemampuan representasi yang rendah.
4. Kemampuan pemahaman konseptual yang rendah.
5. Kemampuan pemecahan masalah yang rendah.

6. Daya ingat lemah.¹²

Menurut Sutanto Windura, faktor-faktor yang sering dikeluhkan peserta didik pada saat pembelajaran matematika diantaranya adalah:¹³

1. Mudah lalai,
2. Pelik dalam mengingat,
3. Lambat dalam mengingat,
4. Lelah mengingat karena materi terlalu banyak,
5. Otak terasa penuh,
6. Informasi yang hendak diingat diganti dengan informasi yang lain,

d. Tujuan Koneksi Matematis

Tujuan koneksi matematis menurut NCTM adalah agar peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi hubungan prosedur satu representasi yang ekuivalen.
2. Mengenali contoh yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama.
3. Mengaplikasikan dan mengevaluasi koneksi antara matematika dan disiplin ilmu lain.
4. Mengaplikasikan dan mengevaluasi koneksi beberapa topik matematika.¹⁴

¹² Marlin Barcelona Panjaitan, "Kesulitan Koneksi Matematis Peserta Didik Dalam Penyelesaian Soal Pada Materi Lingkaran, Program Studi Pendidikan Matematika," *FKIP, Universitas Tanjung Pura Pontianak* (2013), <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/4237/4272>.

¹³ Sutanto Widura, *Memory Champion at School*, ed. Memory Champion at School (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010).

¹⁴ NCTM, *Op.Cit*, h. 146.

National Council of Teacher Mathematics (NCTM) mengemukakan tujuan dari koneksi matematis di sekolah, yaitu:¹⁵

1. Memperluas pengetahuan peserta didik
2. Memperlakukan pembelajaran matematika sebagai suatu kesatuan yang padu, bukan sebagai pembelajaran materi yang berdiri sendiri
3. Menyatakan manfaat dan kegunaan matematika baik di sekolah maupun luar sekolah

e. Pentingnya Koneksi Matematis dalam Pembelajaran Matematika

Beberapa faktor yang secara umum mempengaruhi prestasi belajar peserta didik, diantaranya sebagai berikut:¹⁶

1. Faktor internal, faktor ini berhubungan dengan penyebab atau dorongan yang muncul dari dalam diri peserta didik itu sendiri, terutama kemampuan yang dimilikinya. Tingkat kecerdasan, motivasi belajar, minat, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kesehatan fisik maupun psikis peserta didik merupakan faktor kemampuan yang ada pada faktor internal serta berkontribusi terhadap prestasi belajar peserta didik.
2. Faktor eksternal, faktor ini berhubungan dengan beberapa faktor penyebab yang datang dari luar diri peserta didik seperti: mutu pembelajaran, kurikulum sekolah, sarana dan prasarana, keadaan ekonomi keluarga maupun disiplin sosial budaya.

¹⁵ Yuli Dwi Purnamawati, "Pengaruh Pembelajaran Berorientasi Retensi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Peserta Didik," *Fakultas Tarbiyah UIN Syarif Hidayatullah* (2011), <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/5121>.

¹⁶ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, n.d.).

National Council of Teacher Mathematics (NCTM), menyatakan bahwa:

When students can see mathematical ideas, their understanding is deeper and more lasting. They can see mathematical connection in the rich interplay among mathematical topics, in contexts that relate mathematical to other subjects, and in their own interested and experience. Jika peserta didik mampu mengaitkan ide-ide matematika, maka pemahaman matematikanya akan mendalam dan bertahan lama karena mereka mampu melihat keterkaitan antar topik dalam matematika, dengan konteks selain matematika, dan dengan pengalaman hidup sehari-hari. Tanpa koneksi matematis maka peserta didik akan mengingat terlalu banyak konsep dan prosedur matematika yang saling terpisah.¹⁷

Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik diantaranya adalah rendahnya kemampuan koneksi matematis peserta didik. Umumnya peserta didik datang dengan bank pengalaman orang yang disesuaikan bukan dengan lembaran kosong. Saat proses pembelajaran sebelumnya berfungsi, otak mengarah akan membuat suatu koneksi dari materi baru, sehingga hal tersebut dapat menambah pengetahuan dan kebermaknaan.¹⁸

Bruner dan Kenney (1963) mengemukakan teorema dalam proses pembelajaran matematika (*Theorems on Learning Mathematics*), yaitu:

1. Teorema pengkonstruksian (*construction theorem*) adalah teorema yang memperhatikan pentingnya fungsi representasi terkait dengan prinsip, konsep, serta aturan matematis.
2. Teorema penotasian (*notation theorem*) adalah teorema yang mana representasi akan menjadi lebih konvensional manakala di dalamnya menggunakan simbol.

¹⁷ Riki Suliana, "Cakrawala Pendidikan: Forum Komunikasi Ilmiah Dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan," *STKIP PGRI Blitar* 15. No. 1 (2013): 3.

¹⁸ Eric Jansen, *Brain-Based Learning (Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak)* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008).

3. Teorema pengontrasan dan keragaman (*theorem of contrast and variation*) adalah teorema yang memandang perlunya situasi yang kontras dan yang beragam.
4. Teorema koneksi (*theorem of connectivity*).¹⁹

Pada hubungan (konektivitas) dinyatakan bahwa didalam matematika antara satu konsep dengan konsep yang lainnya terdapat hubungan yang sangat erat, bukan saja dari segi rumus-rumus yang digunakan dalam pengerjaannya namun juga dari segi isi. Materi yang satu mungkin merupakan suatu konsep tertentu diperlukan untuk menjelaskan konsep yang lainnya atau prasyarat bagi yang lainnya.²⁰

Tidak hanya koneksi matematis yang penting namun dalam belajar matematika juga sangat penting adanya kesadaran koneksi matematis. Apabila ditelaah tanpa adanya koneksi dengan topik yang lain maka tidak ada topik dalam matematika yang berdiri sendiri. Koneksi diantaranya proses-proses dan konsep-konsep dalam pembelajaran matematika merupakan suatu objek abstrak artinya koneksi ini terjadi dalam pikiran peserta didik, misalnya peserta didik menggunakan pikirannya pada saat mengoneksikan antara simbol dengan representasinya.

Dengan koneksi matematis maka pelajaran matematika terasa menjadi lebih memiliki makna. Johnson dan Litynsky mengungkapkan bahwa banyak

¹⁹ Frederick H Bell, *Teaching and Learning Mathematics in Secondary School* (Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company Publisher, 1978).

²⁰ Rosalina Supinah, "Pengaruh Strategi PQ4R Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Peserta Didik," *UIN Syarif Hidayatullah*, t.t., <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/552>.

peserta didik memandang matematika sebagai ilmu yang statis sebab sebagian dari mereka merasa pelajaran matematika yang mereka pelajari tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari.²¹

Untuk memberi kesan kepada peserta didik bahwa matematika adalah ilmu yang dinamis maka perlu dibuat koneksi antara pelajaran matematika dengan apa yang saat ini dilakukan matematikawan atau dengan memecahkan masalah kehidupan (*breath the life*) ke dalam pembelajaran matematika.²²

National Council of Teacher Mathematics (2000) menyatakan bahwa ketika peserta didik dapat menghubungkan ide matematis, pengetahuannya terhadap matematika menjadi lebih mendetail dan bertahan lama. Peserta didik dapat melihat bahwa koneksi matematis sangat berperan dalam topik-topik matematika, dalam konteks yang menghubungkan matematika dan pelajaran lain, dan dalam kehidupan nyata. Melalui pembelajaran yang memfokuskan hubungan gagasan-gagasan dalam matematika, peserta didik tidak hanya belajar matematika namun juga belajar menggunakan matematika dalam kehidupan nyata.²³

Senada dengan hal yang telah diungkapkan diatas *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM:1989), menyatakan bahwa:²⁴

A meaningful learning is a basic to create Mathematical Connection. Mathematical connection is the most important part which needed to be emphasized in every level of education. Makna dari belajar matematika

²¹ K. M. Johnson and C. L. Litynsky, *Connecting Mathematics across the Curriculum: Breathing Life into Mathematics* (Reston, Virginia: NCTM, 1995).

²² K. M. Johnson dan C. L. Litynsky, *Ibid*, h.225.

²³ Sugiman, "Koneksi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama, Jurusan Pendidikan Matematika," *FMIPA, UNY* (n.d.), http://staf.uny.ac.id/sites/default/files/131930135/20018_Koneksi_Mat.pdf.

²⁴ Dedi Rohendi, "Connected Mathematics Project (CMP) Model Based on Presentation Media to the Mathematical Connection Ability of Junior High School Student," *Journal of Education and Practice* 4. No. 4 (n.d.): 17.

adalah menciptakan suatu koneksi matematis. Koneksi matematis merupakan bagian yang paling penting yang ditekankan di setiap jenjang pendidikan.

Dari uraian diatas, dapat diambil kesimpulannya bahwa kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan dalam mengaitkan ide-ide matematika, baik antar konsep matematika itu sendiri maupun dengan bidang lainnya dengan mata pelajaran lain dan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga keberadaan koneksi matematis sangatlah penting dalam pembelajaran matematika itu sendiri.

2. *Lasswell Communication Model*

a. *Pengertian Lasswell Communication Model*

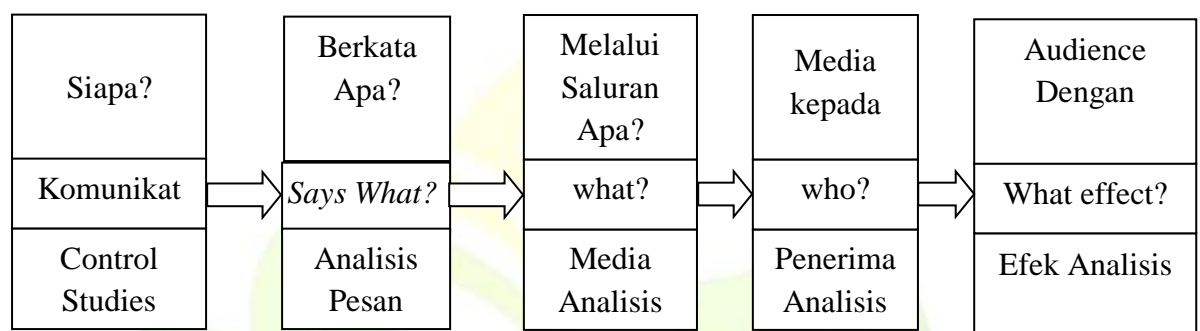
Komunikasi (*communication*) diambil dari bahasa latin *communication* yang berasal dari kata *communis* yang memiliki makna sama.²⁵ Komunikasi melibatkan dua orang atau lebih, misalnya percakapan, maka komunikasi akan terjadi selama ada tujuan yang sama dalam percakapan. Carl I. Hovland berpendapat bahwa disiplin komunikasi merupakan cara logis dalam pembentukan pendapat serta sikap serta mendefinisikan secara jelas hakikat penyajian data. Hovland mengatakan komunikasi merupakan proses seseorang mengubah perilakunya (*communication is the process to modify the behavior of other individuals*).²⁶

Lasswell Communication Model merupakan metode pembelajaran yang menegaskan proses korespondensi itu berjalan pada pembelajaran. Peserta didik

²⁵ Onong Uchjana Effendy, *Ilmu, Teori Dan Filsafat Komunikasi*, Citra Aditya, 2003.

²⁶ *Ibid*, h. 10.

diharapkan mampu mendeskripsikan suatu konsep melalui penerapan tersebut. Komunikasi bermula dari seorang komunikator (*who*) yang selanjutnya memberikan pesan (*say what*) dengan memanfaatkan media massa (*in which channel*) untuk mengarah pada komunikan yang mana dalam hal ini adalah khalayak (*to whom*) dan nantinya akan bisa menimbulkan efek (*with what effect*) terhadap orang banyak.²⁷ Hal ini dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1
Unsur-Unsur Lasswell Communication Model

1. *Who?* (siapa/sumber).

Sumber atau komunikator merupakan pelaku utama/pihak yang memulai suatu komunikasi ataupun yang mempunyai kebutuhan dalam berkomunikasi. Dalam proses pembelajaran *who?* (siapa?) pada model komunikasi ini disini yang dimaksud adalah seorang guru.

2. *Says What?* (pesan).

Komunikan menerima informasi/pesan yang disampaikan oleh komunikator. Pesan ini adalah sebuah instrumen representasi verbal atau non lisan

²⁷ Qoniah Nur Wijayani, "Konstruksi Pemberitaan Konflik Indonesia Vs Malaysia Di Surat Kabar."

yang mewakili ide, nilai dan perasaan. Pesan dapat dikatakan sebagai materi yang akan dijelaskan kepada peserta didik.

3. *In Which Channel?* (saluran/media)

Sarana untuk komunikaor (sumber) memberikan ide atau gagasan kepada komunikan (penerima) baik secara tatap muka maupun melalui media. *In Which Channel* (saluran/media) merupakan instrumen yang diterapkan untuk menjelaskan materi kepada peserta didik.

4. *To Whom?* (untuk siapa/penerima)

To whom disini ialah peserta didik (*lister, audience*), yang berperan sebagai penerima pesan dari komunikator atau guru.

5. *With What Effect?* (dampak/efek)

With What Effect (dampak/efek) merupakan efek yang timbul setelah guru menyampaikan materi kepada peseta didik, seperti bertambahnya pegetahuan perubahan sikap, dll.

Dalam suatu komunikasi, guru (komunikator) perlu mempunyai media (materi) yang tepat untuk menyampaikan pesan atau materi yang akan disampaikan kepada peserta didik (komunikan) supaya mendapatkan dampak atau ejek yang menghasilkan peserta didik yang berkompeten.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran *Lasswell Communication Model*

Langkah-langkah dari pembelajaran *Lasswell Communication Model* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1
Tahap-tahap Pembelajaran *Lasswell Communication Model*

Bagian	Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
<i>Who?</i> (Siapa)	Guru sebagai kedudukan utama untuk membentuk suasana pembelajaran yang menyenangkan serta kondusif supaya dapat membimbing peserta didik untuk memperoleh tujuan yang maksimal. (<i>communicator</i>)	<p>1. Guru mengeksplorasi pengetahuan awal peserta didik yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan.</p> <p>2. Memberi dorongan kepada peserta didik supaya lebih aktif belajar dan meyakinkan peserta didik bahwa mereka akan mendapat hasil yang maksimal.</p> <p>3. Guru memberikan reaksi positif atas hasil belajar peserta didik.</p>	<p>1. Peserta didik mengeksplorasi pengetahuan yang sebelumnya sudah mereka dapatkan dan mengaitkan dengan materi yang akan diberikan oleh guru.</p> <p>2. Peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan aktif.</p> <p>3. Peserta didik memperhatikan respon yang ditunjukkan guru.</p>

<p><i>Says what?</i> (mengatakan apa)</p>	<p>Target yang ingin diperoleh dalam pembelajaran harus searah dengan materi yang akan diajarkan.</p>	<p>1. Guru memberitahu standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.</p> <p>2. Mengkaitkan pelajaran yang diajarkan dan menerapkannya pada kehidupan sehari-hari.</p> <p>3. Guru memberi tes yang berkaitan dengan pelajaran yang disampaikan dan terkait dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.</p> <p>4. Mengarahkan peserta didik jika peserta didik menemukan</p>	<p>1. Peserta didik mencermati standard kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran.</p> <p>2. Peserta didik mengkaitkan materi pembelajaran yang diajarkan dengan pengalaman belajar dan kehidupan nyata.</p> <p>3. Peserta didik mengajarkan soal yang telah diberikan oleh guru.</p> <p>4. Peserta didik mengajukan pertanyaan jika dirasa menemukan kesulitan dalam pengerjaan soal.</p>
---	---	--	--

		masalah dalam pengerjaan soal.	
<i>In Which Channel?</i> (dengan medium apa)	Media yang tepat dapat menumbuhkan minat peserta didik. (<i>behaviour</i>)	<p>1. Guru menggunakan media dan menentukan pilihan strategi untuk menyampaikan materi pokok kepada peserta didik.</p> <p>2. Dalam kegiatan pembelajaran guru menciptakan media yang bervariasi yang bertujuan untuk menarik minat peserta didik.</p>	<p>1. Peserta didik memperhatikan dan mengikuti materi pokok dengan tertib.</p> <p>2. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja mereka.</p>
<i>To Whom?</i> (kepada siapa)	Peserta didik berperan sebagai pokok utama dalam pembelajaran. (<i>Audience</i>).	<p>1. Dalam proses pembelajaran peserta didik dilibatkan secara aktif oleh guru.</p> <p>2. Membantu peserta didik yang menemukan</p>	<p>1. Peserta didik berani mengajukan pertanyaan apabila mengalami kesulitan.</p> <p>2. Mengerjakan post test yang diberi oleh guru sebagai gambaran tentang</p>

		<p>masalah dalam proses pembelajaran.</p> <p>3. Mendorong peserta didik supaya ikut serta dan berperan aktif dalam pembelajaran.</p>	<p>kemampuan yang dicapai.</p> <p>3. Ikut serta dan aktif dalam pembelajaran.</p>
<p><i>With What Effect?</i> (dampak/efek)</p>	<p>Menilai hasil belajar peserta didik mengenai materi yang telah diajarkan oleh guru. (<i>degree</i>)</p>	<p>1. Pada setiap pertemuan guru memberikan soal kepada peserta didik.</p> <p>2. Diakhir penelitian setelah guru menggunakan <i>Lasswell Communication Model</i>, guru memberikan post test kepada peserta didik yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang hasil yang telah dicapai.</p>	<p>1. Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, baik secara individu maupun berkelompok.</p> <p>2. Peserta didik mengerjakan post test yang diberikan guru sebagai gambaran hasil yang diraihinya.</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan pekerjaan rumah atau tugas tambahan yang diberi oleh guru.</p>

		3. Guru memberikan pekerjaan rumah atau tugas tambahan kepada peserta didik.	
--	--	--	--

c. Kelebihan dan Kekurangan *Lasswell Communication Model*

Kelebihan serta kekurangan dari *Lasswell Communication Model*, diantaranya adalah sebagai berikut:²⁸

1. Kelebihan *Lasswell Communication Model*:

- 1.1. Meskipun masih berpusat pada komunikasi verbal satu arah, namun teori Lasswell dipandang lebih maju daripada teori-teori lain yang ada.
- 1.2. Teori Lasswell berhasil membebaskan dari pengaruh komunikasi propaganda yang ketika pada saat itu sangat mendominasi wacana komunikasi.
- 1.3. Teori Lasswell telah mendeskripsikan medium pesan dalam arti yang universal yakni media massa.
- 1.4. Teori Lasswell lebih mendefinisikan pada tujuan komunikasi sebagai suatu penciptaan pengaruh dari pesan yang telah disampaikan.
- 1.5. Teori Lasswell fokus dan perhatian terhadap aspek-aspek yang penting dalam komunikasi.
- 1.6. Lebih mudah serta sederhana

²⁸ “Model-Komunikasi-Lasswell,’ t.t., <https://Nasriaika1125.Wordpress.Com.”>

1.7. Berlaku hampir di semua model komunikasi

1.8. Dasar konsep komunikasi

2. Kekurangan model *Lasswell Communication*:

2.1. Tidak menyebutkan timbal balik.

2.2. Tidak semua komunikasi memperoleh umpan balik yang lancar dan baik

2.3. Teori *Lasswell* ini hanya menyimpulkan teori dari satu arah.

2.4. Teori *Lasswell* menitikberatkan pada cara menyebarluaskan melalui media massa hingga mencapai dan memperoleh efek dari audience yaitu model komunikasi arti yang sempit. Namun, jalannya pesan media tidak sesederhana yang dipikirkan oleh kebanyakan orang.

3. Pemecahan Masalah

Dalam kehidupan manusia masalah sebenarnya hal yang tidak dapat terpisahkan. *The problems as contrasted with the disorganized situation*. Masalah tidak mampu dilihat menjadi sesuatu yang hanya menyulitkan manusia saja, namun justru harus dilihat sebagai instrumen agar membentuk kreasi atau penemuan baru dalam proses pembelajaran.²⁹ Pemecahan masalah dalam matematika dipandang sebagai hal dasar yang sangat penting dimiliki setiap siswa, seorang anak yang ingin mencapai hasil belajar pada mata pelajaran matematika diperlukan proses kerja untuk memecahkan masalah matematika, dan

²⁹ Aries Yuwono, "Profil Siswa Sma Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian," *Surakarta: Universitas Sebelas Maret Universitas Sebelas Maret* (2010): 53.

memerlukan peran kerja memori.³⁰ Peserta didik memerlukan dunia kelas dimana mereka dihadapkan untuk memecahkan suatu persoalan di kehidupan dunia sehari-hari maka peserta didik dapat mengaitkan pelajaran matematika dengan bidang ilmu lain dan semua yang ada di lingkungan serta peserta didik memahami matematika sebagai pembelajaran yang tidak terpencil.

Hal yang melandasi mengapa dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah menjadi pusat di tingkat manapun yaitu dengan melihat pentingnya pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah memegang peranan penting dalam suatu pembelajaran terutama supaya pembelajaran bisa berlangsung dengan bebas. Sehingga pemecahan masalah merupakan metode belajar yang kedudukannya sangat tinggi serta kompleks dibandingkan dengan metode belajar yang lainnya. Herman Hudoyo mengatakan bahwa suatu hal dikatakan masalah apabila jika: (1) pertanyaan yang diarahkan pada peserta didik layak dipahami oleh peserta didik, tetapi pertanyaan itu mampu membuat suatu tantangan bagi dirinya dalam menyelesaikan serta menjawab pertanyaan tersebut, dan (2) peserta didik kurang mampu menjawab pertanyaan tersebut dengan metode teratur yang telah dipahami peserta didik.³¹

Dari pengertian ini, dapat disimpulkan pada umumnya masalah sebenarnya sangat berpengaruh pada orang khusus dan batas tertentu. Artinya, suatu kesenjangan bukan suatu permasalahan bagi orang lain, melainkan suatu permasalahan bagi seseorang. Bagi individu tertentu, kesenjangan saat ini

³⁰ Cici Fransiska, Ruhban Masykur, and Fredi Ganda Putra, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Dampak Metode Drill Ditinjau Dari Gaya Belajar," *Desimal: Jurnal Matematika* (2019).

³¹ *Ibid*, h. 34.

merupakan masalah, tetapi di saat yang lain sudah bukan masalahnya lagi karena orang tersebut sudah segera dapat mengatasi dengan belajar dari pengalaman yang lalu. Ada beberapa aspek yang berpengaruh dalam menyelesaikan masalah matematika, diantaranya yaitu: (1) latar belakang matematis, (2) pengetahuan lebih dulu atas hal sama, (3) keahlian mendeklamasi, (4) kesungguhan, (5) keterbukaan, (6) kesanggupan pribadi yang piawai.

Agar tujuan dapat dicapai, hal lain yang perlu diperhatikan adalah individu butuh cara pemecahan masalah yang mengaitkan proses berpikir secara maksimal. Individu perlu membentuk metode dalam menangani masalah yang dihadapinya dan metode ini jelas tidak mudah untuk diwujudkan, hal ini bertujuan untuk menyelesaikan suatu masalah. Dalam pembelajaran matematika, mayoritas ahli pendidikan matematika mengemukakan bahwa masalah merupakan soal atau pertanyaan matematika yang harus di respon atau dijawab. Sistem dan mekanisme penyelesaian yang tidak standar dan tidak diketahui lebih dulu selalu dikaitkan dengan pemecahan masalah dalam pelajaran matematika. Sebuah pertanyaan menjadi permasalahan apabila pertanyaan itu menentukan adanya sebuah tantangan yang tidak mampu diselesaikan pelaku oleh suatu metode rutin yang sudah diketahuinya. Karenanya, dapat terjadi suatu pertanyaan menjadi masalah bagi seorang peserta didik akan merupakan soal biasa bagi peserta didik yang lain, karena peserta didik tersebut sudah mengetahui prosedur untuk menyelesaikannya atau sudah mendapatkan pemecahan masalahnya.

Polya (dalam Ruseffendi, 1991) mengemukakan bahwa untuk memecahkan suatu masalah ada empat langkah yang dapat dilakukan, yakni:³²

1. Memahami masalah
2. Merencanakan pemecahannya
4. Menyelesaikan masalah sesuai rencana
5. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian

4. *Lasswell Communication Model* berbasis Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah memiliki fungsi istimewa, terutama pada pembelajaran agar dapat berjalan dengan fleksibel. Sehingga pemecahan masalah merupakan metode belajar yang kedudukannya sangat tinggi dan kompleks dibandingkan dengan metode belajar lainnya. Pada sesi ini peneliti menerima saran dan masukan guna memperbaiki rencana kegiatan pembelajaran agar pembelajaran berjalan dengan baik.

Dalam memecahkan suatu masalah ada empat langkah yang dapat dilakukan, yakni:

1. Memahami masalah

Kegiatan dapat yang dilakukan pada langkah ini adalah: apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), apakah informasi cukup, kondisi (syarat) apa yang harus dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan).

³² Tina Sri Sumartini, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* (2018).

2. Merencanakan pemecahannya

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian (membuat konjektur). Pada sesi ini peneliti menggunakan model pembelajaran *lasswell communication model* yang didalamnya terdapat 5 komponen penting yang terdapat langkah pembelajaran *lasswell communication model* yaitu:

1) *Who?* (siapa)

- i. Peserta didik mulai mengeksplorasi yang sebelumnya sudah mereka dapatkan dan mengkaitkan dengan materi pembelajaran yang akan diberikan oleh guru.
- ii. Proses pembelajaran aktif diikuti setiap peserta didik.
- iii. Peserta didik memperhatikan respon yang ditunjukkan guru.

2) *Says what?* (mengatakan apa)

- i. Peserta didik mencermati standart kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan yang perlu dicapai dalam pembelajaran.
- ii. Peserta didik mengaitkan materi pembelajaran yang diajarkan dengan pengalaman belajar dan kehidupan nyata.
- iii. Peserta didik mengerjakan latihan yang telah diberi oleh guru.
- iv. Peserta didik mengajukan pertanyaan jika dirasa menemukan masalah dalam pengerjaan soal.

- 3) *In Which Channel?* (dengan medium apa)
 - i. Peserta didik memperhatikan dan mengikuti materi pokok dengan tertib.
 - ii. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja mereka.
- 4) *To Whom?* (kepada siapa)
 - i. Peserta didik berani bertanya apabila menemukan masalah.
 - ii. Mengerjakan posttest yang diberi oleh guru untuk gambaran tentang kemampuan yang dicapai.
 - iii. Ikut serta dan aktif dalam pembelajaran.
- 5) *With What Effect?* (dampak/efek)
 - i. Peserta didik mengerjakan latihan yang diberi oleh guru, baik secara individu maupun berkelompok.
 - ii. Peserta didik mengerjakan post test yang diberi guru sebagai gambaran hasil yang diraihinya.
 - iii. Peserta didik mengerjakan pekerjaan rumah atau tugas tambahan yang diberikan oleh guru.

3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan penyelesaian.

4. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, atau apakah prosedur dapat dibuat generalisasinya.

5. Pengertian Kepribadian

Kepribadian adalah arti dari bahasa Inggris yaitu "*personality*", Jung berpendapat bahwa kepribadian adalah penyatuan dari ego, ketidakpahaman individu, ketidakpahaman bersama-sama, dan anggota kompleks-kompleks penata dalam pribadi. Kepribadian merupakan kumpulan dari metode-metode psikofik dalam diri individu yang mendefinisikan adaptasi yang khas terhadap lingkungan sekitar.³³

Di suatu pendidikan, keadaan ini tampak jelas atas individu-individu di dalamnya. Seorang guru memiliki beberapa perbandingan dengan guru yang lain, baik proses mendidik, berpendapat, atau aturan mengevaluasi peserta didik. Terlihat juga terdapat perbandingan antara peserta didik sendiri. Peserta didik yang justru kurang menyukai apabila tampak dijelaskan. Terdapat peserta didik yang tidak meminati cara ini, karena cara ini memaksanya agar berbaur dan terhubung, yang mana hal tersebut sangat kurang diminatinya serta membuang energinya, namun ada pula peserta didik yang meminati satu sistem pendidikan khusus, contohnya musyawarah, karena lewat musyawarah, peserta didik mampu berkomunikasi melalui peserta didik lain secara terbuka.

³³ Emi Chotimah, "Hubungan Type Kepribadian Dengan Intensitas Pengguna Internet," *Skripsi Universitas Islam Negeri Jakarta* (2004): 24.

Namun, dalam keadaan tersebut teknik belajar mengajar perlu terus berlangsung. Atas banyaknya perbedaan yang ada, antara guru dan peserta didik. Penyatuan dari perbandingann tersebut bertujuan supaya peserta didik memperoleh wawasan sebanyak mungkin dari guru dan guru dapat menyampaikan ilmu dan mendidik dengan sebaik mungkin pada peserta didik. cara untuk memadukan dan mensukseskan metode mengajar itu adalah dengan mengetahui perbandingan dari setiap individu, baik guru maupun peserta didik yang lainnya karena terdapat perbandingan kebiasaan yang jelas pada peserta didik. Perbedaan kebiasaan inilah yang dikatakan dengan *kepribadian*.³⁴

6. Penggolongan Tipe Kepribadian

Model kepribadian yang dikembangkan oleh Khatarine C. Briggs dan anaknya Isabel Brigg Myers yang berdasarkan dari teori Carl Jung, yang akhirnya lebih dikenal daftarnya yaitu MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*). Dengan hasil penelitian tersebut, Myers merumuskan ada 4 cara yang mengecualikan seseorang dengan orang lainnya. Dia mengatakan perbandingan ini adalah “pilihan” representasi satu pengandaian atas “pilihan tangan” guna menunjukkan bahwa walaupun kita menerapkan kedua tangan kita, beberapa dari kita memilah suatu diantara tangan lain, serta tangan tersebut berperan sangat berarti pada kegiatan banyak yang menerapkan tangan. Model *Myers* dan *Briggs* disebut model “*bigfour*” yang melingkupi 4 dimensi:³⁵

³⁴ Aries Yuwono, *Op. Cit.* h. 53

³⁵ Sugiyanto, *Perbedaan Individu* (Universitas Negeri Yogyakarta, n.d.).

a. *Extraversion (E) versus Introversion (I)*

Alternative ini menunjukkan terhadap kita proses seseorang “memperoleh energinya”. Seorang “intvert” sekedar menciptakan daya pada diri mereka selang rencana, rancangan, serta generalisasi. Mereka mampu berdiseminasi namun mereka memerlukan keheningan dalam memenuhi energinya. Orang intvert mau mengartikan lingkungan di dalam individunya. Seorang intvert adalah perancang introspektif dan konsentrator. Seorang “ekstrovert” sangat mudah dalam bersosialisasi dan menepatkan diri dengan lingkungan dimanapun mereka berada, sedangkan seorang “intvert”, tak ada anggapan tanpa pemikiran mereka condong dirinya tertutup terhadap orang lain. Menemukan dorongan bagi seorang seta materi melalui karakter terbukanya. Mereka menentukan berkomunikasi melalui orang lain, serta mengarah atas perlakuan. Seorang ekstrovert, tak ada anggapan tanpa mimik. Peserta didik ekstrovert berlatih serta mengartikan terhadap yang lainnya.

b. *Sensing (s) versus Intuition (N)*

Beberapa orang mengakui atas 5 indera yang dimiliki. Beberapa memutuskan memeriksa penjelasan lewat indera ke-6. Tipe ini merupakan tipe pengindera, tipe ini mengarah terhadap uraian, mengharapakan kenyataan, serta meyakininya. Peserta didik sensing menginginkan pembelajaran yang terarah serta sistematis. Seorang intuitif menggali contoh dan interaksi diantara kenyataan-kenyataan yang didapat. Mereka meyakini terhadap insting mereka. Albert Einstein adalah sample seorang naluriah yang melaksanakan percobaan di abad ke-20 dengan khayalannya sendiri. Dia bisa memandang cermin saat seseorang

memandangnya secara sembarang. Pada tahapan ini peserta didik sensing dan intuitif bisa dikumpulkan pada sebuah golongan. Tahapan ini atraktif buat peserta didik intuitif sekalian peserta didik sensing menciptakan dasar-dasar publik.

c. *Thinking (T) versus Feeling (F)*

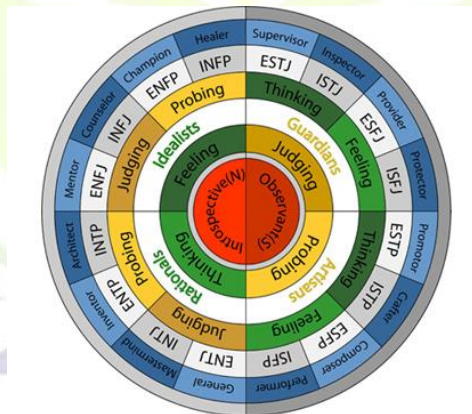
Beberapa orang menentukan hal secara tidak bersifat atas dasar, nalar, serta uraian. Sebagian lagi melakukan suatu kesimpulan dengan memfokuskan atas nilai-nilai kemanusiaan. Peserta didik “thinking” adalah tipe perancang yang menghormati kemandirian. Dalam mempertimbangkan kriteria objektif mereka membuat keputusan dengan berdasarkan pada kenyataan dan nalar dari situasi. Sedangkan pada peserta didik feeling merupakan seorang yang berasumsi secara personal. Mereka memfokuskan terhadap kaidah-kaidah dan keperluan sosial yang diinstruksi hati nurani mereka pada saat melaksanakan evaluasi. Dalam ajakan dan mendukung pertentangan mereka cenderung jago diantara anggota lainnya. Tujuan pembelajaran yang lebih terbuka sangat disukai oleh peserta didik thinking.

d. *Judging (J) versus Perceptive (P)*

Mayoritas orang sering mendorong kegiatan serta menggali banyak informasi. Seseorang sering mengambil kesimpulan secara tepat. Seorang judging merupakan tipe penentu yang condong kukuh, banyak strategi, serta menata diri. Mereka memusatkan guna mengerjakan kegiatan, sekedar mau memahami dasar, dan melangkah tepat. Deadline bukan tujuan tipe ini. Mereka merancang kegiatan mereka dan mengerjakan rencananya. Judging merupakan tipe yang menginginkan

konsistensi, institusi serta bertindak secara beruntun yang terarah secara terbuka. Peserta didik *perceiving* adalah tipe yang sering lalai atas suatu tugas.

Berikut ini pembagian 16 tipe kepribadian yang dapat dipahami berlandaskan sinkronisasi dari empat huruf dimana diantara hurufnya mempunyai arti tersendiri. Klarifikasi ini menunjukkan metode hubungan yang kompleks dari kepribadian dan dinamika. Cara seseorang berkomunikasi dengan dunia merupakan sikap atau orientasi yang ditunjukkan pada huruf pertama dan keempat. Fungsi mental ditunjukkan dengan huruf kedua serta ketiga, sebab itu adalah landasan dari cara berpikir otak. Fungsi berpasangan ditunjukkan 2 huruf yang terdapat ditengah.



Gambar 2.2
16 Tipe Kepribadian

Berdasarkan 4 dimensi diatas, karakter manusia dapat digolongkan dalam 16 kepribadian yang berbeda. Selanjutnya tipe kepribadian menjadi 4 tipe dibagi oleh David Keirsey, diantaranya yaitu *Rational*, *Guardian*, *Artisan*, dan *Idealist*. Untuk mengetahui bagaimana cara tipe tersebut mendefinisikan dirinya dapat dilihat dari tipe keperibadiannya berdasarkan dari keempat tipe yang dijelaskan

diatas, dalam pembelajaran dengan tujuan untuk mempermudah dalam mengolah dan menerima hasil dari proses pembelajaran. Tentunya dari beberapa tipe kepribadian tersebut memiliki perbedaan karakter dalam proses pemecahan masalah. Keirsey menyatakan penggolongan tipe kepribadian sebagai *The Keirsey Temperament Sorter (KTS)*. *The Keirsey Temperament Sorter* merupakan dari penggolongan kepribadian yang dibuat untuk mendukung seseorang dalam memahami kepribadiannya.³⁶

Setiap individu mampu berkelakuan *observer* (mencermati), *observer* (mengamati) dan *instropective* (mawas diri) dilihat dari tingkat kesadarannya. Keirsey menyatakan hal ini sebagai *sensing* dan *intuitive*. Ketika seseorang menyentuh objek, memperhatikan permainan sepakbola, merasakan makanan, dan lain-lain dimana manusia menggunakan inderanya, maka manusia tersebut akan menggunakan sifat *observant*. Ketika manusia merefleksikan diri dan menunjukkan perhatian pada apa yang terjadi di dalam otaknya, maka manusia tersebut bersifat *instropective*. Keirsey percaya bahwa manusia tidak dapat dalam waktu yang bersamaan menjadi *observant* sekaligus *instropective*, dan kecenderungan terhadap salah satunya akan mempunyai efek langsung pada tingkah lakunya. Seseorang yang lebih bersifat *observant* akan lebih “membumi” dan lebih konkrit dalam memandang dunia, serta bertujuan untuk memperhatikan lebih pada kejadian-kejadian praktis dan hubungan yang segera. Seseorang *observant* akan menganggap segala yang dipentingkan lahir dari apa yang dialami, baik pengalaman itu kemudian dipastikan sebagai sesuatu yang benar (*judging*),

³⁶ Hidayatulloh, Budui Sodo, dan Riyadi, “Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Siswa,” *Jurnal Universitas Sebelas Maret* (2012): 447.

maupun pengalaman tersebut dibiarkan tetap terbuka seperti apa adanya (*perceiving*), dengan perkataan lain dia akan lebih menggunakan fungsi dalam pengaturan hidupnya, baik melalui *judging* maupun *perceiving*.

Pada lingkungan pendidikan, dampak gagasan peserta didik mampu diamati melewati pengaruh aktivitasnya atas masalah yang dibagikan terhadap peserta didik, baik dalam latihan maupun dalam test. Akan tetapi, sebagai pengajar tentunya tidak akan dapat memahami hasil pemikiran peserta didiknya apabila pengajar tersebut hanya melihat tulisan dan hasil pekerjaan peserta didik. Untuk lebih memahami terhadap apa yang dipikirkan oleh peserta didik, maka pengajar harus menggali lebih dalam bagaimana seorang peserta didik sampai pada pemikiran tertentu. Hal ini biasanya dilakukan dengan wawancara, dimana peserta didik diminta untuk mengatakan apa yang sedang dipikirkan. Dengan berdasarkan pada keempat temperamen tersebut, menurut Keirsey dan Bates gaya belajar pada masing-masing tipe kepribadian dibagi ke dalam beberapa tipe kepribadian, diantaranya sebagai berikut.³⁷

a. Tipe *Guardian*

Umumnya Tipe kepribadian ini lebih menggemari suasana dengan metode yang terarah serta tradisional. Tipe kepribadian ini lebih meminati pendidik yang transparan dalam membimbing sesuatu serta meyampaikan himbauan selaku akurat serta benar. Pembelajaran perlu didahului pada kebenaran yang benar. Sebelum menyelesaikan kewajiban, tipe ini memerlukan arahan terperinci, dan seandainya mengharuskan terliput fungsi atas kewajiban tersebut.

³⁷ D. Keirsey and M. Bater, "Please Understand Me," *Prometheus Nemesis* (1984).

b. Tipe Artisan

Umumnya tipe artisan tidak tahan terhadap kestabilan dan lebih menyukai suatu perubahan. Dalam setiap keadaan tipe *artisan* berperan penting dan sering berharap jadi kepedulian dari kebanyakan orang, baik guru ataupun temannya sendiri. Kelas dengan banyak demonstrasi, diskusi, presentasi lebih disukai tipe ini, karena itu tipe ini dapat menunjukkan kemampuannya. Apabila dirangsang oleh suatu konteks tipe *Artisan* akan bekerja lebih keras. Setiap materinya berharap diselesaikan seta dipahami secara benar, apalagi lebih megarah terburu-buru. Seandainya pendidik tidak memiliki metode yang bervariasi dalam proses belajar mendidik tipe *Artisan* ini akan mudah bosan.

c. Tipe Rational

Tipe *Rational* lebih menyukai penjelasan yang didasarkan pada logika. Mereka mampu menangkap abstraksi dan materi yang memerlukan intelektualitas yang tinggi. Setelah diberikan materi oleh guru, biasanya tipe ini mencari tambahan materi melalui membaca buku. Tipe *Rational* menyukai guru yang dapat memberikan tugas tambahan secara individu setelah pemberian materi. Dalam menerima materi, *thinking* menyukai guru yang menjelaskan selain materinya, namun juga mengapa atau darimana asalnya materi tersebut. Cara belajar yang paling disukai adalah eksperimen, penemuan melalui eksplorasi, dan pemecahan masalah yang kompleks.

d. Tipe Idealist

Tipe *Idealist* menggemari pelajaran mengenai gagasan-gagasan. Sangat meminati untuk memecahkan masalah sendiri dibandingkan bermusyawarah.

Mampu mempertimbangkan permasalahan dari beragam sudut pandang. Menggemari membaca serta menggemari menulis. Sebab itu, tipe *Idealist* tidak searah pada konstruksi uji ilmiah, karena mereka kurang mampu membuka kreatifitas menulis. Keaktifan memerankan objek penting bagi tipe *Idealist*.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang sebelumnya dilaksanakan peneliti lain sebelum penulis memilih untuk meneliti “Pengaruh *Lasswell Communication Model* Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Kepribadian *Keirsey*” diantaranya :

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh Athika Nur Khoidah, dengan judul “peningkatan pemahaman kemampuan komunikasi matematika melalui penerapan *lasswell communication model* pada siswa kelas VIII C MTs N 1 Surakarta semester genap tahun 2013/2014”. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Athika Nur Khoidah bahwa *Lasswell Communication Model* dapat meningkatkan pemahaman konsep kemampuan matematika. Kesesuaian penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan *Lasswell Communication Model*. Perbedaannya dalam penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah di penelitian ini memiliki variabel bebas yaitu kepribadian *Keirsey* (X) dan kemampuan koneksi matematis sebagai variabel terikat (Y).
2. Penelitian yang dilaksanakan oleh Tri Widodo dan Sri Kadarwati, yang berjudul “Higher Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakter Siswa” Penelitian tindakan ini ditujukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan berorientasi pembentukan karakter. Pembelajaran menggunakan higher order thinking berbasis pemecahan masalah. Kesesuaian penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menerapkan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Perbedaannya penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu di penelitian ini menggunakan dua variabel bebas yaitu *lasswell communication model* (X_1) dan kepribadian *Keirsey* (X_2) serta kemampuan koneksi matematis sebagai variabel terikat (Y).

3. Penelitian oleh Prasetyo, Ari. Tahun 2017. Dengan judul “Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Pembelajaran Matematika Model Eliciting Activities” Hasil penelitian menunjukkan deskripsi hasil penelitian tipe kepribadian juga mempengaruhi kemampuan koneksi matematis dan tingkat disposisi matematisnya, guru supaya memberikan perhatian khusus pada siswa sesuai tipe kepribadian. Selain itu peneliti menyarankan pembelajaran model Eliciting Activities yang dapat mengembangkan kemampuan koneksi dan tingkat disposisi matematis siswa. Kesesuaian penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah sama-sama melihat pengaruh kemampuan koneksi matematis yang ditinjau dari kepribadian *keirsey*. Perbedaannya dalam penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah di

penelitian ini menggunakan *lasswell communication model* berbasis pemecahan masalah (X_1).

C. Kerangka Berpikir

Menurut Sugiyono, kerangka berpikir adalah sintesa mengenai korelasi sekitar variabel yang dirangkai dari beragam filosofi yang sudah diuraikan. Menurut beberapa pemikiran yang sudah diuraikan tersebut, berikutnya dijabarkan secara responsif serta analitis, sehingga menciptakan sintesa mengenai korelasi diantara variabel yang diteliti. Berlandaskan anggapan tersebut, peneliti merumuskan bahwa kerangka berpikir merupakan rancangan konvensional yang mendeskripsikan secara ringkas prosedur pemecahan masalah yang dicetuskan pada penelitian serta menafsirkan prosedurnya penelitian yang penulis laksanakan sehingga mampu diketahui secara spesifik serta teratur. Berikutnya penelitian tersebut dikaji secara teliti serta terstruktur untuk mendefinisikan hipotesa.

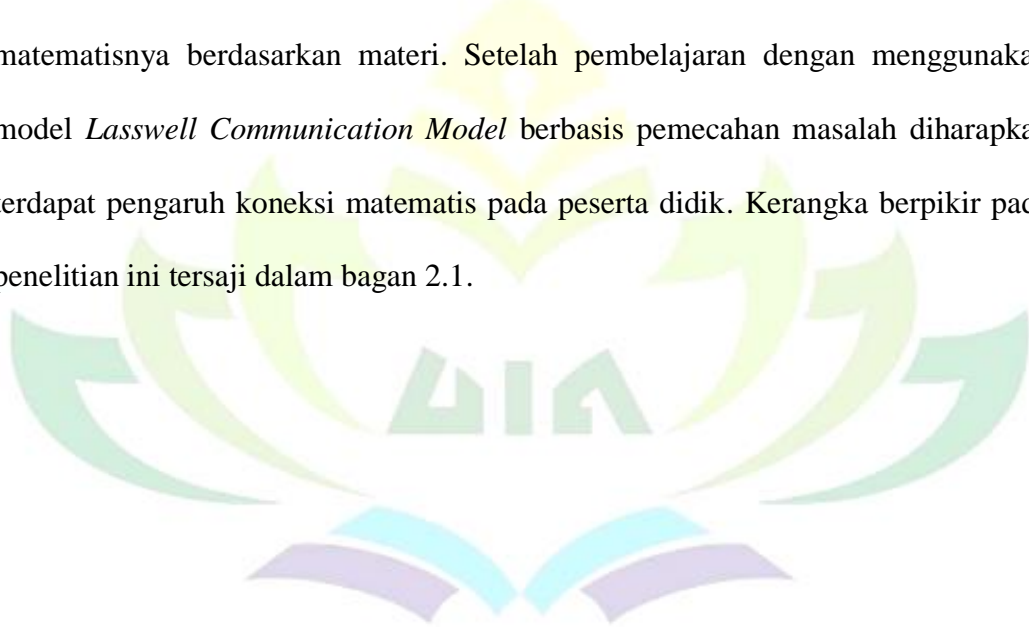
Matematika merupakan pelajaran yang diajarkan setiap jenjang pendidikan. Hal ini bermakna matematika substansial kedudukannya dalam pembelajaran di setiap jenjang pendidikan. Pembelajaran ini yang telah beradaptasi terhadap tujuan sementara yang hanya mengemangkan kemampuan dasar dengan pertanyaan tingkat rendah dan soal-soal rutin. Kemampuan koneksi matematis adalah kesanggupan peserta didik dalam menggunakan hubungan topik/konsep matematika yang sedang dibahas dengan konsep matematis lainnya, dengan pelajaran lain atau disiplin ilmu lain, dan dengan kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan masalah matematika. NCTM (2003) memberikan tujuh standar

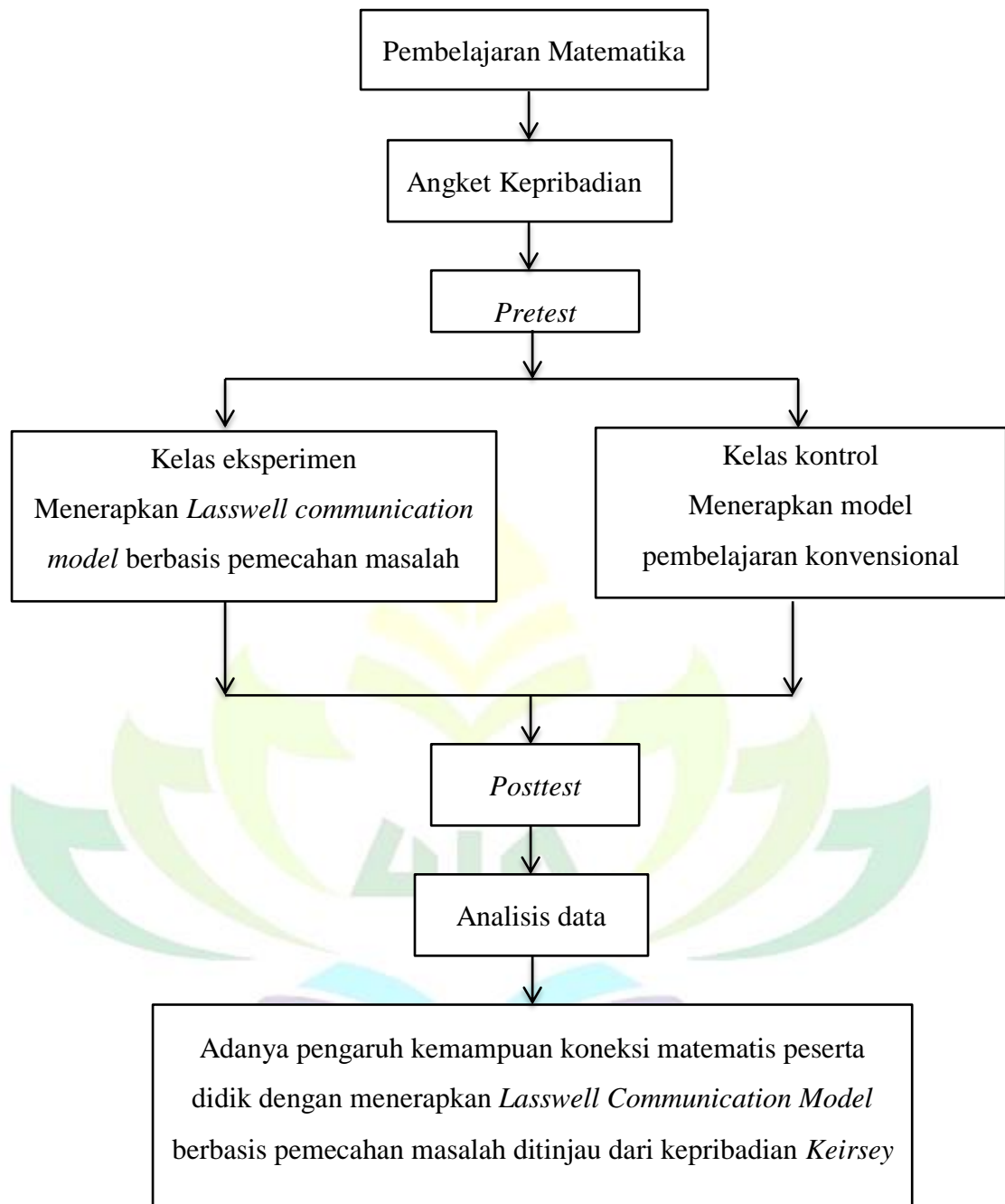
kemampuan dasar Matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika, kemampuan penalaran dan bukti, kemampuan komunikasi matematika, kemampuan koneksi matematika, kemampuan representasi matematika, kemampuan teknologi, dan disposisi matematis. Kemampuan koneksi matematis merupakan mengakui, menggunakan, dan membuat koneksi antar konsep matematika, koneksi dengan konsep diluar matematika untuk membangun pemahaman matematika. Sedangkan disposisi matematis mendukung proses dalam pembelajaran matematika semakin baik sikap peserta didik terhadap pembelajaran matematika, semakin baik pula prestasi di dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, kemampuan koneksi dan disposisi matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dikembangkan oleh guru.

Disisi lain, tipe kepribadian yang dimiliki peserta didik sedikit besarnya juga mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam matematika, tipe kepribadian *Keirsey* yang membagi kecenderungan kepribadian peserta didik menjadi empat tipe akan memiliki karakteristik tersendiri dalam hasil koneksi matematis.

Berdasarkan kajian secara teoritis, diketahui bahwa koneksi matematis merupakan salah satu landasan yang dapat dijadikan bekal peserta didik dalam memecahkan masalah, baik itu masalah dalam pelajaran Matematika di sekolah maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian menggunakan tes koneksi matematis, wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan indikator Koneksi Matematis dan tipe kepribadian peserta didik. Pada penelitian ini akan digunakan model pembelajaran *Lasswell Communication*

Model untuk mengeksplorasi kemampuan koneksi matematis peserta didik. Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti memberikan tes awal (*pretest*) kepada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes awal diberikan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik mengenai koneksi matematis. Kemudian kelas eksperimen diberi pembelajaran *Lasswell communication Model* berbasis pemecahan masalah oleh peneliti dan kelas kontrol diberi pembelajaran model konvensional. Setelah diberi pembelajaran yang berbeda, kedua kelas diberi tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui perbedaan kemampuan koneksi matematisnya berdasarkan materi. Setelah pembelajaran dengan menggunakan model *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah diharapkan terdapat pengaruh koneksi matematis pada peserta didik. Kerangka berpikir pada penelitian ini tersaji dalam bagan 2.1.





Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, maka peneliti menyajikan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

- a. Untuk mengetahui terdapat pengaruh *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik
- b. Untuk mengetahui pengaruh kepribadian *Keirsey* terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik
- c. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran *Lasswell Communication Model* berbasis pemecahan masalah dan kepribadian *keirsey* terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik

2. Hiptesis Statistik

- a. $H_{0A} : \alpha_i = 0$ untuk setiap $i = 1, 2$ (tidak ada perbedaan efek antar baris terhadap variabel terikat)
 $H_{1A} :$ paling sedikit ada satu α_i yang tidak nol (ada perbedaan efek antar baris terhadap variabel terikat)
- b. $H_{0B} : \beta_i = 0$ untuk setiap $j = 1, 2, 3, 4$ (tidak ada perbedaan antar kolom terhadap variabel terikat)
 $H_{1B} :$ paling sedikit ada β_i yang tidak nol (ada perbedaan efek antar kolom terhadap variabel terikat)
- c. $H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$ untuk setiap $i = 1, 2$ dan $j = 1, 2, 3, 4$ (tidak ada interaksi baris dan antar kolom terhadap variabel terikat)

H_{IAB} : paling sedikit ada satu $(\alpha\beta)_{ij}$ yang tidak nol (ada interaksi baris dan kolom terhadap variabel terikat)

Keterangan :

α_i : efek baris ke-I pada variable terikat, dengan $i = 1, 2$.

β_j : efek kolom ke-j pada variable terikat, dengan $j = 1, 2, 3, 4$.

$(\alpha\beta)_{ij}$: kombinasi efek baris ke-I dan kolom ke-j pada variable terikat

Dengan:

$i = 1, 2$ dimana : 1 : pembelajaran degan *Lasswell Communication Model*
berbasis pemecahan masalah

2 : pembelajaran konvensional

$j = 1, 2, 3, 4$. Dimana: 1 : tipe *guardian*

2 : tipe *artisan*

3 : tipe *rational*

4 : tipe *idealist*

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjiono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- Ari Prasetyo. “Kemampuan Koneksi Dan Disposisi Matematis Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey Pada Pembelajaran Matematika Model Eliciting Activities.” *Under Graduates Thesis, Universitas Negeri Semarang*, 2017.
- Aries Yuwono. “Profil Siswa Sma Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian.” *Surakarta: Universitas Sebelas Maret Universitas Sebelas Maret* (2010): 53.
- Aulia, Karim, dan Rizki Amalia. “Pengaruh Model Pembelajaran Core Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Kelas VIII.” *Pendidikan Matematika FKIP ULM Banjarmasin* (115AD).
- Budiyono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Pers, 2003.
- Dedi Rohendi. “Conenected Mathematics Project (CMP) Model Based on Presentation Media to the Mathematical Connection Ability of Junior High School Student.” *Journal of Education and Practice* 4. No. 4 (2013): 17.
- Departemen Agama. *Al-Qur’an Tajwid Dan Terjemanah*. Bandung: Syamil Qur’an, n.d.
- Effendy, Onong Uchjana. *Ilmu, Teori Dan Filsafat Komunikasi*. Citra Aditya, 2003.
- Effendy, Onong Uchjna. *Ilmu Komunikasi, Teori Dan Praktek*. *Komunikasi Dalam Sebuah Organisasi*, 2009.
- Elnando Syawardhan, Haris Budiman, Rizki Wahyu Yunian Putra, Sofyan M

- Soleh. "Penerapan Outdoor Learning Dengan Media Klinometer Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMAN 1 Bandar Lampung." *ejournal Raden Intan* (n.d.): 77.
- Emi Chotimah. "Hubungan Type Kepribadian Dengan Intensitas Pengguna Internet." *Skripsi Universitas Islam Negeri Jakarta* (2004): 24.
- Eric Jansen. *Brain-Based Learning (Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Firdaus. "Studi Korelasi Pengetahuan Matematika Dengan Kemampuan Guru Mengevaluasi Hasil Belajar Peserta Didik Pada SMU Unggulan Di Jakarta." *Algoritma Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1. No. 2 (n.d.): 182.
- Fransiska, Cici, Ruhban Masykur, and Fredi Ganda Putra. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Dampak Metode Drill Ditinjau Dari Gaya Belajar." *Desimal: Jurnal Matematika* (2019).
- Fuad Hidayat. "Kemampuan Koneksi Matematis." <http://fuadhidayat36.blogspot.com/2012/11/kemampuan-koneksi-matematis.html>.
- Gusni Satriawan dan Lia Kurniawati. "Algoritma Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika: Menggunakan Fungsi-Fungsi Untuk Membuat Koneksi-Koneksi Matematika." *Jakarta: CEMED* (2008): 722.
- Hidayatulloh, Budui Sodo, dan Riyadi. "Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Siswa." *Jurnal Universitas Sebelas Maret* (2012): 447.
- Isjoni. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- K. M. Johnson and C. L. Litynsky. *Connecting Mathematics across the Curriculum: Breathing Life into Mathematics*. Reston, Virginia: NCTM, 1995.

- KBBI. "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)." *Kementerian Pendidikan Dan Budaya*, 2016.
- Keirsey, D., and M. Bater. "Please Understand Me." *Prometheus Nemesis* (1984).
- Lindawati, Sri. "Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Pendidikan* (2011).
- M. Syazali dan Novalia. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2013.
- Marlin Barcelona Panjaitan. "Kesulitan Koneksi Matematis Peserta Didik Dalam Penyelesaian Soal Pada Materi Lingkaran, Program Studi Pendidikan Matematika." *FKIP, Universitas Tanjung, Pura Pontianak* (2013). <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/4237/4272>.
- Maya, Rippi, and Utari Sumarmo. "Mathematical Understanding and Proving Abilities: Experiment with Undergraduate Student by Using Modified Moore Learning Approach." *Journal on Mathematics Education* (2011).
- Muhibbin Syah. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, n.d.
- NCTM. "NCTM, Curriculum and Evaluation Standars for School Mathematical." *Authur*, no. Reston (1989).
- Pemerintah Republik Indonesia. "PERUBAHAN ATAS PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 19 TAHUN 2005 TENTANG STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN." In *PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 32 TAHUN 2013*, 2013.
- Purnamawati, Yuli Dwi. "Pengaruh Pembelajaran Berorientasi Retensi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Peserta Didik." *Fakultas Tarbiyah UIN Syarif Hidayatullah* (2011). <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/5121>.

- Purwanto. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010.
- Qoniah Nur Wijayani. “Konstruksi Pemberitaan Konflik Intndonesia Vs Malaysia Di Surat Kabar.”
- Ramadhani, Sendi. “Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Koneksi Matematis.” *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia* (2015).
- Ronald E. Walpole. *Pengantar Statistik Edisi-Ketiga*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1993.
- S. Margono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Sapti, Mujiyem. “Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi).” *Journal of Chemical Information and Modeling* (2013).
- Sugiman. “Koneksi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama, Jurusan Pendidikan Matematika.” *FMIPA, UNY* (n.d.). http://staf.uny.ac.id/sites/default/files/131930135/20018_Koneksi_Mat.pdf.
- Sugiyanto. *Perbedaan Individu*. Universitas Negeri Yogyakarta, n.d.
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Suhenda. “Materi Pokok Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematik 1-9.” *Jakarta: Universitas Terbuka* (2007): 722.
- Suliana, Riki. “Cakrawala Pendidikan: Forum Komunikasi Ilmiah Dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan.” *STKIP PGRI Blitar* 15. No. 1 (2013): 3.
- Sumartini, Tina Sri. “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* (2018).

- Supriadi, Nanang. “Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* (2015).
- Sutanto Widura. *Memory Champion at School*. Edited by Memory Champion at School. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010.
- Winarmi. “Keterampilan Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Datar Melalui Metode STAD.” *Jurnal Praktik Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar & Menengah* 5. No. 3 (2015): 62.
- Yuni Agsa Yuna, Mujib, Indah Resti Ayuni Suri. “No Title.” *Model Pembelajaran Scramble Dan Time Token Arends (TTA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik* 1, No. 1, no. e-Journal Raden Intan: *Jurnal Pendidikan Matematika* (n.d.): 476.
- Zainal Arifin. *Zainal Arifin, “Evaluasi Pembelajaran.”* Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- “Model-Komunikasi-Lasswel,’ t.t., [Https://Nasriaika1125.Wordpress.Com](https://Nasriaika1125.Wordpress.Com).”
- “Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum SMP,” n.d.